

Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

VIVIANA GONÇALVES SILVA

**CARACTERÍSTICAS DA DOR NEUROPÁTICA EM PESSOAS COM LESÃO
MEDULAR TRAUMÁTICA**

BRASÍLIA
2015

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

VIVIANA GONÇALVES SILVA

CARACTERÍSTICAS DA DOR NEUROPÁTICA EM PESSOAS COM LESÃO
MEDULAR TRAUMÁTICA

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília. Área de Concentração: Políticas, Práticas e Cuidado em Saúde e Enfermagem. Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem e com tema da pesquisa em Sistematização da Assistência de Enfermagem/Atenção à Saúde/Tecnologia do Cuidado

Orientadora: Prof^ª. Dra . Cristine Alves Costa de Jesus

BRASÍLIA

2015

VIVIANA GONÇALVES SILVA
CARACTERÍSTICAS DA DOR NEUROPÁTICA EM PESSOAS COM LESÃO
MEDULAR TRAUMÁTICA

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Cristine Alves Costa de Jesus - Presidente da Banca
Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade de Brasília

Prof. Dr. Rinaldo de Souza Neves - Membro Efetivo Externo
Escola Superior de Ciências da Saúde da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

Profa. Dra. Christiane Inocência Vasques - Membro Efetivo Interno
Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade de Brasília

Profa. Dra. Ivone Kamada - Membro Suplente
Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade de Brasília

*Dedico este trabalho à todas as pessoas que
convivem com a lesão medular*

AGRADECIMENTOS

À professora Dra. Cristine Alves Costa de Jesus, pela compreensão, paciência, presteza, conhecimento compartilhado e por ter acreditado que este trabalho seria possível.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem por me possibilitarem um reencontro muito feliz e enriquecedor com a academia. Em especial à professora Dra. Paula Diniz pela disponibilidade e ao professor Dr. Elioenai Dornelles Alves (*in memoriam*) que me recebeu tão prontamente, e carinhosamente, como aluna especial na Universidade de Brasília, ambiente até então desconhecido por mim.

Ao Enfermeiro Luiz Cassemiro pelos ensinamentos e por me incentivar na busca do conhecimento no fascinante e gratificante universo da reabilitação em lesão medular.

Aos demais colegas da equipe multiprofissional do Hospital Sarah-Brasília que contribuíram, em momentos diferentes, para que esta pesquisa acontecesse.

Aos amigos pelas mensagens positivas e de incentivo.

Aos meus amores: meus irmãos companheiros, Juliano, Hermano e Kenya e ao Cláudio por estarem sempre comigo em todos os momentos.

Ao meu querido pai Lucimar e Tia Sulimar que sempre me incentivaram nesta caminhada.

À minha querida mãe Nanci pelo amor e apoio incondicional em todas as minhas escolhas.

À todas as pessoas que convivem com a lesão medular e que participaram desta pesquisa.

À Deus pela proteção, força e por me conduzir pelo bom caminho.

RESUMO

SILVA, V. G. **Características da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática**. 2015. p. Dissertação (Mestrado). Brasília, DF: Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília; 2015.

Introdução: A lesão medular traumática é uma alteração nas estruturas do canal medular, podendo ocasionar modificações motoras, sensitivas, autonômicas e psicoafetivas. É geralmente decorrente de acidentes de trânsito, mergulhos, quedas e arma de fogo. A dor crônica é um dos maiores problemas nas pessoas com lesão medular, sendo a dor neuropática a mais frequente. Os mecanismos de desenvolvimento da dor neuropática são pouco compreendidos, sendo seu manejo considerado difícil. **Objetivo:** Conhecer as características da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática. **Método:** Foram realizados dois estudos: um preliminar tipo série de casos, em um hospital de referência em reabilitação com pessoas com lesão medular traumática e dor neuropática; e um segundo estudo, descritivo-comparativo, por aplicação de questionário *on-line*, com pessoas com lesão medular traumática, independente de terem ou não a dor neuropática. Foram selecionadas 13 pessoas para a série de casos e 124 pessoas para o estudo descritivo-comparativo. O instrumento de coleta de dados do estudo descritivo-comparativo teve como base o do estudo série de casos que utilizou o Questionário DN4 (*Douleur Neuropatique en 4 questions*) e o Inventário Breve da Dor, acrescidos de dados sociodemográficos. Para a análise dos dados foram utilizados o programa SPSS 18.0 associado a outros métodos estatísticos. **Resultados:** Na série de casos, todos os pacientes tinham dor neuropática; no inquérito *on line*, a dor neuropática foi encontrada em 62,1% dos participantes. Em ambos estudos, a maioria foi de homens, com idade entre 26 a 40 anos, solteiros, praticantes de alguma religião, aposentados, ensino médio completo, renda entre R\$ 1.001,00 e R\$ 3.000,00, índice de massa corporal ideal, com lesão medular incompleta por acidente de carro. Os dois estudos indicaram que o clima frio, permanecer muito tempo na mesma posição e as infecções urinárias influenciaram mais no aumento da dor. A atividade física ou fisioterapia e as atividades de lazer tiveram maior influência na diminuição da dor. O tratamento medicamentoso com o uso de anticonvulsivantes e antidepressivos foi predominante. A pouca efetividade foi o principal motivo para o abandono deste tratamento. A dor neuropática interferiu mais na atividade geral, no sono e no humor. Houve diferença com relevância estatística nas comparações: Os residentes da região Centro-Oeste apresentaram intensidade da dor maior em relação aos da região Nordeste. Houve relação positiva entre o sobrepeso e a intensidade da dor. A intensidade forte da dor foi maior nos grupos com dor mista que naqueles com dor no nível da lesão e acima da lesão medular. A descrição formigamento apresentou relação positiva para a dor mista e dor abaixo do nível da lesão. A dor foi considerada mais intensa pelas pessoas que apresentaram a de tipo intermitente, em queimação e cortante. Quem usa dipirona classificou a dor como menos intensa. Quem utiliza a Gabapentina e Baclofeno classificou a dor como mais intensa. A interferência da dor foi considerada menor na variável 'relacionamento com outras pessoas' em relação às outras variáveis. **Conclusões:** A dor neuropática associada à lesão medular traumática foi relatada pela

maioria dos participantes. Foi identificada como de difícil controle com interferência em atividades diversas na vida destas pessoas. Os resultados indicam a complexidade da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática evidenciando a importância de se conhecer os aspectos dessa dor nessa clientela.

Palavras-chave: Traumatismo da medula espinal. Dor neuropática. Reabilitação.

ABSTRACT

SILVA, V. G. **Neuropathic pain characteristics in people with traumatic spinal cord injury**. 2015. p. Thesis (MS). Brasília, DF: Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of Brasilia; 2015

Introduction: Traumatic spinal cord injury is a change in the spinal canal structures, which may cause motor, sensory, autonomic and psycho affective disorders. Traumatic injuries are generally resulting from traffic accidents, dives, falls and firearm wounds. Chronic pain is considered a major problem in people with spinal cord injury, being the neuropathic pain the most common. This type of pain may take disabling aspects and cause great impact on the rehabilitation and the lives of these people. The development of neuropathic pain mechanisms is poorly understood and it's difficult to handle both by patients and health professionals.

Objective: To know the characteristics of neuropathic pain in people with spinal cord injury.

Methods: Two studies were conducted: a preliminary case report study, in hospital of reference for rehabilitation of people with spinal cord injury and neuropathic pain; and a second descriptive-comparative study, with people with spinal cord injury, through on-line questionnaire, regardless of whether neuropathic pain was present or not. Thirteen people were selected for the case report study and 124 people to the descriptive-comparative study. In the case report study, data was collected through the DN4 Questionnaire and the Brief Pain Inventory, added to sociodemographic data. In the descriptive and comparative study, the instrument of data collection was based on the first study. For the analysis of data SPSS 18.0 associated with other statistical methods were used.

Results: in the case report study, all patients had neuropathic pain. Most of them were from the Southeast region, average age of 41 years old. In the on-line questionnaire, neuropathic pain was found in 62.1% of participants. In both studies, mostly were men, 26-40 years old, unmarried, practitioners of some religion, retired, with high school education, income between R \$ 1,001.00 and R \$ 3,000 00, ideal BMI, with spinal cord injury by car accident with cervical level, incomplete. Both studies have indicated that the increase of the pain was most influenced by the cold weather, staying too long in one position and urinary infections. Physical activity or physical therapy and recreational activities had the greatest influence in the decrease of pain. Drug treatment with the use of anticonvulsants and antidepressants was predominant. The poor efficiency of this type of treatment was the main reason for its abandonment. Neuropathic pain interfered more in general activity, sleep and mood. There were significant statistical differences in the comparisons: residents of the Midwest region showed greater intensity of pain compared to the Northeast. There was a positive relationship between overweight patients and the intensity of pain. The strong intensity of pain was higher in groups with mixed pain than in those with neuropathic pain, at the level of the lesion and above the spinal cord injury. The tingling description showed a positive relation to the joint pain and pain below the level of injury. Pain was considered intense by people who had the kind of pain described as intermittent, burning and biting. Patients who used dipirona rated the pain as less intense. The ones who used Gabapentin and Baclofen rated the pain as more intense. The interference of pain was considered a minor in the variable 'relationship with others', in relation to other variables.

Conclusions: Neuropathic pain associated with spinal cord injury was reported, in this study, by the majority of participants. It

was identified as a difficult pain to control, which interferes in various activities of these people lives. The results indicate the complexity of neuropathic pain in people affected by traumatic spinal cord injury, showing the importance of knowing its aspects in this group.

Keywords: Spinal cord injury. Neuropathic pain. Rehabilitation.

RESUMEN

SILVA; V.G. **Características de dolor neuropático en las personas con lesión de la médula espinal**. 2015. p. Tesis (MS). Brasilia, DF: Departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Brasilia; 2015.

Introducción: La lesión traumática de la médula espinal es un cambio en las estructuras del canal espinal, que pueden causar trastornos motores, sensoriales, autonómicas y psicoafectivas. Son generalmente resultan de accidentes de tráfico, inmersiones, caídas y arma de fuego. El dolor crónico se considera un problema importante en las personas con lesión de la médula espinal, el dolor neuropático es el más común, y pueden causar un gran impacto en la vida de estas personas. El desarrollo de los mecanismos del dolor neuropático son poco conocidos y son de difícil de manejo tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud.

Objetivo: Conocer las características del dolor neuropático en pacientes con lesión de la médula espinal. **Métodos:** Se realizaron dos estudios: un estudio preliminar serie de caso, en un hospital de referencia para la rehabilitación de personas con lesión de la médula espinal y dolor neuropático; y un segundo estudio, descriptivo-comparativo, por cuestionario en internet, con personas con lesión de la médula espinal, independientemente de la manifestación del dolor neuropático o no. 13 personas fueron seleccionadas para la serie de casos y 124 personas al estudio descriptivo-comparativo. Para recoger los datos se utilizaron en la serie de estudios de casos, el Cuestionario DN4 y el Brief Pain Inventory, además de los datos sociodemográficos. El estudio descriptivo y comparativo del instrumento de recolección de datos se basa en el primer estudio. Para el se utilizó el análisis de los datos SPSS 18.0 asociado con otros métodos estadísticos. **Resultados:** En la serie de casos, todos los pacientes tenían dolor neuropático, la mayoría de la región sudeste, con edad media de 41 años. En el Cuestionario online, el dolor neuropático se encontró en el 62,1% de los participantes. En los dos estudios, la mayoría fue de hombres, 26 a 40 años de edad, solteros, practicantes de alguna religión, jubilados, con educación secundaria, los ingresos entre R \$ 1,001.00 y R \$ 3,000 00, IMC ideal, con lesión de la médula espinal por accidente de coche, nivel cervical, incompleta. Los dos estudios indicaron que el clima frío, permanecer demasiado tiempo en la misma posición y las infecciones urinarias más influyeron en el aumento del dolor. La actividad física o la terapia física y actividades recreativas tuvieron la mayor influencia en la disminución del dolor. El tratamiento farmacológico con el uso de anticonvulsivos y antidepresivos fue predominante. La baja eficiencia fue la principal razón para el abandono de este tratamiento. El dolor neuropático interfería más en general la actividad, sueño y estado de ánimo. Hubo diferencias con significación estadística en las comparaciones: Los residentes de la región del Medio Oeste mostraron una mayor intensidad del dolor en comparación con los de la región Noreste. Hubo una relación positiva entre el sobrepeso y la intensidad del dolor. La fuerte intensidad del dolor fue mayor en los grupos con dolor mixto que en aquellos con dolor neuropático en el nivel de la lesión y por encima de la lesión de la médula espinal. La descripción hormigueo mostró una relación positiva con el dolor de las articulaciones y el dolor por debajo del nivel de la lesión. El dolor se considera intenso por las personas que tenían el tipo de intermitente, ardor y morder. Quién utiliza dipirona tiene el dolor menos intenso. Quién utiliza gabapentina y baclofeno ha clasificado el dolor como más intenso. La interferencia del dolor fue considerado menor en la

variable 'relación con los demás' en relación con otras variables. **Conclusiones:** El dolor neuropático asociado con lesiones de la médula espinal se informó en este estudio en la mayoría de los participantes. Fue identificado como un dolor de difícil control con injerencia en diversas actividades en la vida de estas personas. Los resultados indican que la complejidad del dolor neuropático en personas con lesión medular traumática, evidenciando la importancia de se conocer los aspectos de ese dolor en esta clientela.

Palabras clave: Trauma de la médula espinal. Dolor neuropático. Rehabilitación.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais vantagens e desvantagens das pesquisas on-line sob a ótica dos pesquisadores.....	44
Figura 2 - Diagrama de definição da amostra do Estudo Clínico.....	46
Figura 3 - Diagrama de definição da amostra do Estudo Inquérito On-line	47
Figura 4 - Representação esquemática do gráfico box plot vertical.....	55
Figura 5 - Nota média da intensidade da dor neuropática na população estudada. Brasília, 2015.	64
Figura 6 - Interferência da dor neuropática nas últimas 24 horas. Brasília, 2015.....	65
Figura 7 - Uso de drogas lícitas e ilícitas da população do estudo, em números absolutos, Brasil, 2015. N=124	69
Figura 8 - Tratamentos dor neuropática realizado pela população do estudo, em números absolutos, Brasil, 2015	77
Figura 9 - Análise comparativa entre a interferência da dor em relação à atividade geral, humor, habilidade de locomover, sono, relacionamento com outras pessoas, modo de apreciar a vida e dor no momento, n=77. Brasil, 2015	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais alterações advindas da lesão medular	27
Quadro 2 - Principais tipos de dores referidas em pacientes com lesão medular	32
Quadro 3 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC).....	53
Quadro 4 - Métodos estatísticos utilizados para a análise dos dados da população de estudo	55
Quadro 5 - Fatores que interferem na melhora ou piora da dor neuropática na população estudada. Brasília, 2015.....	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação da dor após a Lesão Medular segundo a Associação Internacional de Estudo da Dor	32
Tabela 2 - Estratégias positivas e negativas de enfrentamento	40
Tabela 3 - Distribuição das características sociodemográficas na amostra. Brasília, 2015	59
Tabela 4 - Distribuição na amostra quanto às características da lesão medular. Brasília, 2015.	60
Tabela 5 - Comorbidades advindas da lesão medular. Brasília, 2015.	61
Tabela 6 - Distribuição dos sujeitos em relação às características da dor neuropática. Brasília, 2015.	62
Tabela 7 - Características gerais da população do estudo, n=124. Brasil, 2015.....	67
Tabela 8 - Classificação do Índice de Massa Corporal da população do estudo, n=124. Brasil, 2015.	68
Tabela 9 - Características gerais da lesão medular traumática da população do estudo, n=124. Brasil, 2015.....	70
Tabela 10 - Análise comparativa das características biopsicossociais entre o grupo com dor neuropática e sem dor neuropática, n=124. Brasil, 2015.	72
Tabela 11 - Análise comparativa das características da lesão medular traumática entre o grupo com dor neuropática e sem dor neuropática, n=124. Brasil, 2015	74
Tabela 12 - Características gerais da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.	75
Tabela 13 - Fatores que contribuem para o aumento e diminuição da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.	76

Tabela 14 - Características do tratamento medicamentoso e cirúrgico da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática. Brasil, 2015.	78
Tabela 15 - Características de tratamentos alternativos da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.	78
Tabela 16 - Características de tratamentos da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.	79
Tabela 17 - Análise descritiva da interferência da dor em relação à atividade geral, humor, habilidade de locomover, sono, relacionamento com outras pessoas, modo de apreciar a vida e dor no momento, n=77. Brasil, 2015.	80
Tabela 18 - Comparação entre a causa da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor, n=77. Brasil, 2015.	81
Tabela 19 - Comparação entre o nível da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor, n=76. Brasil, 2015.	83
Tabela 20 - Comparação entre o tipo da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor, n=76. Brasil, 2015.	84
Tabela 21 - Comparação entre local da dor e as variáveis descrição da dor e início da dor, n=77. Brasil, 2015.	85
Tabela 22 - Comparação entre a média obtida para variável Intensidade da dor neuropática em relação às variáveis sociodemográficas. Brasil, 2015.	86
Tabela 23 - Comparação entre a intensidade da dor e local da dor, descrição da dor, frequência da dor, consequências da lesão, realização de artrodese, distúrbios psiquiátricos, outras doenças, nível da lesão, tipo de lesão, início da dor, medicamentos utilizados. Brasil, 2015.	90
Tabela 24 - Comparação entre a intensidade média da dor e tempo de lesão, frequência da dor, local da dor, realização de artrodese, distúrbios psiquiátricos, outras doenças, nível da lesão, tipo de lesão, alterações decorrentes da lesão, medicamentos utilizados, e tratamentos utilizados, n=77. Brasil, 2015.	93

Tabela 25 - Comparação entre a efetividade do tratamento medicamentoso e as variáveis local da dor, descrição da dor, frequência da dor, intensidade da dor, início da dor e outros tratamentos, n=48. Brasil, 2015..... 95

Tabela 26 - Comparação entre a efetividade do tratamento alternativo e as variáveis intensidade da dor, frequência da dor, local da dor, intensidade da dor e tratamentos utilizados, n=17. Brasil, 2015. 97

Tabela 27 - Análise comparativa entre a interferência da dor em relação à atividade geral, humor, habilidade de locomover, sono, relacionamento com outras pessoas, modo de apreciar a vida e dor no momento da entrevista, n=77. Brasil, 2015. 98

LISTA DE SIGLAS

AIS	<i>American Spinal Injury Association Impairment Scale</i>
ANOVA	Análise de Variância
BPI	<i>Brief Pain Inventory</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DM	Diabetes Mellitus
DN	Dor Neuropática
DN4	<i>Douleur Neuropatique en 4 questions</i>
EAN	Escala Analógica Numérica
EAV	Escala Analógica Visual
GABA	Ácido Gamabutílico
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
LM	Lesão Medular
MASCIP	Multidisciplinary Association of Spinal Cord Injury Professionals
NMDA	N-methyl-D-aspartato
SCDR	Síndrome Complexa de Dor Regional
SNC	Sistema Nervoso Central
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VHA	<i>Veterans Health Administration</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	20
1 INTRODUÇÃO	22
1.1 A LESÃO MEDULAR.....	22
1.2 DOR – 5º SINAL VITAL.....	28
1.3 DOR NA LESÃO MEDULAR	30
1.4 DOR NEUROPÁTICA NA LESÃO MEDULAR	33
1.4.1 Mecanismo da dor neuropática	36
1.4.2 Avaliação da dor neuropática	38
1.4.3 Tratamento da dor neuropática	38
2 OBJETIVOS	41
2.1 OBJETIVO GERAL.....	41
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	41
3 MATERIAIS E MÉTODO	42
3.1 TERMINOLOGIA	42
3.2 PROTOCOLO	42
3.3 LOCAL DO ESTUDO	43
3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO	45
3.4.3 Critérios de Inclusão	47

3.4.4 Critérios de Exclusão	48
3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	48
3.6 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS	49
3.6.1 Instrumentos de coleta de dados	50
3.6.2 Análises dos dados	54
4. RESULTADOS	58
4.1 ESTUDO CLÍNICO	58
4.1.1 Caracterização do Perfil Sociodemográfico	58
4.1.2 História da Lesão Medular	60
4.1.3 História da Dor Neuropática	61
4.2 INQUÉRITO <i>ON-LINE</i>	65
4.2.1 Caracterização do perfil sociodemográfico e clínico	66
4.2.2 Características da lesão medular	69
4.2.3 Comparação entre os grupos: pessoas que relataram dor neuropática e que não relataram	71
4.2.3.1 Características do perfil sociodemográfico e clínico.....	71
4.2.3.2 Características da Lesão Medular Traumática.....	73
4.2.3.3 Características Da Dor Neuropática	74
4.2.3.4 Comparação das variáveis nas pessoas com dor neuropática.....	80
5 DISCUSSÃO	100

5.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DA POPULAÇÃO ESTUDADA.....	100
5.2 COMPARAÇÃO ENTRE POPULAÇÕES COM DOR NEUROPÁTICA E SEM DOR NEUROPÁTICA.....	101
5.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO COM DOR NEUROPÁTICA	102
5.4 COMPARAÇÃO DA POPULAÇÃO COM DOR NEUROPÁTICA	106
6 CONCLUSÕES.....	110
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	113
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
APÊNDICES	119
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ESTUDO CLÍNICO.....	119
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – INQUÉRITO <i>ON-LINE</i>.....	121
APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – ESTUDO CLÍNICO.....	123
APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – INQUÉRITO <i>ON-LINE</i>.....	130
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO ESTUDO CLÍNICO	139
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO – INQUÉRITO <i>ON-LINE</i>	142
ANEXO C – QUESTIONÁRIO DN4	148
ANEXO D – INVENTÁRIO BREVE DE DOR	149

APRESENTAÇÃO

Em julho de 2001, a autora ingressou na enfermagem e, desde então, direcionou sua formação para a área de Saúde Pública. Especializou-se nesse tema em 2003, atuando sempre em instituições de saúde que possibilitassem a participação ativa dos indivíduos no seu processo de recuperação saúde-doença. Em 2006, a autora iniciou um novo ciclo profissional em uma instituição de referência na área de reabilitação de pessoas com algum tipo de alteração na medula espinhal; até então, universo desconhecido em todos os seus contextos. A identificação com o trabalho foi imediata, assim como a apreciação do desafio em conhecer, compreender e atuar como enfermeira de um programa de reabilitação em lesão medular. O cuidado prestado às pessoas com lesão medular deveria sempre ser pensado não só enquanto estas estivessem em um ambiente hospitalar mas também em seus contextos de vida, em interação com a sociedade e com o meio ambiente.

Ao desenvolver suas atividades como enfermeira, a autora percebeu que a LM é um evento que pode trazer importantes alterações sensitivas, motoras, psicológicas e sociais. Siddall et al. (2003) e Hulsebosch et al. (2005) identificaram que dentre as várias alterações advindas da LM, a dor crônica é considerada um dos maiores problemas por grande parte dos indivíduos afetados, interferindo diretamente no processo de reabilitação e na qualidade de vida. Em alguns casos, afetam tanto que pode levá-los à depressão e/ou ao suicídio.

Em sua prática diária de trabalho no processo de reabilitação de pacientes, a autora observou que entre os tipos de dor advindos da LM, a dor neuropática de origem central¹ é a que causa maior repercussão no processo de reabilitação e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos indivíduos afetados. Seu tratamento é complexo tanto para os profissionais de saúde como para quem convive com ela. O principal e mais utilizado tipo de tratamento é o medicamentoso, que tem como objetivo, ao menos, a amenização dos sintomas a níveis suportáveis pelo indivíduo. De acordo com Boldt (2011), estudos diversos têm mostrado que a dor crônica após a LM é muitas vezes refratária à este tipo de tratamento. A inquietação da autora com o tema "Dor Neuropática em pessoas com Lesão Medular" surgiu, portanto, das seguintes percepções/observações:

¹ Neste trabalho o tema principal é a dor neuropática de origem central ou mielopática, mais comum entre as pessoas com lesão medular traumática. No texto, a expressão "dor neuropática central" será referenciada como "dor neuropática".

- A dor neuropática é uma das principais dificuldades encontradas pelos indivíduos com LM, influenciando diretamente no processo de reabilitação e qualidade de vida;
- Não há "cura" para a dor neuropática;
- O tratamento medicamentoso é o mais utilizado;
- Em muitos indivíduos, o tratamento medicamentoso é insuficiente.

Diante de tais angústias/reflexões, a autora iniciou seus estudos em dor neuropática e observou também que havia uma carência de estudos brasileiros que descrevessem melhor este tipo de dor em indivíduos com LM, sua prevalência, suas características, fatores de influência e seu impacto na vida destas pessoas. Dessa forma, para o referencial teórico dessa dissertação, além da utilização de artigos publicados em língua portuguesa, a maior parte dos artigos foram de língua inglesa sendo a tradução dos mesmos realizada pela própria autora. A partir dessas leituras, surgiram, então, as perguntas: Quem são os indivíduos afetados pela dor neuropática? Qual a característica e prevalência desta dor nestas pessoas? Qual o seu impacto nas atividades diárias e no processo de reabilitação destes indivíduos?

Assim, com a expectativa de poder responder à algumas dessas perguntas, a autora ingressou no mestrado acadêmico em 2013. Além da busca por aprimoramento profissional é objetivo da autora ainda, através deste estudo, contribuir com a produção de conhecimento científico na área de enfermagem. A coleta de dados foi iniciada em Agosto de 2014, após a aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) na instituição de referência em reabilitação. Em setembro de 2014, a autora deixou de atuar na área de reabilitação para atuar em terapia intensiva, em um hospital universitário, não sendo possível a continuidade da pesquisa na instituição de referência em reabilitação. Diante desta impossibilidade, foi necessário reformular o projeto de pesquisa, que foi novamente submetido e aprovado no CEP da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. O presente estudo, portanto, dividiu-se em duas etapas, mantendo como objetivo principal identificar as características da dor neuropática em pessoas com lesão medular de causa traumática.

1 INTRODUÇÃO

1.1 A LESÃO MEDULAR

A lesão medular é definida como uma alteração nas estruturas contidas no canal medular, podendo ocasionar alterações motoras, sensitivas, autonômicas e psicoafetivas (BRASIL, Ministério da Saúde, 2013). Por ser um evento geralmente agudo e inesperado, a lesão medular altera drasticamente a vida da pessoa acometida, gerando consequências muitas vezes desastrosas, não somente para quem sofreu a lesão, como também para seus familiares e sociedade (CAMPOS et al., 2008).

Quanto à etiologia, a lesão é classificada como traumática e não traumática. As lesões medulares de origem não traumática correspondem à cerca de 20% dos casos e podem ser causadas por tumores, fraturas patológicas, deformidades graves de coluna, doenças cardiovasculares, infecções, doenças autoimunes, entre outras (BRASIL, Ministério da Saúde, 2013). As lesões de etiologia traumática são, em sua maioria, decorrentes de acidentes de trânsito, mergulhos, quedas e arma de fogo. A prevalência destas causas pode modificar dependendo da região geográfica analisada. A prevalência da lesão medular traumática no Brasil é desconhecida e não existem dados precisos a respeito de sua incidência, uma vez que esta condição não é sujeita à notificação compulsória (CAMPOS et al., 2008). O Sistema Único de Saúde registrou, em 2004, 15.700 internações com 505 óbitos decorrentes de fratura da coluna (BRITO et al., 2011). Um estudo demográfico com o objetivo de verificar a frequência dos traumatismos raquimedulares na população atendida em um hospital público do Estado de São Paulo, identificou que as quedas (de causas diversas) foram a principal causa de lesão medular traumática na região, correspondendo a 40% dos casos, seguida por acidentes automobilísticos (25%), quedas de altura (23%), ferimentos por arma de fogo (7%), mergulhos em águas rasas (3%) e agressões (2%). A maioria dos acidentes ocorreu com pessoas do sexo masculino (86%), predominantemente jovens, 21 a 30 anos de idade. O segmento vertebral mais acometido foi a região toracolombar (64%), sendo os 36% restantes de lesão cervical (CAMPOS et al., 2008). Outro estudo semelhante, também conduzido no Estado de São Paulo, mostrou que o sexo masculino foi mais prevalente, com 72% dos casos, predominando a faixa etária entre 21-30 anos (22,5%). Entre as causas da lesão medular traumática, diferente do estudo anterior, o acidente automobilístico destacou-se (38,9%), seguido das quedas (27,4%),

acidente de motocicletas (15,3%), práticas esportivas (6,5%), mergulho em águas (4%), ferimento por arma de fogo (2,5%). O segmento vertebral mais afetado neste estudo foi a região toracolombar, com 51,7% dos casos (MORAIS et al., 2013). Diante destes dados, pode-se refletir sobre o impacto socioeconômico da lesão medular, uma vez que esta incide principalmente em adultos jovens economicamente ativos e requer, muitas vezes, internações prolongadas, com realização de procedimentos de alta complexidade e atendimento de equipe especializada.

Entre as classificações internacionais, a mais utilizada para as lesões medulares traumáticas é a American Spinal Injury Association Impairment Scale (AIS). A AIS é uma abordagem multidimensional para categorizar a alteração motora e sensorial em indivíduos com lesão medular traumática. Envolve somente o exame físico, não sendo utilizados exames de imagens (STASS Jr. et al., 2002). O nível neurológico motor e sensitivo estabelecido pela AIS refere-se ao segmento mais inferior da medula com sensibilidade e função motora preservados, sem alteração, em ambos os lados do corpo. Vinte e oito dermatômos² são avaliados bilateralmente, usando-se alfinetada e sensação de toque leve, e 10 músculos principais (chave) são avaliados bilateralmente, com o teste muscular manual. Os resultados são somados para produzir pontuações globais sensoriais e motoras e são utilizados em combinação com avaliação da função motora e sensorial anal, como uma base para a determinação da classificação AIS. A preservação da função nos segmentos sacrais (S4-S5) é fundamental para a determinação da AIS (*SPINAL CORD INJURY RESEARCH EVIDENCE, 2013*). Observa-se, nesse caso, a presença ou ausência de contração voluntária do esfíncter anal (STASS Jr. et al., 2002). Após esta avaliação, o nível neurológico da lesão é classificado em A, B, C, D e E, conforme descrito abaixo (*SPINAL CORD INJURY RESEARCH EVIDENCE, 2013*):

- Lesão AIS A: Completa - sem sensibilidade ou função motora nos seguimentos sacrais S4-S5.
- Lesão AIS B - Sensitivo Incompleto: apresenta sensibilidade, mas não função motora abaixo do nível neurológico, estendendo-se até os seguimentos sacrais S4-S5.

² Dermatomo é uma área da pele que é inervada por fibras nervosas que se originam de um único gânglio nervoso dorsal, que corresponde a um segmento medular. Cada dermatomo é nomeado de acordo com o nervo espinhal que o inerva.

- Lesão *AIS C* - Motor Incompleto: A função motora está preservada abaixo do nível neurológico; porém, mais da metade das funções dos músculos-chave abaixo do nível de lesão neurológica tem um grau inferior a 3.
- Lesão *AIS D* - Motor Incompleta: A função motora está preservada abaixo do nível neurológico e, pelo menos, metade das funções dos músculos-chave abaixo do nível neurológico têm um grau muscular maior ou igual a 3.
- Lesão *AIS E* - Normal: é aquela na qual, apesar do trauma medular, no momento da avaliação, as funções motoras e sensitivas foram consideradas normais em todos segmentos abaixo do nível neurológico – apesar de em algum momento ter sido constatado déficits.

A escala *AIS* também propõe uma classificação para as síndromes medulares decorrentes de uma lesão traumática: Síndrome Centro Medular, Síndrome de Brown-Sequard, Síndrome da Artéria Espinhal Anterior, Síndrome da Cauda Equina e Síndrome do Cone Medular (KIRSHBLUM et al., 2011). Estas estão descritas abaixo:

A Síndrome Centro Medular é a mais comum das síndromes clínicas, podendo ocorrer com ou sem fraturas e deslocamentos. Clinicamente, a pessoa apresentará uma lesão incompleta com maior fraqueza nos membros superiores do que nos membros inferiores.

A Síndrome de Brown-Sequard representa uma hemisseção medular que resulta em perda de propriocepção ipsilateral, vibração e controle motor no nível e abaixo do nível da lesão medular; perda sensorial de todas as modalidades no nível da lesão e perda da sensação contralateral de dor e de temperatura.

A Síndrome da Medula Anterior (também descrita como Síndrome da Artéria Espinhal Anterior) é uma síndrome relativamente rara que, historicamente, tem sido relacionada a uma diminuição ou fornecimento do suprimento de sangue aos dois terços anteriores da medula espinhal. Os sintomas clínicos incluem uma perda da função motora, da sensação de dor e de temperatura no nível e abaixo do nível da lesão, com preservação variável da propriocepção.

A Síndrome da Cauda Equina envolve a lesão o nervo lombossacral e raízes da cauda. A lesão nas raízes nervosas que são, por definição, os neurônios motores inferiores, produzem classicamente uma paralisia flácida dos músculos dos membros inferiores e arreflexia do intestino e da bexiga. Poderá ocorrer perda de sensibilidade parcial ou total. Os reflexos sacrais, bulbocavernoso e contração anal, estarão ausentes.

Síndrome do Cone Medular pode ser clinicamente semelhante à Síndrome da Cauda Equina, mas a lesão medular situa-se na região da medula entre L1 e L2, mais relativa a uma lesão óssea toracolombar. Dependendo do nível da lesão, esta pode manifestar-se com um quadro misto de lesão de neurônio motor superior (devido a lesão cone) e lesão de neurônio motor inferior. Em alguns casos, isto pode ser muito difícil de distinguir clinicamente de uma lesão na cauda equina. Segmentos sacrais podem ocasionalmente mostrar reflexos preservados (bulbocavernoso e contração anal).

Após a ocorrência do trauma raquimedular, uma série de eventos fisiopatológicos ocorrem no organismo, podendo a lesão medular dividir-se em primária e secundária. A lesão primária ocorre imediatamente após o trauma que causa a destruição do tecido nervoso e hemorragia intramedular, com perda funcional dos axônios. Neste momento, inicia-se a lesão secundária, com uma cascata de alterações químicas intracelulares e perda significativa axonal, que poderá durar horas ou dias, ocasionando disfunção e morte celular (TARICCO, 2001). Nessa fase inicial da lesão medular, ocorre o choque medular caracterizado pela perda de todas as funções neurológicas abaixo do nível da lesão, devido à interrupção fisiológica e não anatômica, na medula espinhal. Observa-se uma flacidez e arreflexia com hipotonia muscular abaixo da lesão medular, que pode durar dias ou semanas. O retorno das atividades reflexas é constatado com a presença dos reflexos bulbocavernoso, cremastérico e contração do esfíncter anal (TARICCO, 2001). Após esta fase, é possível indicar com maior precisão o nível neurológico da lesão medular e os danos consequentes da mesma. Define-se como tetraplegia o acometimento de tronco, membros superiores e inferiores e, paraplegia, como o comprometimento de tronco e membros inferiores. A classificação mais utilizada para a lesão medular traumática é a padronização internacional determinada pela *American Spinal Injury Association – ASIA* (BRASIL, Ministério da Saúde, 2013).

Além das dificuldades motoras, alterações na sensibilidade e percepção da dor no funcionamento vesical, intestinal, sexual e psicológicas podem ocorrer. Após as medidas iniciais de atendimento do traumatismo raquimedular, o processo de reabilitação pode ser iniciado com o objetivo de tentar reverter os danos neurológicos e prevenir complicações, estimular à independência funcional e o retorno às atividades sociais e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (BRASIL, Ministério da Saúde, 2013). A reabilitação envolve, principalmente, a atuação conjunta de profissionais médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, educadores físicos, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas, terapeutas

ocupacionais e fonoaudiólogos. Estes, juntamente com o paciente e familiares, são fundamentais no processo de reabilitação, que pode durar meses ou anos.

Para Hammell (1995), o processo de reabilitação deve ser dinâmico, com a participação ativa do indivíduo, permitindo a este aprender a viver com a sua deficiência no seu próprio ambiente. Os profissionais de saúde devem pensar no paciente como o centro deste processo, que deve ser pautado na interação, negociação, comunicação, educação e troca de informações. Deve haver uma abordagem integrada e equilibrada na gestão do autocuidado, produtividade, nas atividades de lazer e socialização. Esta abordagem só teria resultados satisfatório com a atuação integrada de quatro componentes: o físico, sociocultural, mental, emocional e espiritual. A equipe de saúde no processo de reabilitação, seria um recurso, um parceiro e um aprendiz; o paciente, o solucionador de problemas, definidor de metas e o responsável pela gestão do seu cuidado.

Para Werhagen (2008), o processo de reabilitação ocorrerá ao longo da vida das pessoas com lesão medular, devendo começar imediatamente após o trauma. A reabilitação após a lesão medular seria dividida em três etapas:

1. A primeira etapa é classificada de reabilitação aguda. Esta ocorreria durante os primeiros meses após a lesão medular. Este período também pode ser chamado de período de reabilitação hospitalar. A atuação da equipe de saúde pode iniciar com uma intervenção neurocirúrgica de estabilização do canal medular, com o objetivo de evitar mais danos na medula espinhal. Ainda nesta etapa, o paciente começa a aprender a viver com a lesão medular, a como manejar adequadamente a bexiga e intestino neurogênicos, a iniciar o processo de autonomia no seu cuidado. Esta fase inicial da reabilitação termina com a alta hospitalar. O tempo de permanência do paciente na instituição de saúde pode variar conforme o tipo de lesão medular resultante e suas complicações de saúde e sociais.

2. Na segunda etapa, o paciente aprende a viver em seu ambiente, anterior à lesão medular, a entrar em contato com o seu trabalho, a fim de obter melhoras na qualidade de vida

3. Na terceira etapa da reabilitação, o paciente está de volta ao "normal". No entanto, ainda realiza suas atividades de fisioterapia e revisões anuais com a equipe de saúde (incluindo exames clínicos e diagnósticos), para evitar complicações.

Alterações musculoesqueléticas, vasculares, intestino e bexiga neurogênicos, espasticidade, úlceras por pressão e a dor neuropática podem dificultar o processo de reabilitação (Quadro 1).

Quadro 1 - Principais alterações advindas da lesão medular

Alteração	Características
Dor neuropática	Caracteriza-se por sensação desconfortável, geralmente imprecisa, em queimação, choque ou formigamento em região na qual há perda ou diminuição da sensibilidade. A dor pode ser um fator incapacitante às vezes mais importante que a própria perda motora e tem implicações funcionais, psicológicas e socioeconômicas.
Ossificação Heterotópica	É a formação de osso em tecidos moles em locais onde normalmente este não existe. Ocorre sempre abaixo do nível de lesão, mais comumente nos quadris, mas pode ocorrer em outras grandes articulações como joelho, ombro e cotovelo. Pode levar à formação de grandes massas ósseas peri-articulares e diminuir a amplitude articular ou até mesmo bloquear completamente a articulação.
Disreflexia Autonômica	É uma crise hipertensiva, definida como aumento de 20 mmHg na pressão arterial sistólica e diastólica basal. Ocorre em pacientes com lesão medular acima de T6. Após um estímulo nociceptivo, abaixo do nível da lesão; é desencadeada uma reação adrenérgica (simpática). Esta reação leva a uma vasoconstrição importante de todo leito vascular e consequente elevação da pressão arterial. A manifestação clínica mais comum é caracterizada por intenso desconforto, geralmente associado à cefaleia, sudorese, piloereção, dilatação das pupilas e rubor facial. A causa mais comum é a distensão das vísceras ocas, principalmente pelo não esvaziamento da bexiga ou obstipação intestinal, mas qualquer estímulo nociceptivo abaixo do nível de lesão (úlceras por pressão, infecção urinária ou mesmo uma roupa ou sapato apertados) pode levar a uma crise de disreflexia.
Bexiga Neurogênica	Funcionamento irregular vesical decorrente de alteração no armazenamento e eliminação da urina em consequência da falta de integração entre os complexos mecanismos do sistema nervoso autônomo (involuntário) e piramidal (voluntário) no controle vesical. Há uma falta de sincronia entre o movimento de contração do músculo detrusor e dos esfíncteres interno e externo na bexiga. A estase urinária decorrente pode levar a infecções urinárias de repetição e risco de cálculos urinários. O manejo da bexiga neurogênica deve garantir esvaziamento vesical a baixa pressão, evitar estase urinária e perdas involuntárias.
Intestino Neurogênico	É uma condição que afeta o processo de armazenamento e a eliminação das fezes. A motilidade do cólon é basicamente autônoma, recebendo pouca influência do sistema nervoso central. Após uma fase inicial de íleo neurogênico, que pode ocorrer na fase aguda da LM, o tubo digestivo volta a apresentar movimentos peristálticos reflexos ou podem estes movimentos estarem diminuídos, ficando também comprometido o funcionamento do esfíncter anal interno (involuntário) e externo (voluntário). O manejo do intestino neurogênico busca garantir uma rotina de esvaziamento que não prejudique o cotidiano ou acarrete na formação de fecaloma.
Úlcera por pressão	A perda de mobilidade associada à perda de sensibilidade faz com que áreas sob proeminências ósseas fiquem mais suscetíveis a fenômenos isquêmicos da pele, propiciando o desenvolvimento de úlceras por pressão, uma das complicações mais comuns após a lesão medular. É uma alteração evitável, devendo os indivíduos com lesão medular serem orientados quanto ao cuidado adequado com a pele, desde a fase aguda.
Espasticidade	A espasticidade é uma expressão clínica da lesão do sistema piramidal na qual ocorre aumento do tônus muscular (hipertonia), caracterizado por aumento da resistência ao estiramento muscular passivo e dependente da velocidade angular. Geralmente está associada a automatismos (movimentos involuntários em flexão ou extensão). Dependendo da frequência e intensidade, pode influenciar negativamente nas atividades de vida diária, causando deformidades articulares. Estímulos nociceptivos abaixo do nível da lesão podem aumentar a espasticidade (distensão vesical, infecção urinária, cálculos urinários, obstipação intestinal, úlceras por pressão, paroníquia, fraturas, roupas apertadas etc.).

Fonte: BRASIL, Ministério da Saúde, 2013. Diretrizes de Atenção à Pessoas com Lesão Medular.

Nota: Texto adaptado pela autora

1.2 DOR – 5º SINAL VITAL

A dor é uma preocupação da humanidade desde os primórdios da civilização, fato evidenciado por registros gráficos da Pré-história e por documentos posteriores que buscavam esclarecer sua ocorrência e desenvolvimento de mecanismos de controle. É uma condição muito prevalente na população, exercendo impacto significativo no indivíduo e na sociedade (TEIXEIRA; OKADA, 2009).

Segundo a Sociedade Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain - IASP*), a dor é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial de tecidos ou descrita em termos de tal dano” (KOPF; PATEL, 2010). Devido à sua complexidade e subjetividade, compreender e avaliar a dor torna-se uma tarefa primordial aos profissionais de saúde. Uma dificuldade neste processo é a identificação e classificação correta dos diferentes tipos de dor. A IASP classificou mais de 600 condições álgicas que compreendem 36 afecções dolorosas generalizadas. O critério temporal para classificar a dor como aguda ou crônica é variado. A IASP, segundo este critério, propõe três categorias: duração de menos de um mês, duração de um a seis meses, e duração de mais de seis meses. Entretanto, alguns autores consideram como dor crônica a que tem duração maior que três meses (TEIXEIRA; SIQUEIRA, 2009).

Teixeira e Siqueira (2009, p.58) enfatizam que “ a aplicação da epidemiologia é uma importante ferramenta tanto para caracterizar a dor como um problema de saúde pública quanto para a compreensão dos métodos que favorecem o seu diagnóstico, prevenção e tratamento”. Ponderam que:

A aplicação de métodos epidemiológicos no estudo da dor não deve limitar-se apenas a estimativas de prevalência ou de taxas de incidência da dor nas várias regiões anatômicas do corpo e nem na análise de como essas condições variam em função apenas de algumas características sociodemográficas, como idade, sexo e classe social dos indivíduos. (TEIXEIRA; SIQUEIRA, 2009, p.58).

Ainda, segundo Teixeira e Siqueira (apud GOODMAN; McGRATH, 2009, p.58), na avaliação da epidemiologia da dor “deve ser incorporado um modelo amplo que objetive o estabelecimento de fatores associados à condição dolorosa específica e à análise das consequências que os acompanham”. Dessa forma, o estudo da dor no indivíduo deverá seguir um marco teórico que apresente articulação lógica entre os fatores causais e de proteção associados; não sendo necessário, para este objetivo, compreender detalhadamente os

mecanismos fisiopatológicos envolvidos no seu desenvolvimento (TEIXEIRA; SIQUEIRA, 2009).

Sociedades Americanas de Saúde, considerando a importância de se registrar e mensurar a percepção da dor como o quinto sinal vital, preconizam que a dor deve também ser avaliada no mesmo momento da temperatura, respiração, frequência cardíaca e pressão arterial (SOUZA; HORTENSE, 2007). A dor como o quinto sinal vital seria um primeiro passo para a identificação e tratamento adequado da dor. A agência de saúde americana *Veterans Health Administration (VHA)*(2000) cita como componentes essenciais para a iniciativa de incluir a avaliação da dor junto aos sinais vitais:

- Estabelecimento de uma rotina de avaliação da presença e intensidade da dor para todos os pacientes utilizando a Escala Analógica Numérica (EAN).
- Documentação de intensidade atual da dor para todos os pacientes como parte do registro de sinais vitais.
- Realização de uma avaliação abrangente/detalhada da dor para os pacientes com relato de nível significativo de dor.
- Documentação da avaliação, do plano de intervenções e da reavaliação das condutas estabelecidas para o manejo da dor.

Métodos diversos têm sido utilizados para a avaliação e mensuração da dor. Escalas unidimensionais e multidimensionais, aliadas a outros exames – anamnese e exame físico, exames neurofisiológicos e de imagem - tem auxiliado os profissionais neste processo. Os instrumentos unidimensionais são os mais utilizados em hospitais e clínicas, devido à rapidez para obtenção da informação. São procedimentos não invasivos, que consideram a dor apenas em intensidade. Os instrumentos multidimensionais avaliam e mensuram as diferentes dimensões da dor a partir de diferentes respostas e suas interações. São avaliados também fatores afetivos-emocionais, além da severidade da dor (SOUZA; HORTENSE, 2007). A escolha de qual instrumento utilizar deve basear-se no contexto institucional -ambiente da avaliação- e na capacidade de compreensão do paciente.

Devido à sua subjetividade e complexidade, a avaliação e o tratamento da dor são desafios para os profissionais de saúde. A sensação dolorosa é determinada não somente por estímulos nociceptores, como também pelas experiências prévias de cada indivíduo, suas emoções, crenças, atitudes e valores (FERREIRA; TEIXEIRA, 2009). Como consequência, os serviços de saúde devem estar estruturados com o objetivo de auxiliar o indivíduo em todo este

processo. Terapia multimodal e multidisciplinar, utilizados em conjunto, são fundamentais nesta condução. O método multimodal inclui a utilização de diferentes modalidades terapêuticas medicamentosas ou não-medicamentosas, incluindo tratamentos cirúrgicos e anestesiológicos, a medicina física, a reabilitação e as terapias educativas, psicoemocionais e comportamentais. O tratamento multidisciplinar da dor envolve a avaliação e tratamento da dor por profissionais diversos.

1.3 DOR NA LESÃO MEDULAR

Os períodos pós-guerras foram estimuladores de pesquisas na área da lesão medular traumática. Os primeiros estudos sobre dor em pessoas com lesão medular foram identificados no início do século XX (SIDDALL; LOESER, 2001). Há uma variabilidade da incidência da dor crônica nas pessoas com lesão medular, porém, sabe-se que esta é sempre alta (ROGANO, 2001). Em média, 65 % das pessoas com lesão medular apresentam dor crônica (SIDDALL, 2003; HENWOOD; ELLIS, 2004). Para diferenciar a dor em aguda e crônica, um corte de três meses é frequentemente utilizado na prática clínica e uma duração mínima de seis meses é preferível para fins de investigação (BOLDT, 2011). A dor é mais comum nos seis primeiros meses da lesão medular, podendo ocorrer em 11% a 94% das pessoas (STASS JR et al., 2002). As pessoas com lesões traumáticas tendem a ser a maioria na apresentação da dor crônica (ROGANO, 2001). Lesões medulares de origem traumática resultam em intenso e extenso comprometimento tecidual, no entanto, não há relação entre a ocorrência de dor crônica e a magnitude da lesão (FARO; FERREIRA, 2007).

A dor crônica é considerada um dos maiores problemas nas pessoas com lesão medular (SIDDALL, 2003; WERHAGEN, 2004; JANG, 2014): interferindo diretamente no processo de reabilitação e na qualidade de vida (SIDDALL, 2001; HENWOOD; ELLIS, 2004). Foi considerada em um estudo como a terceira maior dificuldade advinda da lesão medular. O déficit na deambulação/mobilidade e a disfunção sexual estariam em primeiro e segundo lugares, respectivamente (SIDDALL, 2003). Não é incomum pessoas com dor crônica dizerem que paralisia não os impede de trabalhar e ter uma vida social ativa, mas que a dor que sentem, sim (VALL, 2011).

Alguns autores demonstram que fatores sociais e emocionais, além de físicos – mudanças climáticas e frio, estão associados com dor crônica, apesar desta relação ainda não

ser bem estabelecida (SIDDALL 2003; HENWOOD; ELLIS, 2004). A dor é usualmente referida em regiões nas quais a sensibilidade está parcial ou totalmente comprometida (VALL, 2009). A espasticidade, outra complicação comum em pessoas com lesão medular, frequentemente está associada ao aumento da dor (SIDDALL 2003; HENWOOD; ELLIS, 2004).

Os sistemas de classificação mais comumente utilizados para a dor na lesão medular traumática são baseados na etiologia (dor neuropática / nociceptiva), nível anatômico da lesão ou na característica da dor – por exemplo: queimação (BOLDT, 2011). A Sociedade Internacional para o Estudo da Dor (IASP) propôs uma taxonomia que representou avanço no conhecimento do mecanismo da dor. A dor após a lesão medular foi dividida em duas categorias: nociceptiva — dor originada dos nociceptores somáticos ou viscerais; e a neuropática - causada por uma lesão primária ou disfunção no sistema nervoso central (Tabela 1). A dor nociceptiva, geralmente, está localizada no nível ou acima do nível neurológico da lesão medular e está relacionada com o sistema musculoesquelético, muitas vezes associada ao movimento. A dor nociceptiva visceral é frequentemente um indicador de uma patologia ou disfunção subjacente, como infecção ou obstrução nas estruturas viscerais do tórax ou abdome (BOLDT, 2011). Estas duas categorias têm diferentes características clínicas e distintos tratamentos farmacológicos ou cirúrgicos, a depender da causa. Entre os tipos de dor crônica presentes nas pessoas com lesão medular, a neuropática é a mais frequente (SIDDALL, 2003; VALL, 2009; JANG, 2014). Geralmente, a dor neuropática no nível da lesão refere-se a que ocorre em qualquer lugar dentro do dermatomo da lesão neurológica e até três níveis abaixo dele. A dor abaixo do nível da lesão neurológica ocorre difusamente mais de três dermatomos abaixo do nível neurológico (BOLDT, 2011). Esta dor pode ser unilateral ou bilateral e pode estar associada a dores evocadas como alodínia ou hiperalgesia (BOLDT, 2011). A Alodínia é uma dor provocada por um estímulo não nocivo que normalmente não evocaria a sensação de dor e a hiperalgesia é definida como uma resposta aumentada a um estímulo pouco doloroso (CALMELS et al., 2009).

Tabela 1 - Classificação da dor após a Lesão Medular segundo a Associação Internacional de Estudo da Dor

Tipo	Sistema	Estruturas afetadas e patologias
Nociceptivo	Musculoesquelético	Osso, articulação, trauma muscular ou inflamação, Instabilidade mecânica Espasmos musculares Síndromes secundária a sobrecarga
	Visceral	Cálculo renal, disfunção intestinal, disfunção esfíncteriana Disreflexia e cefaleia
Neuropática	Acima do nível de lesão	Mononeuropatia compressiva Síndrome da dor complexa regional
	No nível da lesão	Compressão de raízes nervosas (incluindo cauda equina) Siringomielia Trauma medular/ isquemia Trauma “duplo” em nível (comprimento) e raiz
	Abaixo do nível de lesão	Trauma medular/ isquemia

Fonte: CALMELS et al. Neuropathic pain in spinal cord injury: Identification, classification, evaluation. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. Volume 52, Ed. 2, p. 83-102. Dez/2009

Vall e Costa (2009), definem a dor neuropática em lesão medular como dor mielopática ou dor neuropática central. Estes autores descreveram os principais tipos de dores em pessoas com lesão medular (Quadro 2).

Quadro 2 - Principais tipos de dores referidas em pacientes com lesão medular

Tipos de dor	Características
Dor somática muscular nociceptiva	A causa mais comum de dor muscular é a distensão dos músculos ou a lesão de suas fibras tendinosas de origem ou suas inserções nos ossos (Rocha, 2003). É comum acometer pacientes com espasticidade associada.
Dor somática articular nociceptiva	A principal dor articular manifestada nos portadores de lesão medular é a dor nos ombros, devido à sobrecarga por excesso de uso dos membros ao tocar a cadeira de rodas.
Dor miofascial	Disfunção neuromuscular regional, que tem como característica a presença de regiões sensíveis em bandas musculares tensas (ponto-gatilhos), que produzem dor referida em áreas distintas ou adjacentes. O estresse muscular agudo ou crônico está envolvido (Sakata; Issy, 2004).

(Continua)

Quadro 3 - Principais tipos de dores referidas em pacientes com lesão medular

(Conclusão)

Tipos de dor	Características
Dor visceral	Provocada por distensão de vísceras. É uma dor mal localizada e profunda, que se torna ainda mais inespecífica na presença de uma lesão medular. Frequentemente associa-se a sensações de náuseas, vômitos e sudorese.
Dor neuropática periférica	A principal lesão que causa esse tipo de dor é a lesão do plexo braquial, devido também a uma sobrecarga do membro, causando compressão e/ou traumas nessa região;
Dor neuropática central	Também chamada de dor mieolopática, é de difícil avaliação e manejo. É a principal dor que acomete os portadores de lesão medular e encefálica.
Síndrome complexa de dor regional – SCDR	É mais comum acometer em membros de pacientes tetraplégicos e caracteriza-se por uma disfunção no sistema nervoso autônomo simpático, o que causa, além da dor, alterações vasomotoras, como diferenças na temperatura e coloração do membro, distúrbios sudomotores (sudorese e anidrose), edema e alterações tróficas da pele. Tem como fatores agravantes o contato físico, mudanças de temperatura e estresse emocional.
Dor psicogênica	A dor psicogênica é um diagnóstico diferencial, no caso de nenhum mecanismo nociceptivo ou neuropático estar associado a dor referida pelo paciente e haver sintomas psicológicos suficientes para o estabelecimento de critérios psiquiátricos. É de ocorrência muito rara e de difícil identificação.

Fonte: VALL, J.; COSTA, C. Dor em lesão medular. In: NETO et al. Dor: Princípios e Prática. 2009.p.83

1.4 DOR NEUROPÁTICA NA LESÃO MEDULAR

A dor neuropática de origem central é a mais frequente em pessoas com lesão medular (VALL, 2009). Em média, 40% a 50% das pessoas com lesão medular apresentam a dor neuropática (IASP, 2014). Pode ter início espontâneo ou ser evocada por algum estímulo; aparece de forma precoce ou tardiamente, meses a anos após a lesão medular (IASP, 2014). Ocorre principalmente em locais com a sensibilidade diminuída (ROGANO; TEIXEIRA, 2003). Pode desenvolver e persistir na ausência de um estímulo que geralmente causaria dor (nociceptivo). Os sintomas podem ser localizados em uma parte específica do corpo ou generalizado (ALONSO, 2006). Pode ser exacerbada por alterações no humor, na temperatura ambiente e no estado físico; pode ser aliviada quando a pessoa concentra a sua atenção num tema que lhe interesse. Para algumas pessoas a dor neuropática pode durar poucos meses; frequentemente esta é referida como intensa, incomodativa e esgotante (KOPF; PATEL, 2010). Está associada a problemas emocionais e a piora na qualidade de vida, interferindo no humor, no sono e, conseqüentemente, no processo de reabilitação e inserção social (IASP, 2014).

Margolis et al. (2014), em um estudo americano longitudinal retrospectivo, identificou que as pessoas com dor neuropática após a lesão medular tiveram utilização significativamente maior dos serviços de saúde. Os custos com estes indivíduos foram maiores quando comparados aos indivíduos com lesão medular sem dor neuropática.

Entre as manifestações clínicas da dor neuropática nas pessoas com lesão medular estão: sensação de queimação, peso, agulhadas, ferroadas ou choques, que podem vir ou não acompanhadas de sensação de formigamento ou adormecimento (parestésias) em locais específicos do corpo (VALL; COSTA,2009). As sensações de queimação são as mais frequentemente relatadas na literatura, podendo ser superficiais ou profundas, de início precoce ou tardio, e ocorrem geralmente, abaixo do nível da lesão (CALMELS et al., 2009).

Calmels et al. (2009) relata que há variabilidade nos estudos que descrevem as características semiológicas da dor neuropática, prevalecendo na literatura três principais tipos de sintomas: dor espontânea, dor evocada e sensações que não provocam dor.

- Dor espontânea

Contínua: queimação ou sensação de frio doloroso, ardor, dilacerante, em explosão, cortante, sensações de pressão;

Paroxística: sensação de choques elétricos.

- Dor provocada.

Alodínia: dor devido a um estímulo que normalmente não provoca dor;

Hiperalgisia: uma resposta aumentada a um estímulo que seria pouco doloroso.

Estes dois tipos de dor são frequentemente associados à dor contínua, com uma frequência mais elevada nas áreas onde há uma deficiência sensorial térmica.

- Sensações que não provocam dor:

Parestesia: sensação desagradável, anormal, espontânea ou evocada, manifestada com picadas ou sensação de formigamento. Tem início precoce e tende a desaparecer com o tempo, frequentemente associada a dor provocada

Siddall e Middleton (2006), descreveram de forma mais detalhada a dor neuropática na lesão medular em seus três níveis: acima do nível da lesão neurológica, no nível da lesão neurológica e abaixo do nível da lesão neurológica.

- A dor neuropática acima do nível da lesão neurológica inclui dores que não são específicas para pessoas com lesão medular, como a síndrome complexa de dor regional (SCDR) e dor devido à compressão do nervo periférico. As pessoas com lesão cervical têm maior risco de desenvolver esta síndrome em membros superiores. As pessoas com

outros tipos de lesão medular, torácica ou lombar, seriam mais suscetíveis a estas dores se comparadas à população em geral, devido à atividade associada ao uso da cadeira de rodas e transferências.

- A dor neuropática no nível da lesão apresenta-se num padrão segmentar, no dermatomo da lesão neurológica, até dois segmentos acima ou abaixo do nível da lesão. Boldt (2011) delimita esta dor no dermatomo da lesão neurológica e até três níveis abaixo da lesão. Também já foi referida como dor segmentar, zona de transição, zona de fronteira, dor em cinto, devido à sua localização específica em dermatomos próximo ao nível da lesão. É descrita como uma dor contínua, em queimação, geralmente associada à alodínia ou hiperestesia nestas regiões. Sua causa pode ser devido aos danos das raízes nervosas ou da medula espinhal, pode também ser secundária à instabilidade da coluna vertebral, compressão discal.

Uma importante variável da dor neuropática no nível da lesão está relacionada lesão da cauda equina. Neste caso, a dor é relatada em dermatomos da região lombar e sacral e é geralmente descrita como queimação, cortante (ou em “facada”) e quente. É uma dor contínua, mas que pode variar com a atividade ou ativação autonômica. A presença de siringomielia³ dever ser considerada em pessoas com dor neuropática abaixo do nível da lesão medular quando estas apresentam início tardio dos sintomas da dor, principalmente se esta for acompanhada de perda de sensibilidade.

- A dor neuropática abaixo do nível da lesão neurológica pode também ser chamada de síndrome disestésica central, dor fantasma ou dor por desaferentação. Manifesta-se como uma dor espontânea e/ou evocada, muitas vezes com hiperalgesia, localizada difusamente abaixo do nível da lesão medular. Pode ser contínua ou alternar conforme alterações do humor, infecções, atividades outras não relacionadas com a posição ou movimento.

³ É uma cavidade de líquido intramedular que pode desenvolver-se em pessoas com trauma raquimedular. Como apresentação típica achados neurológicos ascendentes com preservação da sensação transmitida pela coluna dorsal. A dor é um sintoma inicial comum. Pode se localizar no local da lesão medular ou irradiar-se para a região cervical ou extremidades. Ocasionalmente é referida com perda motora assimétrica pode ocorrer em combinação com a perda da sensibilidade (STASS Jr. et al., 2002)

1.4.1 Mecanismo da dor neuropática

Cohen e Mao (2014) ressaltam que a dor, evolutivamente, tem uma função útil de proteção e alerta contra estímulos nocivos ao organismo. Guyton e Hall (1988) explicam que a dor é identificada através de receptores especializados (nociceptores) presentes em toda superfície corporal, vísceras e mucosas. Sua interpretação pelo organismo ocorre através de vários fenômenos simultâneos: estimulação dos nociceptores; liberação de mediadores químicos e liberação de mediadores inflamatórios.

A geração de dor em resposta a lesão de tecidos envolveria quatro elementos básicos (COHEN; MAO, 2014):

- Transdução: a função de nociceptores que converte estimulação nociva em sinais nociceptivos.
- Transmissão: um processo que envia sinais nociceptivos ao longo das fibras nervosas do local da lesão para o sistema nervoso central (SNC).
- Transformação ou plasticidade: um mecanismo que modula sinais nociceptivos em sítios sinápticos e ao nível do SNC através do aumento, diminuição ou facilitação e inibição regional.
- Percepção: um componente-chave da experiência de dor clínica que integra respostas cognitiva e afetivas (emocionais).

Os mecanismos que envolvem a dor neuropática são apenas parcialmente entendidos; ainda não está claro por que pessoas com lesão medular semelhantes apresentam dor neuropática e outras não (FINNERUP, 2007). Há um grande número de pesquisas dedicadas à compreensão destes mecanismos e à investigação da eficácia de várias opções de tratamento (FELIX, 2014).

Para Eide (1988), a dor neuropática pode não requerer ativação periférica nociceptiva, mas depender de uma função anormal do sistema nervoso. Duas importantes características clínicas estariam presentes na fisiopatologia da dor após a LM: a perda do controle sensorial mediada pelas vias espinotalâmicas e uma percepção anormal da dor em áreas doloridas da pele. Esta percepção anormal da dor seria devido às alterações nos mecanismos neurofisiológicos, explicadas por um aumento na atividade neuronal (relacionada ao aumento do número de receptores nas superfícies das células – *up-regulation*) com consequente hiperatividade/hiperexcitabilidade neuronal. Alterações neuroquímicas importantes na indução

e manutenção da hiperatividade neuronal e na percepção anormal da dor também estariam presentes neste processo. Isto seria evidenciado pelo aumento da atividade glutaminérgica excitatória, envolvendo a ativação dos receptores N-methyl-D-aspartato (NMDA), o que daria início à reação intracelular em cascata e levaria ao aumento da atividade/excitabilidade neuronal. Mudanças nos canais de Na⁺ voltagem-dependente também poderiam contribuir para a alteração na excitabilidade das membranas nervosas. Outro mecanismo importante neste processo seria a perda da inibição endógena, incluindo o ácido gamabutílico (GABA), inibição opióide e monoaminérgica.

Eide (1988) em um estudo com 16 indivíduos com dor neuropática central após a LM identificou que, nestes, a desaferentação (lesão ou perda da aferência sensitiva no sistema nervoso central) das vias espinotalâmicas não consistiu em uma condição suficiente para o desenvolvimento da dor neuropática. Encontraram-se evidências de que a perda da sensibilidade deve estar associada à uma compreensão anormal da dor pelo organismo. Esta percepção anormal da dor nas regiões afetadas incluiria três componentes diferentes: dor espontânea contínua - geralmente qualificada por queimação e dolorida, dor espontânea intermitente - geralmente qualificada como picada/ferroada, e evocação anormal da dor - geralmente produzida por toque ou movimento.

Alonso (2006) também afirma que danos na via espinotalâmica, por si só, não explicariam totalmente a dor neuropática em pessoas com lesão medular e que a hiperexcitabilidade neuronal causada pelas alterações excitotóxicas e danos aos neurônios inibitórios podem ser um mecanismo adicional importante na origem da dor abaixo do nível da lesão medular. O autor enumera em duas categorias as possíveis hipóteses que explicariam as diferentes manifestações clínicas da dor neuropática após a lesão medular:

- A atividade neural anormal das vias desaferentadas;
- O desequilíbrio, após a lesão, entre as vias facilitadoras e inibidoras da dor.

Para Tai et al. (2002), a dor neuropática estaria frequentemente relacionada com a hipoatividade do ácido gamabutílico (GABA) e a hiperatividade do NMDA na medula espinhal, como disfunção da modulação da dor originada do sistema monoaminérgico no sistema nervoso superior. Em indivíduos com dor neuropática central após a LM, a diminuição do sistema inibitório monoaminérgico e a disfunção de mudanças da plasticidade neuronal poderiam estar envolvidas no desenvolvimento anormal da percepção da dor.

Costigan et al (2009) destaca, ainda, que no mecanismo da dor neuropática estariam envolvidas interações neuroimunes vigorosas e altamente organizadas, que poderiam ser um

ponto importante na compreensão da dor neuropática persistente e uma susceptibilidade geneticamente determinada.

1.4.2 Avaliação da dor neuropática

Uma avaliação biopsicossocial completa é o primeiro passo para a efetiva identificação e tratamento da dor. Esta envolve a consideração da etiologia da dor e conhecimento dos fatores de sustentação e de agravamento (MASCIP, 2008). A identificação e avaliação interdisciplinar possibilitam ao indivíduo e aos profissionais de saúde maior chance de conduzi-la corretamente (VALL; COSTA 2009).

Há grande variabilidade de instrumentos para avaliação da dor em geral. Para a identificação da dor neuropática em pessoas com lesão medular não há instrumentos de critérios diagnósticos validados (CALMELS et al., 2009).

Escalas de avaliação numéricas são unidimensionais e utilizam de medidas simples e eficazes para avaliação da experiência de dor. Elas podem ser usadas para medir a intensidade da dor no momento da avaliação, bem como os níveis de angústia e interferência da dor na vida cotidiana. Entre os instrumentos mais utilizados na mensuração da dor neuropática estão as escalas analógicas numéricas e as verbais. As escalas numéricas consistem em uma linha de 10 cm graduada de 0 a 10 ou 0 a 100, sendo zero a ausência de dor e 10 a pior dor possível, podendo subdividir a dor em intensidade leve (notas de 1 a 3), moderada (4 a 7) e intensa (8 a 10). À pessoa com dor é solicitado a escolha de um número que melhor representa a intensidade da dor. (VALL; COSTA 2009; SOUZA; HORTENSE, 2007).

Medidas multidimensionais tentam avaliar de forma mais ampla os fatores sensoriais, comportamentais, afetivos e psicossociais associados à dor (MASCIP, 2008).

1.4.3 Tratamento da dor neuropática

Werhagen (2008) afirma que uma das tarefas mais importantes da reabilitação após a lesão medular é tratar a dor neuropática. Trata-se de um evento crônico que gera frequentemente estresse físico e emocional, além de econômicos e sociais significativos para o indivíduo e sua família (VALL; COSTA, 2009). Por isso, o tratamento da dor neuropática deve

ser fundamentado em uma abordagem em equipe interdisciplinar. Por não ter etiologia determinada e sofrer influência de vários fatores, a eliminação dos prováveis agentes causais (clínicos e emocionais, agentes físicos, etc.), frequentemente, não controlam a dor (VALL; COSTA, 2009). Siddall e Middleton (2006) afirmam que o tratamento da dor após a lesão medular está longe do ideal. Apesar do aumento de estudos sobre dor neuropática em indivíduos com lesão medular, não há cura para esta dor, seu tratamento é considerado difícil (WERHAGEN, 2008), apresentando-se, ainda, como um desafio para os profissionais de saúde.

Para ambos os tipos de dor, neuropática e nociceptiva, tem-se disponíveis intervenções medicamentosas e não-medicamentosas. O Ministério da Saúde (2013) recomenda que a abordagem terapêutica da dor neuropática deva ser embasada em quatro recursos:

- Medicamentoso-cirúrgico
- Reabilitação física
- Posicionamento
- Aconselhamento comportamental-afetivo

O tratamento medicamentoso é a primeira opção de controle da dor neuropática e não há atualmente medicações específicas para esta dor (VALL; COSTA, 2009). Fatores como o custo, disponibilidade, efeitos secundários, interações medicamentosas e preferência do doente devem ser considerados na escolha do tratamento, com o objetivo de buscar a melhor eficácia do mesmo (SIDALL; MIDDLETON, 2006). As medicações mais tradicionalmente utilizadas são a amitriptilina e a carbamazepina, respectivamente, seguida da gabapentina (VALL; COSTA, 2009). A medicação para a dor, a longo prazo, está associada a efeitos colaterais indesejáveis, tais como obstipação ou toxicidade e aumento do risco de dependência e abuso (BOLDT, 2011). Embora o baclofeno seja uma medicação utilizada no controle da espasticidade, Siddall e Loeser (2001) mostraram que a administração intratecal de baclofeno pode produzir o alívio da espasticidade e, conseqüentemente, da dor neuropática. Opióides, neurolépticos, anestésicos e relaxantes musculares também podem ser utilizados para tratar a dor neuropática, porém, o uso destes medicamentos é menos frequente e têm menor efetividade para a dor neuropática após a lesão medular (VALL; COSTA, 2009).

Nos casos em que o tratamento medicamentoso é insuficiente, abordagens neurocirúrgicas podem ser utilizadas, sempre levando em consideração os efeitos positivos dessas abordagens, assim como suas conseqüências (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Val e Costa (2009) relacionam como opções não invasivas para o tratamento da dor as modalidades de atividade física, fisioterapia, estimulação transcutânea, entre outras. Divide as abordagens invasivas em menos invasivas e mais invasivas. Entre as abordagens consideradas menos invasivas estão os bloqueios anestésicos, neurólise química, toxina botulínica e implantação de dispositivos para a infusão de drogas no espaço peridural. Entre as alternativas mais invasivas, relaciona os procedimentos cirúrgicos, como as técnicas de lesão do trato de Lissauer por radiofrequência, implantação de dispositivo para estimulação talâmica, rizotomia, cordotomia e mielotomia.

Os tratamentos citados anteriormente são os mais recorrentes na literatura e mais observados na prática clínica. Outras opções de tratamento podem ser aliadas com o objetivo de proporcionar o alívio desta complicação potencialmente limitante no processo de reabilitação e na busca da qualidade de vida após a lesão medular. No entanto, também para as terapias não medicamentosas, os reais benefícios e/ou prejuízos destes tratamentos ainda não estão claros (SIDDALL, 2006).

O processo de enfrentamento da pessoa com lesão medular interfere positivamente – diminuindo, ou negativamente – aumentando, na percepção e alívio da dor neuropática. Henwood e Ellis (2004) descrevem várias estratégias de enfrentamento vivenciadas por pacientes em acompanhamento em um centro de reabilitação (Tabela 2).

Tabela 2 - Estratégias positivas e negativas de enfrentamento

Positivas	Negativas
Nadar em água aquecida	Medicação (falta de eficácia e efeitos colaterais não aceitáveis)
Aplicação de calor	Automedicação inadequada
Massagem	Uso de álcool e drogas ilícitas
Alongamento e mudança de posição	Consultas médicas e de emergências frequentes
Acupuntura	Foco na dor
Atividade física	Auto-estima baixa e dor
Atividades de lazer	Superestimar o impacto da dor
Manutenção dos papéis familiares	Emoções negativas
Engajamento no trabalho ou em atividades escolares	Sentir-se diferente dos outros devido à dor
Buscar, procurar informações	Ver o outro como responsável no alívio da dor
Descanso e relaxamento	Isolamento social
Distração	
Auto-estima positiva	
Bom humor	
Resistência a emoções negativas	
Fé e confiança espiritual	

Fonte: Henwood, Penelope Ellis, Já. Chronic neuropathic pain in spinal cord injury: the patient's perspective. In: Pain Research and Management. Vol 9, 2004, p. 42

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Conhecer as características biopsicossociais associadas a pessoas com dor neuropática por lesão medular traumática.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conhecer as características sociodemográficas das pessoas com lesão medular traumática com dor neuropática e sem dor neuropática;
2. Comparar as características das pessoas com lesão medular traumática e com dor neuropática e sem dor neuropática;
3. Identificar a frequência da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática;
4. Identificar as características da dor neuropática e a relação desta com as características da lesão medular;
5. Identificar se há associação da dor neuropática a outras comorbidades.
6. Relacionar fatores positivos e negativos de interferência na intensidade da dor neuropática;
7. Verificar a interferência da dor neuropática nas atividades de vida diária;
8. Identificar fatores que contribuam para o conhecimento e manejo da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática.

3 MATERIAIS E MÉTODO

3.1 TERMINOLOGIA

Neste trabalho o tema principal é a dor neuropática de origem central ou mielopática, mais comum entre as pessoas com lesão medular traumática. A expressão “dor neuropática central” ou “dor mielopática” será referenciada no texto como “dor neuropática”.

3.2 DELINEAMENTO

Foram realizados dois estudos com a finalidade atender aos objetivos da pesquisa.

O primeiro, um estudo clínico, descritivo, tipo série de casos foi realizado em um hospital de referência em reabilitação em lesão medular localizado em Brasília, Distrito Federal, com pessoas com lesão medular traumática e dor neuropática. Este estudo serviu como uma pesquisa preliminar de estabelecimento de características importantes e formulação do segundo estudo.

Os estudos descritivos são estudos não-controlados que buscam descrever o que ocorre em uma população, com o objetivo de reconhecimento preliminar de determinada situação. Pode ser considerado um inventário do que acontece genericamente em uma população específica, pela observação de poucos indivíduos. O estudo observacional investiga situações que ocorrem naturalmente, não havendo nenhuma intervenção promovida pelo investigador (PEREIRA, 2013).

Entre os estudos descritivos está o tipo série de casos que se caracteriza por utilizar um pequeno número de pessoas (mais de 10 pessoas) com o mesmo diagnóstico ou submetidos à mesma intervenção (PEREIRA, 2013). A escolha pelo tipo série de casos deu-se com o propósito de conhecer melhor o grupo de pessoas com lesão medular traumática e dor neuropática.

O segundo estudo, foi transversal de caráter descritivo-comparativo, por aplicação direta do instrumento de coleta de dados via *on-line*, realizado com pessoas com lesão medular traumática, independente de apresentarem ou queixarem-se de dor, que participaram de programa de reabilitação ou que tenham recebido orientações de profissional de saúde sobre a

lesão medular e suas características. Nos estudos transversais, as relações a serem investigadas são avaliadas em um determinado momento, fornecendo um “retrato” de como as variáveis estão relacionadas neste período específico (PEREIRA, 2013).

Optou-se por descrever os dois estudos a seguir, sendo o primeiro estudo identificado como Estudo Clínico, realizado com pacientes internados em uma unidade de reabilitação, e o segundo estudo como Inquérito *on-line*, realizado via *Web* com pessoas com lesão medular participantes de grupos em redes sociais.

3.3 LOCAL DO ESTUDO

Estudo Clínico

O Estudo tipo série de casos foi desenvolvido em um hospital de referência em reabilitação em lesão medular, localizado em Brasília. Nesta instituição, a pessoa com lesão medular é acompanhada por uma equipe interdisciplinar formada por profissionais de áreas diversas. O programa inclui atividades educativas para conhecimento e manejo da lesão medular e suas implicações, atividades com as equipes de enfermagem, médica, de fisioterapia, de artes, de pedagogia, de psicologia, de assistência social, de nutrição; exames clínicos e diagnósticos e demais intervenções que forem necessárias. Os familiares, quando presentes, são inseridos no processo de reabilitação. Essa equipe trabalha de forma integrada, avaliando as condições clínicas individuais de cada paciente, buscando percebê-lo em sua integralidade. Enquanto necessário, o paciente é acompanhado no ambulatório e, caso seja preciso, são empregadas outras formas de acompanhamento, como visitas domiciliares, internação para realizar o programa de reabilitação ou intervenções cirúrgicas. O programa de reabilitação em lesão medular pode durar de semanas a meses – em média 30 a 40 dias, a depender da demanda de cada paciente.

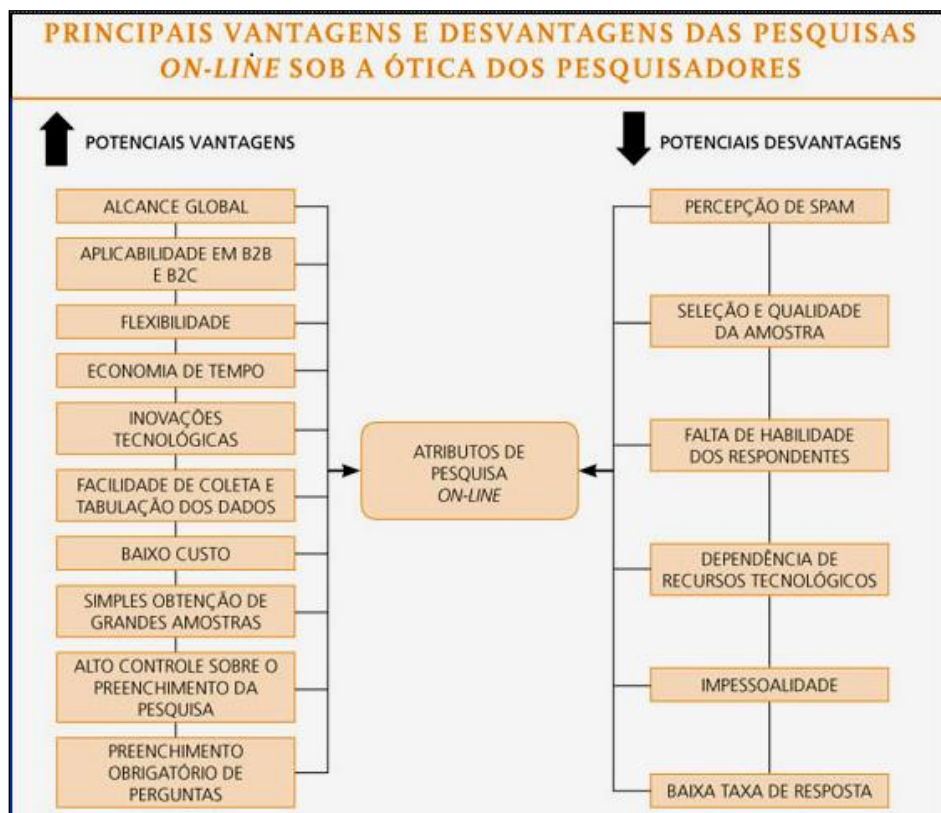
Inquérito *on-line*

Quanto ao inquérito *on-line*, optou-se pela *web* como o meio de identificação e captação de possíveis participantes deste estudo.

Rodrigues e Araújo (2012), em um estudo desenvolvido com o objetivo de conhecer os padrões de uso e a percepção sobre internet de pessoas com lesão medular adquirida, identificaram que o uso da internet passou a representar atividade de rotina para 83% dos participantes após a lesão. Constataram ainda um aumento significativo na frequência e tempo de acesso à internet, assim como a sua influência nestas pessoas. Cerca de 80% destas pessoas avaliaram que, após a lesão medular, a internet influenciou muito ou bastante a vida, sendo que foram priorizados em seus acessos e buscas na internet a comunicação com outras pessoas e a obtenção de informações relacionadas a sua condição atual.

Gonçalves (2008), em uma avaliação das pesquisas de marketing pela internet, descreve as vantagens e desvantagens potenciais do uso da internet para a realização de pesquisas sob a ótica dos pesquisadores (Figura 1).

Figura 1 - Principais vantagens e desvantagens das pesquisas on-line sob a ótica dos pesquisadores



Fonte: Pesquisas de marketing pela internet: as percepções sob a ótica dos entrevistados. Daniel Infante Ferreira Gonçalves, 2008.

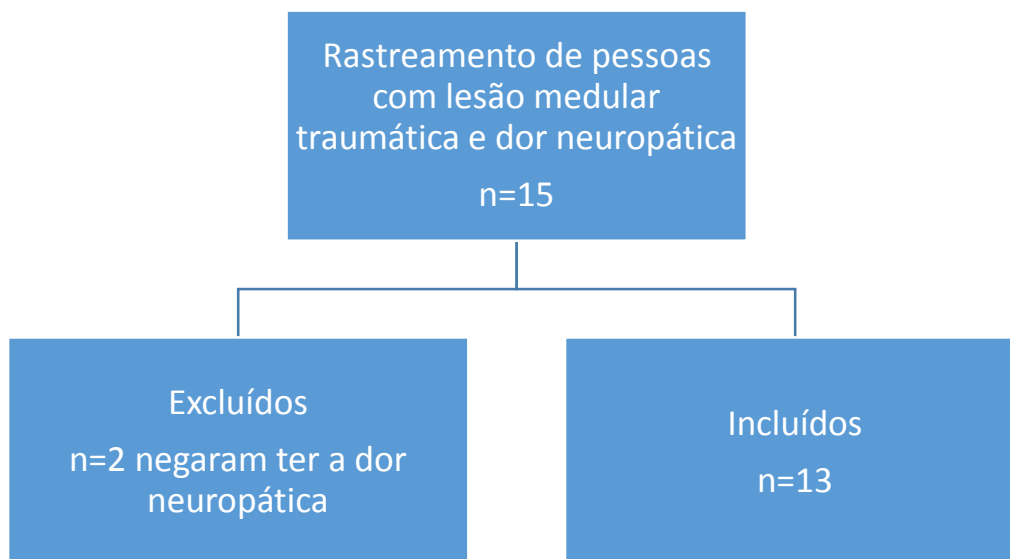
Dessa forma, a escolha pelo meio *web* para a coleta de dados possibilitaria, além da captação de indivíduos para a pesquisa, averiguar o conhecimento que os mesmos têm sobre a sua condição de portadores de lesão medular e das características e consequências desta.

3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Estudo Clínico

Durante o período de 12/8/2014 a 24/8/2014, foram entrevistados e examinados consecutivamente 13 pacientes com lesão medular traumática e dor neuropática, internados no programa de reabilitação em lesão medular em um hospital de referência de Brasília. A entrevista ocorreu após 15 dias de internação, quando os pacientes já tinham participado dos grupos educativos para o conhecimento e manejo das alterações principais advindas da lesão medular.

Para o referido estudo foram considerados os seguintes critérios de inclusão: indivíduos adultos maiores de 18 anos, homens e mulheres, conscientes e orientados, com diagnóstico de lesão medular traumática, internados no Programa de Reabilitação em Lesão Medular com o objetivo de iniciar ou completar programa físico-funcionais. Foram desconsiderados, nesse protocolo (critérios de exclusão), pessoas com déficit cognitivo ou quadro de desorientação. Durante o período de observação foram internados quinze pacientes com diagnóstico de lesão medular traumática e dor neuropática; porém, dois foram excluídos, pois apesar de apresentarem diagnóstico clínico de dor neuropática, os mesmos não reconheciam que a tinham (Figura 2).

Figura 2 - Diagrama de definição da amostra do Estudo Clínico

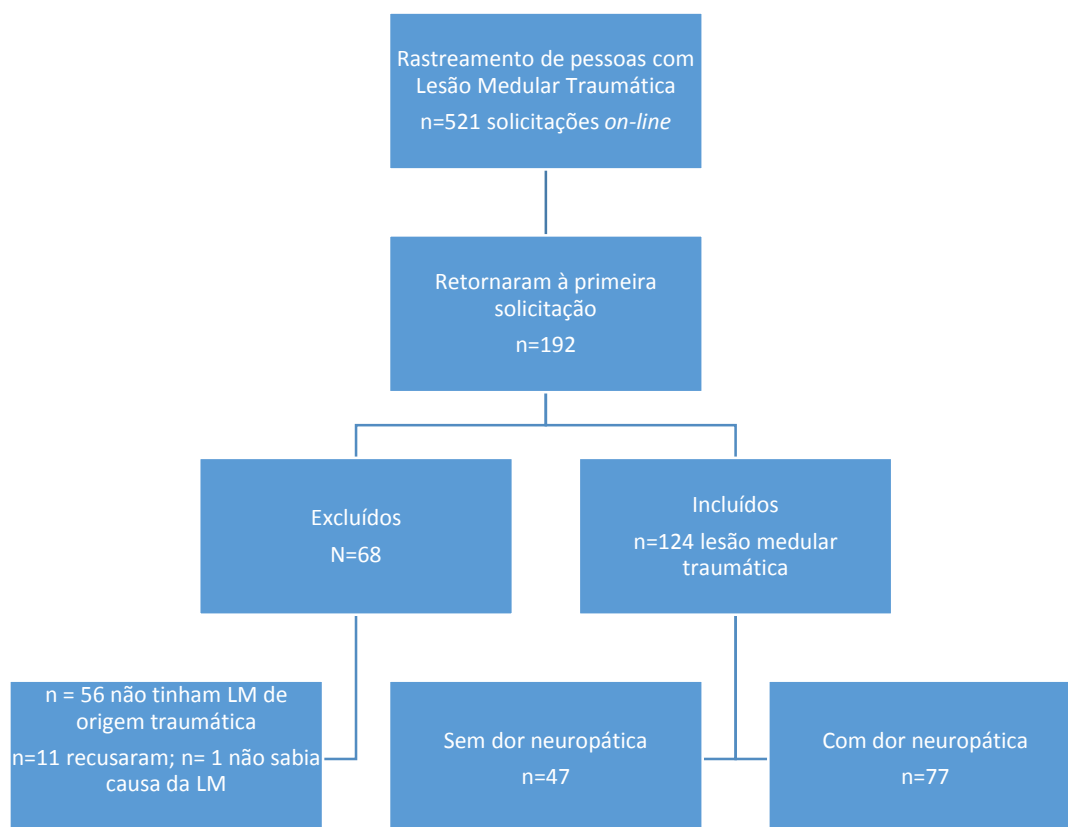
Inquérito *On-line*

Para compor a população deste estudo, a pesquisadora fez busca ativa dos possíveis participantes em grupos de pessoas com algum tipo de lesão medular hospedados em redes sociais. Foram enviadas 521 solicitações e 192 (37%) pessoas retornaram à solicitação. Porém, aplicando os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, 124 questionários foram considerados válidos e 68 não atenderam aos critérios de inclusão. Entre os que não fizeram parte da pesquisa, 56 respondentes retornaram afirmando que não possuíam lesão medular de origem traumática ou a deficiência não tinha como base alteração medular; 11 retornaram, mas não quiseram participar da pesquisa e 1 não sabia afirmar a causa da lesão (Figura 3).

Em média, 40% a 50% das pessoas com lesão medular apresentam a dor neuropática (IASP, 2014). Para fins de cálculo amostral e identificação da frequência da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, considerou-se a prevalência da dor neuropática em pessoas com lesão medular descrita na revisão de literatura. Foi considerada a prevalência média de dor neuropática após lesão medular traumática de 50%, erro máximo igual a seis pontos percentuais e intervalo de confiança de 5%. Considerando a escolha do método *on-line* esperava-se uma taxa mínima de resposta de 30%. Para questionários online, nos quais não há

qualquer relacionamento prévio com os destinatários, uma taxa de resposta de 20% a 30% é considerada satisfatória⁴.

Figura 3 - Diagrama de definição da amostra do Estudo Inquérito On-line



3.4.3 Critérios de Inclusão

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão:

- Adultos (homens e mulheres), com diagnóstico de lesão medular traumática;
- Pessoas conscientes e orientadas.
- Pessoas que tenham participado de programa de reabilitação ou que tenham recebido orientações de profissional de saúde sobre a lesão medular e suas características.

⁴ Informação coletada na página de um dos principais fornecedores de soluções de questionários pela web: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size>

3.4.4 Critérios de Exclusão

Foram desconsiderados neste protocolo pacientes:

- Com déficit cognitivo ou quadro de desorientação.

3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Estudo Clínico

O presente Estudo foi desenvolvido de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo os seres humanos. Foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de saúde Associação das Pioneiras Sociais/ Rede SARAH, conforme parecer consubstanciado 608.304, processo número CAAE 27956214.0.0000.0022, incluído na base de dados da Plataforma Brasil (ANEXO A).

Todos os participantes foram orientados quanto à pesquisa, seus objetivos, metodologia, prováveis riscos e benefícios. A pesquisa foi iniciada após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os participantes receberam uma cópia do TCLE assinada pela pesquisadora (APÊNDICE A).

Inquérito *on-line*

Observou-se a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que regulamenta as Pesquisas envolvendo os seres humanos. Foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdades de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília conforme parecer consubstanciado 1.059.942, processo número CAAE: 41653515.0.0000.0030, incluído na base de dados da Plataforma Brasil (ANEXO B).

Todos os participantes foram orientados quanto à pesquisa, seus objetivos, metodologia, prováveis riscos e benefícios. A pesquisa foi iniciada após a leitura e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os participantes receberam uma cópia do TCLE via *on-line*. (APÊNDICE B).

3.6 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS

Estudo Clínico

A coleta de dados foi realizada somente pela pesquisadora e dividiu-se em entrevista e exame físico (Questionário DN4), com duração de aproximadamente 40 minutos. A primeira etapa da entrevista consistiu na coleta dos dados sociais e demográficos, da história da lesão medular e da história da dor neuropática; a segunda etapa pelo preenchimento do Questionário DN4 (ANEXO C) e a terceira etapa pelo Inventário Breve de Dor (ANEXO D). O preenchimento do instrumento de coleta de dados foi realizado na unidade de internação, nos momentos em que os pacientes não estavam em atividades do programa de reabilitação.

Inquérito *on-line*

Os dados foram coletados no período de 13/05/2015 a 12/6/2015 (período também em que os formulários ficaram disponíveis para preenchimentos dos participantes) e consistiu em duas etapas. Na primeira, ocorreu o rastreamento/triagem de pessoas com lesão medular em grupos de pessoas hospedados em redes sociais. Neste primeiro contato, foi enviado um convite para participação na pesquisa no qual eram informados o nome do pesquisador e o tema. As dúvidas dos possíveis participantes quanto aos objetivos da pesquisa eram esclarecidas de imediato, ainda neste primeiro momento. Caso a pessoa demonstrasse interesse em participar, dava-se continuidade ao procedimento de coleta dos dados. A segunda etapa consistiu na confirmação do grupo de pessoas com lesão medular de origem traumática e identificação da presença ou não do diagnóstico de dor neuropática. Após a aceitação escrita de participação na

pesquisa por mensagem *on-line*, os participantes da pesquisa receberam por *e-mail* ou mensagem em rede social um *link* de acesso para o autopreenchimento do TCLE. Preenchido o TCLE e esclarecidas as dúvidas, o questionário de coleta dos dados também era disponibilizado e preenchido pelo mesmo método do TCLE. Após o preenchimento dos formulários (TCLE e questionário), as informações prestadas pelos participantes já eram enviadas imediatamente para um banco de dados, planilha Excel. Dentre os respondentes, somente três solicitaram que os questionários e TCLE fossem enviados por *e-mail*, os demais responderam ao mesmo acessando o link enviado por mensagem em redes sociais.

3.6.1 Instrumentos de coleta de dados

Estudo Clínico

O instrumento de coleta de dados foi confeccionado com o objetivo de conhecer características biopsicossociais das pessoas com lesão medular traumática e dor neuropática. Constituiu de dois questionários multidimensionais de avaliação da dor, ambos já utilizados na prática clínica e validados no Brasil: o Inventário Breve de dor (*Brief Pain Inventory-BPI*) (ANEXO D) e o Questionário DN4 (*Douleur Neuropathique en 4 Questions*) (ANEXO C). Foram acrescentados a estes questionários dados sociodemográficos. Para esta escolha, a autora desta pesquisa teve a preocupação de selecionar questionários que considerou objetivos e de fácil aplicação por qualquer profissional de saúde.

O Inventário Breve da Dor (*Brief Pain Inventory-BPI*) (CLEELAND; RYAN, 1994) foi a escala multidimensional escolhida para avaliar a intensidade da dor, no momento do seu preenchimento, e a interferência desta em atividades exercidas nas 24 horas anteriores. O inventário é um dos instrumentos mais utilizados na prática clínica, sendo recomendada a sua utilização em todos os ensaios clínicos que avaliam a dor crônica (FERREIRA et al., 2011). A tradução deste questionário para uma versão brasileira foi realizada por pesquisadores da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (LIN et al. 2001). Ferreira et.al (2011) realizaram a validação do mesmo a partir desta versão. O BPI solicita aos pacientes que avalie a sua dor em uma escala de zero a 10 com exceção de um item – oito - que utiliza a escala de zero por cento a cem por cento para avaliar a porcentagem de alívio da dor. A nota zero seria a

ausência ou não interferência da dor e a nota 10 seria a pior dor possível ou que interfere completamente nas atividades avaliadas. Possui ainda um diagrama corporal para a localização da dor, além de perguntas que solicitam ao paciente descrever os tratamentos utilizados para o controle da dor. Uma alta pontuação significa dor em alta intensidade ou de grande interferência nas atividades avaliadas (FERREIRA et al., 2011).

O Questionário *Douleur Neuropatique en 4 questions* (DN4) é a única ferramenta de diagnóstico que é estritamente clínica e é validada para a avaliação da dor neuropática em geral. Construído e validado por um grupo de especialistas franceses (BOUHASSIRA et al., 2004), contém 10 itens, divididos em sete perguntas para entrevista do paciente e três itens relacionados a um exame clínico. A entrevista do paciente avalia a presença ou ausência das características: queimação, sensação de frio dolorosa, choque elétrico; e dos sintomas: formigamento, alfinetada ou agulhada, adormecimento, coceira. O exame clínico avalia a presença ou ausência de hipoestesia ao toque, hipoestesia a picada de agulha e se a dor pode ser causada ou amentada pela escovação na área de localização da dor. A presença de cada um destes itens equivale a um ponto, totalizando 10 pontos. A presença de pelo menos quatro ($score \geq$ quatro) em cada 10 sintomas subjetivos ou sinais objetivos caracteriza o diagnóstico de dor neuropática. O questionário DN4 não pode estabelecer que a dor neuropática é a única presente no momento da avaliação, porém, pode confirmar, com um alto nível de confiabilidade, a noção de um componente neuropático à dor crônica que afeta o paciente (CALMELS et al., 2009). O DN4 foi traduzido e validado no Brasil por Ferreira e Teixeira (2008). Diferente do estudo francês, os resultados sugeriram que valores numéricos maiores ou igual a três seriam indicativos de dor neuropática.

O instrumento confeccionado foi previamente enviado por e-mail e avaliado por uma equipe multiprofissional de saúde (um enfermeiro, um fisioterapeuta, um médico, um psicólogo, um professor de educação física e um pedagogo) e por um grupo de cinco pacientes que não fizeram parte da amostra final do estudo. A partir desta avaliação prévia dos profissionais de saúde e dos pacientes, foram realizados os ajustes necessários no instrumento final (APÊNDICE C).

As variáveis analisadas em cada etapa do instrumento de coleta de dados estão descritas a seguir:

- Primeira etapa

Dados sociais e demográficos: idade, gênero, data de nascimento, peso/altura – Índice de Massa Corporal (IMC), estado civil, pessoas do convívio, religião, procedência (região do país), escolaridade, ocupação principal, jornada de trabalho semanal, renda mensal.

História da lesão medular: data da lesão medular, etiologia, tipo de lesão medular (completa ou incompleta), nível neurológico segundo e classificação (AIS), realização de artrodese, utilização do colar, colete ou cinta elástica; diagnósticos decorrentes da lesão medular (espasticidades, intestino e bexigas neurogênicos, úlcera por pressão, ossificação heterotópica), diagnóstico e tratamento de doença psiquiátrica, diagnóstico e tratamento de comorbidades (Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS, Diabetes Melitus - DM, etc).

História da dor neuropática: data de início da dor, características da dor (contínua ou intermitente), localização da dor, fatores que aumentam a dor, fatores que diminuem a dor, tratamento da dor.

- Segunda etapa: Questionário DN4 (ANEXO C).

Avaliação das características e sintomas da dor neuropática: queimação, sensação de frio dolorida, choque elétrico, formigamento, alfinetada e agulhada, adormecimento, coceira, hipoestesia ao toque, hipoestesia a picada de agulha, presença ou ausência da dor pela escovação.

- Terceira etapa: Inventário Breve da Dor (ANEXO D).

Avaliação da dor no momento da entrevista e 24 horas anteriores: localização da dor, média da dor, pior dor e dor mais fraca nas 24 horas anteriores, melhora da dor com uso das medicações nas 24 horas anteriores à avaliação, interferência da dor, nas 24 horas anteriores à entrevista, na atividade geral, no humor, na habilidade em caminhar, no trabalho, no relacionamento com outras pessoas, no sono, no modo de apreciar a vida.

Inquérito *on-line*

Para a confecção do instrumento de coleta de dados do Inquérito *on-line* e do TCLE foi utilizada a ferramenta *Google Drive* – formulários. Esta ferramenta, desenvolvida pela empresa norte-americana *Google*⁵, é disponibilizada na internet, acessível a qualquer pessoa. Entre seus

⁵ Empresa Norte Americana que disponibiliza serviços diversos via web: www.google.com.br

serviços estão a criação de formulários *on-line*, compartilhamento de documentos, armazenamento de dados virtuais, geração de dados estatísticos, gráficos e planilhas. (SOUZA et al, 2013). Não foi possível a inclusão do Questionário DN4 e do Inventário Breve de Dor em suas formas originais. Para a aplicação do Questionário DN4, é necessária a realização de exame físico pelo avaliador, o que não era possível utilizando o meio *on-line*. A partir da experiência prévia da pesquisadora na aplicação do Inventário Breve de Dor, a mesma considerou que o autopreenchimento via *on-line* deste questionário não seria tarefa simples para o participante. Assim, estes dois questionários foram adaptados pela pesquisadora para a construção das perguntas que objetivaram avaliar a dor neuropática. Foram selecionadas palavras e frases que facilitassem a compreensão e o preenchimento; os termos técnicos escolhidos foram os utilizados frequentemente pelas pessoas com lesão medular. Após a construção do instrumento, o mesmo foi enviado via *on-line* e testado por 5 pacientes que não fizeram parte da amostra final do estudo, sendo a redação final concluída com esta etapa (APÊNDICE D).

O instrumento de coleta de dados foi desenvolvido e dividido em duas etapas. Somente os participantes com dor neuropática conseguiam ter acesso à segunda etapa que correspondia às informações específicas sobre esta dor.

As variáveis analisadas em cada etapa do instrumento de coleta de dados estão descritas a seguir:

- Primeira etapa

Dados sociodemográficos: local de origem, idade, gênero, peso, altura (IMC), estado civil, pessoas de convívio, religião, escolaridade, ocupação principal, horas de trabalho semanal, renda mensal.

Para a avaliação do IMC foi utilizada como referência a Quadro 3 apresentado pela Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica.

Quadro 4 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC)

IMC	Classificação
Abaixo de 20	Abaixo do Peso
20 a 25	Peso Ideal
25 a 30	Sobrepeso

30 a 35	Obesidade Leve
35 a 40	Obesidade Moderada
40 a 50	Obesidade Mórbida
Acima de 50	Super Obesidade

Fonte: Disponível em <http://www.cirurgiadaobesidademorbida.com.br>

História da lesão medular: data da LM, causa da lesão, tipo de lesão (completa ou incompleta), nível da lesão, se realizou cirurgia de artrodese, alterações advindas da lesão medular, tratamento de doenças psiquiátricas, outras doenças apresentadas, utilização de drogas lícitas e ilícitas.

- Segunda etapa

História da dor neuropática: início da dor, local da dor, descrição da dor, frequência da dor, fatores que aumentam a dor, fatores que diminuem a dor, tratamento medicamentoso da dor, efetividade do tratamento medicamentoso, tratamento cirúrgico da dor, efetividade do tratamento cirúrgico, tratamento alternativo para a dor, efetividade do tratamento alternativo, abandono de tratamento, interferência da dor nas atividades do dia a dia, no humor, na habilidade de locomover, no sono, no relacionamento com outras pessoas, dor sentida no momento da entrevista.

3.6.2 Análises dos dados

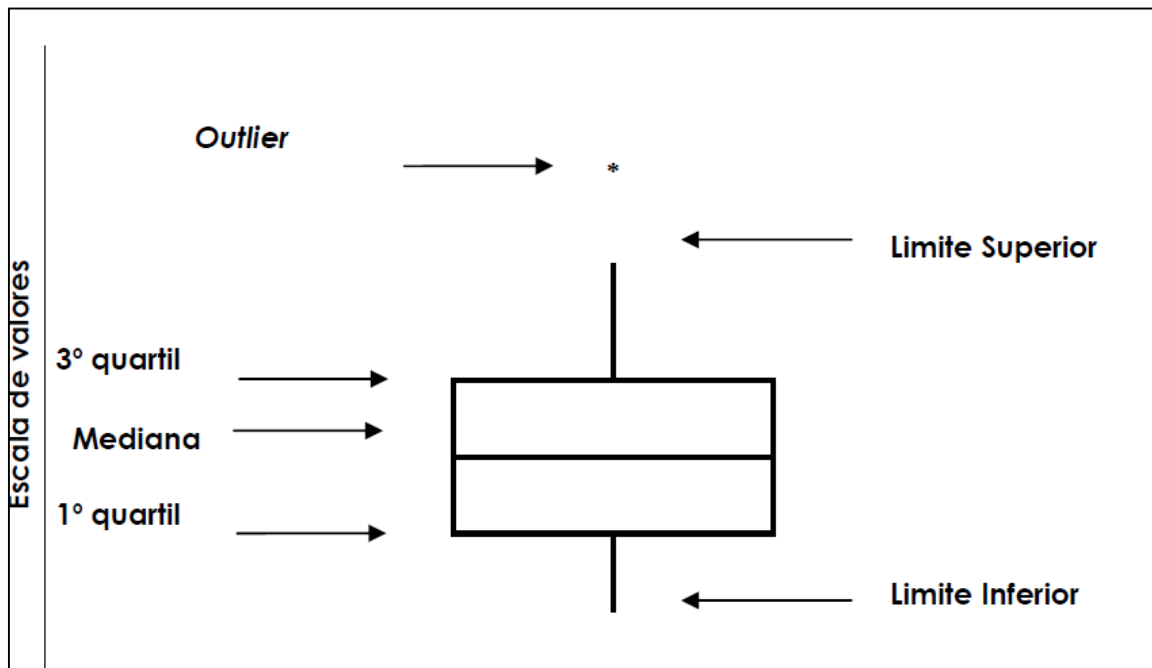
Estudo Clínico

As informações coletadas foram analisadas com auxílio de profissional com conhecimentos em estatística. Utilizou-se *Statistical Package for the Social Sciences* o programa 18.0 (SPSS 18.0), um software para análise estatística de dados. As variáveis categóricas foram analisadas por meio da distribuição de frequência e as variáveis contínuas por meio de medidas de tendência central (média e mediana) e variabilidade (desvio padrão).

Com a finalidade de avaliar os resultados do Inventário Breve de Dor foram apresentados gráficos *box plot* ou diagrama de caixa. O *box plot* é uma representação gráfica escolhida para apresentar a distribuição de uma variável quantitativa contínua. É um gráfico

construído com base no resumo dos cinco valores: valor central (mediana – percentil 50), primeiro quartil (percentil 25), terceiro quartil (percentil 75), e a dois números extremos, o limite superior e inferior. Esses valores são constantes no diagrama. Valores discrepantes, dispersos ou extremos (*outlier*), são representados por um ponto, círculo ou asterisco (PEREIRA, 2013) (Figura 4).

Figura 4 - Representação esquemática do gráfico box plot vertical.



Fonte: REIS, Ilza; REIS, Elka. Análise Descritiva de Dados. Primeira Ed. Junho 2002

Aplicou-se o teste estatístico Análise de Variância (ANOVA) com a correção de Bonferroni para as comparações múltiplas e o teste t para as comparações dois a dois. O nível de significância adotado foi de 0,05 (Quadro 4).

Quadro 5 - Métodos estatísticos utilizados para a análise dos dados da população de estudo

Método	Definição
ANOVA	Também conhecido como teste F, em homenagem a R. A. Fisher. Destina-se a comparar as diferenças entre médias

	através das variâncias, cujos escores devem ser mensurados a nível intervalar ou de razões.
Correção de Bonferroni	Procedimento de comparação entre médias de vários tratamentos, no sentido de verificar a significância estatística das diferenças entre essas medidas de tendência central, determinando-se, a priori, o nível alfa de decisão. A comparação é efetuada após a análise da variância e somente se o valor de F for significativo.
Test t	Usado para se comparar duas médias de amostras, em busca de diferença significativa ou com baixa probabilidade de ter ocorrido por mero acaso

Fonte: http://www.ufpa.br/metodologiza/QuadroGeral_TestesEstatisticos.doc

Inquérito *on-line*

Das 521 solicitações enviadas para participação na pesquisa, 192 (37%) retornaram à solicitação. Porém, 11 recusaram-se participar, 51 por não apresentarem lesão medular traumática ou devido a causa de a deficiência não ter origem medular. Analisando o banco de dados gerado, foram ainda excluídas cinco pessoas que responderam o questionário, já que a causa da lesão medular era não traumática (um por tumor, dois por infecção medular, um por mielomeningocele, um por malformação arterial). Uma pessoa foi excluída por não saber a causa exata da lesão medular. Foram também identificados e excluídos 11 questionários respondidos em duplicidade (cinco questionários de pessoas com LM traumática sem DN e seis questionários de pessoas com LM traumática e dor neuropática). Aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, 124 questionários foram considerados válidos para a análise (Figura 3).

As informações coletadas foram analisadas com auxílio de profissional com conhecimentos em estatística. Realizou-se a análise descritiva das variáveis do estudo por meio do cálculo de frequências. As variáveis categóricas foram comparadas por meio do teste qui-quadrado de comparações múltiplas e para comparações dois a dois utilizou-se o teste qui-quadrado ou o Teste Exato de Fisher. Este último é utilizado para analisar duas amostras independentes, utilizando tabelas de contingência 2x2, sendo escolhido quando os valores encontrados são pequenos. O teste busca determinar a probabilidade exata da frequência observada.

As variáveis contínuas foram comparadas utilizando o teste ANOVA e quando os resultados do teste apresentaram relevância estatística, aplicou-se a correção de Bonferroni, com o objetivo de identificar em quais grupos a diferença foi presente. Considerou-se o nível

de significância de 0,05. Os dados foram lançados no Excel e analisados estatisticamente no *software* SPSS, versão 18.

Para a análise da dor, a base para a classificação da a intensidade foi a Escala Analógica Numérica, utilizada por Calil e Pimenta (2005). A intensidade da dor foi classificada em:

- Até um: dor fraca/a dor não interfere
- De dois a quatro: dor leve/interfere pouco
- De cinco a sete: dor moderada/ interferência moderada
- De oito a 10: dor intensa/ interfere muito

4. RESULTADOS

Os resultados encontrados são apresentados a seguir, atendendo os objetivos propostos para o estudo.

4.1 ESTUDO CLÍNICO

As análises do estudo clínico se constituíram nos dados coletados por entrevista e exame físico de 13 pacientes com lesão medular traumática e dor neuropática internados consecutivamente no programa de reabilitação em lesão medular.

4.1.1 Caracterização do Perfil Sociodemográfico

A distribuição em relação ao gênero foi de n = 11 (85%) de homens e duas (15%) mulheres. Em relação à procedência dos pacientes, cinco (38%) eram da região sudeste, três (23%) da região centro-oeste, três (23%) da região sul, um (8%) da região norte e um (8%) da região nordeste. A média de idade foi de 41 anos, variando entre 26 e 65 anos. Dos entrevistados, seis (46%) eram solteiros, seis (46%) casados e um (8%) viúvos. Quanto ao convívio familiar, doze (92%) pacientes relataram viver com familiares como cônjuge, pai, mãe ou avó, e apenas um paciente morava com um cuidador contratado (caso seis). O índice de massa corporal médio foi de 24,54 variando de 19,03 e 29,44. Quanto à religião, a maioria dos pacientes declarou-se católica cinco (38%), quatro (31%) disseram ser evangélicos, dois (15%) espíritas e dois (16%) ateus ou outra religião.

Na avaliação do nível de escolaridade, três (23%) possuíam Ensino Médio Incompleto, três (23%) Ensino Médio Completo, três (23%) Ensino Superior Incompleto, dois (15%) Ensino Superior Completo, um (8%) Pós-Graduação e um (8%) Ensino Fundamental Incompleto.

Sobre a ocupação atual, cinco (38%) declararam-se aposentados, quatro (31%) desempregados, dois (15%) disseram ser trabalhadores informais, um (8%) estudantes e um (8%) trabalhadores formais. Entre os três pacientes que trabalhavam, a jornada semanal variava entre 21 horas e 40 horas; o paciente estudante informou dedicar-se 20 horas semanais aos estudos. A maioria dos pacientes, sete (54%), informou que a renda mensal média varia de

R\$1.001,00 até R\$3.000,00, dois (15%) até R\$1.000,00, dois (15%) de R\$5.000,00 até R\$10.000,00, um (8%) de R\$3.001,00 até R\$5.000,00 e um (8%) acima de R\$10.000,00

Os dados específicos de cada caso estão descritos na Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição das características sociodemográficas na amostra. Brasília, 2015

Caso	Gênero	Idade (anos completos)	Estado Civil	Religião	Escolaridade	Ocupação principal
1	Feminino	38	Solteiro	Católico praticante	Ensino médio completo	Empregado trabalho informal
2	Masculino	64	Casado	Católico praticante	Ensino médio incompleto	Aposentado
3	Masculino	35	Casado	Católico não praticante	Pós-graduação	Estudante
4	Masculino	34	Solteiro	Cristão	Ensino superior incompleto	Empregado trabalho formal
5	Masculino	26	Solteiro	Católico praticante	Ensino médio incompleto	Desempregado
6	Feminino	43	Viúva	Espírita praticante	Ensino superior completo	Empregado trabalho informal
7	Masculino	26	Solteiro	Protestante praticante	Ensino superior incompleto	Aposentado
8	Masculino	65	Casado	Espírita não praticante	Ensino superior completo	Aposentado
9	Masculino	27	Solteiro	Não tem	Ensino médio incompleto	Desempregado
10	Masculino	31	Solteiro	Evangélico praticante	Ensino superior incompleto	Desempregado
11	Masculino	36	Casado	Evangélico praticante	Ensino médio completo	Desempregado
12	Masculino	63	Casado	Católico praticante	Ensino médio completo	Aposentado
13	Masculino	48	Casado	Adventista praticante	Ensino fundamental completo	Aposentado

4.1.2 História da Lesão Medular

Sobre as características da lesão medular, a principal etiologia foi o acidente de trânsito, sete casos (54%), em seguida, três (23%) por arma de fogo e três (23%) por queda. O tempo mínimo entre a data da entrevista e a lesão foram de dois meses e o máximo de 14 anos e 6 meses, sendo a média de 4 anos e três meses. A maioria dos pacientes, sete casos (54%), teve LM incompleta e seis casos (46%), LM completa, com predomínio do nível neurológico torácico, nove casos (69%). A cirurgia de artrodese foi realizada por oito (61%) dos pacientes e dois (15%) utilizaram colar ou colete. Os dados específicos para cada paciente estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4 - distribuição na amostra quanto às características da lesão medular. Brasília, 2015.

Caso	Etiologia da lesão	Tempo da lesão medular	Classificação AIS	Nível sensitivo	Nível motor	Realizou artrodese
1	Acidente motociclístico	14 anos e 4 meses	B	C5C6	C5C6	Sim
2	Acidente automobilístico	2 anos e 1 mês	A	T10	T10	Não
3	Acidente motociclístico	14 anos e 6 meses	A	T4	T4	Sim
4	Arma de fogo	10 anos e 2 meses	A	T7	T7	Não
5	Arma de fogo	2 anos e 7 meses	Síndrome cone medular/cauda	T11	T11	Não
6	Acidente motociclístico	1 ano e 1 mês	B	T8	T8	Sim
7	Acidente motociclístico	3 anos	A	T4	T4	Sim
8	Queda	6 meses	Síndrome Brown Sequard	T1	C5	Sim
9	Arma de fogo	1 ano e 7 meses	A	T8	T8	Não
10	Acidente motociclístico	2 meses	A	T5	T5	Sim
11	Acidente motociclístico	3 anos e 2 meses	B	C8	C8	Não
12	Queda	7 meses	Síndrome Centro Medular	C7	C5	Sim
13	Queda	9 anos e 3 meses	Síndrome cone medular/cauda	L1	L3	Sim

(Continua)

Conclusão

Legenda: AIS (ASIA Impairment Scale): AIS A = lesão completa. Sem sensação motora e sensitiva abaixo do nível neurológico, inclusive nos segmentos sacrais S4-5; AIS B=Lesão sensitiva incompleta. Sem sensação motora e com sensitiva abaixo do nível neurológico, incluindo segmentos sacrais S4-5.

Entre as comorbidades associadas à lesão medular, os resultados indicaram que todos os 13 (100%) pacientes possuíam intestino neurogênico e bexiga neurogênica, 10 (77%) espasticidade, dois (15%) ossificação heterotópica e um (8%) disreflexia autonômica (Tabela 5).

Tabela 5 - Comorbidades advindas da lesão da lesão medular. Brasília, 2015.

Característica	n (%)
Intestino neurogênico	13 (100%)
Bexiga neurogênica	13 (100%)
Espasticidade	10 (77%)
Ossificação	2 (15%)
Disreflexia autonômica	1 (8%)
Úlcera por pressão	0 (0%)
TVP	0 (0%)

Em relação a outras doenças associadas, dois pacientes (15%) possuíam depressão (Casos dois e seis), três (23%) possuíam outras comorbidades, como diabetes (Casos dois e oito) e dislipidemia (Casos dois e oito), hipertensão arterial (Casos dois e oito). O uso de cigarro ou drogas ilícitas foi negado por todos os pacientes. Em relação ao uso de álcool, quatro (31%) pacientes declararam fazer uso de álcool eventualmente, nos finais de semana.

4.1.3 História da Dor Neuropática

Em relação às características da dor neuropática, a maioria dos pacientes, nove (69%) iniciou com o quadro de dor entre um mês e seis meses após a LM, um (8%) entre 6 meses e 1 ano, um (8%) entre 1 ano e 3 anos e dois (15%) acima de três anos. O Questionário DN4 foi utilizado na descrição dos sintomas associados à dor. Em n= 11 (85%) pacientes foi encontrado, na aplicação do Questionário DN4, *score* maior ou igual a 4, indicativo de dor neuropática. Entre os sintomas referidos – conforme a ordem de aparecimento no questionário, n= 11 (85%) afirmaram sentir queimação, n=12 (92%) sensação de frio, quatro (31%) choque elétrico, n= 11

(85%) formigamento, quatro (31%) alfinetada e agulhada, seis (46%) adormecimento, n= 11 (92%) hipoestesia ao toque e à picada de agulha. Nenhum paciente declarou sentir aumento da dor com a escovação na região da dor. Sobre a localização da dor, em oito (62%) pacientes a dor foi encontrada abaixo do nível da lesão medular e cinco (38%) relataram uma dor mista – no nível da lesão medular e abaixo do nível da lesão medular. Nenhum relatou dor acima da lesão medular. Em 10 (77%) pacientes o tratamento medicamentoso foi predominante. Os medicamentos mais citados foram a gabapentina e a amitriptilina. Somente um relatou utilizar tramadol eventualmente (Caso três) e três não utilizavam medicação. Em relação à efetividade do tratamento para dor, 10 pacientes que faziam tratamento medicamentoso, sete afirmaram que o tratamento é muito efetivo, dois declararam que o tratamento é parcialmente efetivo e um afirmou que o tratamento é pouco efetivo. Nenhum paciente disse ter realizado cirurgia para tratamento da DN e apenas um paciente (Caso seis) informou que realiza o tratamento alternativo de pilates e que este é efetivo,

As características da dor para cada paciente podem ser visualizadas na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição dos sujeitos em relação às características da dor neuropática. Brasília, 2015.

Caso	Início da dor após a lesão	Característica da dor	Localização geral da dor	DN4 (Score)	Tratamento medicamentoso para dor	Efetividade do tratamento medicamentoso
1	Acima de 3 anos	Contínua	Abaixo do nível da lesão	3	Amitriptilina, Gabapentina	Muito efetivo
2	Entre 1 e 6 meses	Contínua	No nível e abaixo da lesão	5	Gabapentina	Parcialmente efetivo
3	Entre 1 e 6 meses	Intermitente	Abaixo do nível da lesão	7	Amitriptilina, Gabapentina	Muito efetivo
4	Entre 1 e 6 meses	Contínua	No nível e abaixo da lesão	4	Não utiliza	Não se aplica
5	Entre 6 e 12 meses	Intermitente	No nível e abaixo da lesão	6	Amitriptilina	Muito efetivo
6	Entre 1 e 6 meses	Intermitente	No nível e abaixo da lesão	5	Amitriptilina, Gabapentina	Parcialmente efetivo
7	Entre 1 e 6 meses	Contínua	Abaixo do nível da lesão	5	Amitriptilina	Muito efetivo
8	Entre 1 e 6 meses	Intermitente	Abaixo do nível da lesão	5	Gabapentina	Muito efetivo (Continua)

Tabela 7 - Distribuição dos sujeitos em relação às características da dor neuropática. Brasília, 2015. (Conclusão)

Caso	Início da dor após a lesão	Característica da dor	Localização geral da dor	DN4 (Score)	Tratamento medicamentoso para dor	Efetividade do tratamento medicamentoso
9	Entre 1 e 6 meses	Intermitente	No nível e abaixo da lesão	7	Amitriptilina, Gabapentina	Muito efetivo
10	Entre 1 e 6 meses	Intermitente	Abaixo do nível da lesão	4	Amitriptilina	Pouco efetivo
11	Entre 1 e 3 anos	Intermitente	Abaixo do nível da lesão	4	Amitriptilina	Muito efetivo
12	Entre 1 e 6 meses	Intermitente	Abaixo do nível da lesão	5	Não utiliza	Não se aplica
13	Acima de 3 anos	Contínua	Abaixo do nível da lesão	1	Não utiliza	Não se aplica

Legenda: Questionário DN4 (*Douleur Neuropathique em 4 Questions*)

Na avaliação dos fatores que interferem na piora da dor, destacaram-se os seguintes resultados, em ordem decrescente: imobilidade, frio e o humor. Já entre fatores que diminuem a dor, destacaram-se: a atividade física, o lazer e a fisioterapia (Quadro 5).

Quadro 6 - Fatores que interferem na melhora ou piora da dor neuropática na população estudada. Brasília, 2015.

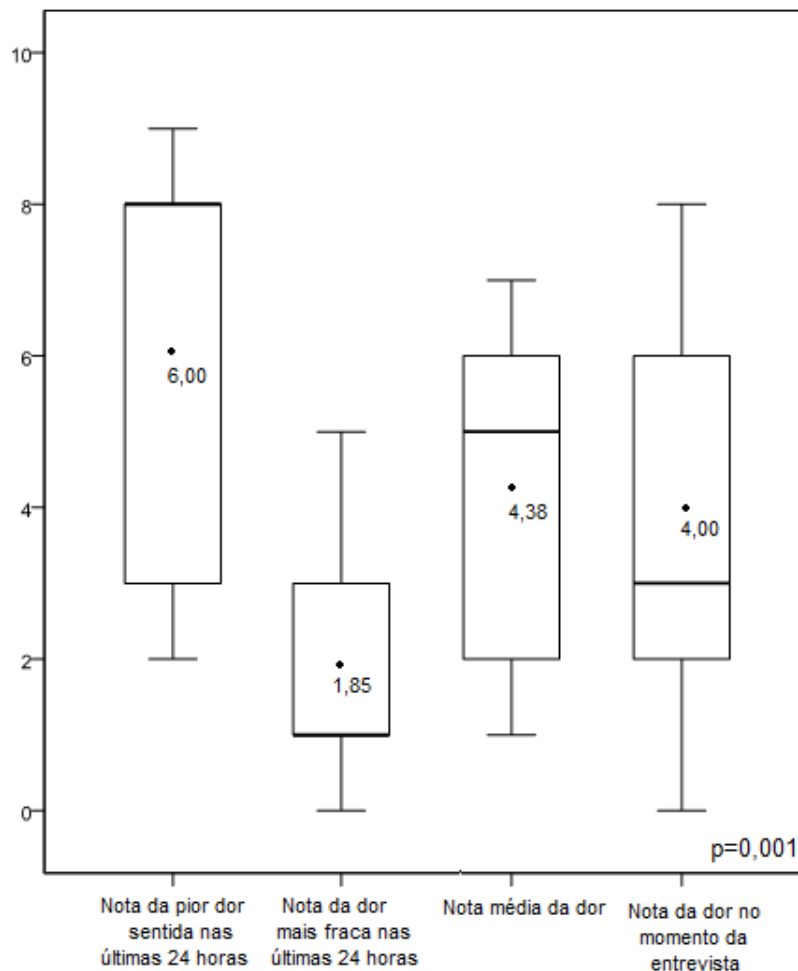
Fatores que aumentam a dor	N	%	Fatores que diminuem a dor	N	%
Imobilidade	10	77	Atividade física	11	85
Frio	7	54	Lazer	11	85
Humor	6	46	Fisioterapia	9	69
Noite	4	31	Repouso	4	31
Ansiedade	4	31	Dia	2	15
Dia	2	15	Trabalho	2	15
Clima quente	1	8	Noite / Estudo/ Humor / Relaxamento	1	8

O Inventário Breve da Dor (BPI) foi o instrumento escolhido para avaliar a intensidade da dor e sua interferência em atividades exercidas nas 24 horas anteriores à entrevista. O BPI é um instrumento multidimensional, que faz uso de uma escala de 0-10 para aferir a dor, com exceção de um item que utiliza a escala de 0% a 100%. A dor avaliada pelo paciente é aquela presenciada no momento de preenchimento do questionário e também nas 24 horas anteriores ao preenchimento. Com a finalidade de avaliar os resultados do Inventário breve de dor foram

apresentados gráficos Box Plot. Aplicou-se o teste estatístico ANOVA com a correção de Bonferroni para as comparações múltiplas e o Teste t para as comparações dois a dois. O nível de significância adotado foi de 0,05.

Os resultados mostraram que a nota média para a dor foi de 4,38 pontos, com diferença estatisticamente significativa na comparação entre a média da pior dor e a menor dor relatada ($p=0,001$) (Figura 5).

Figura 5 - Nota média da intensidade da dor neuropática na população estudada. Brasília, 2015.



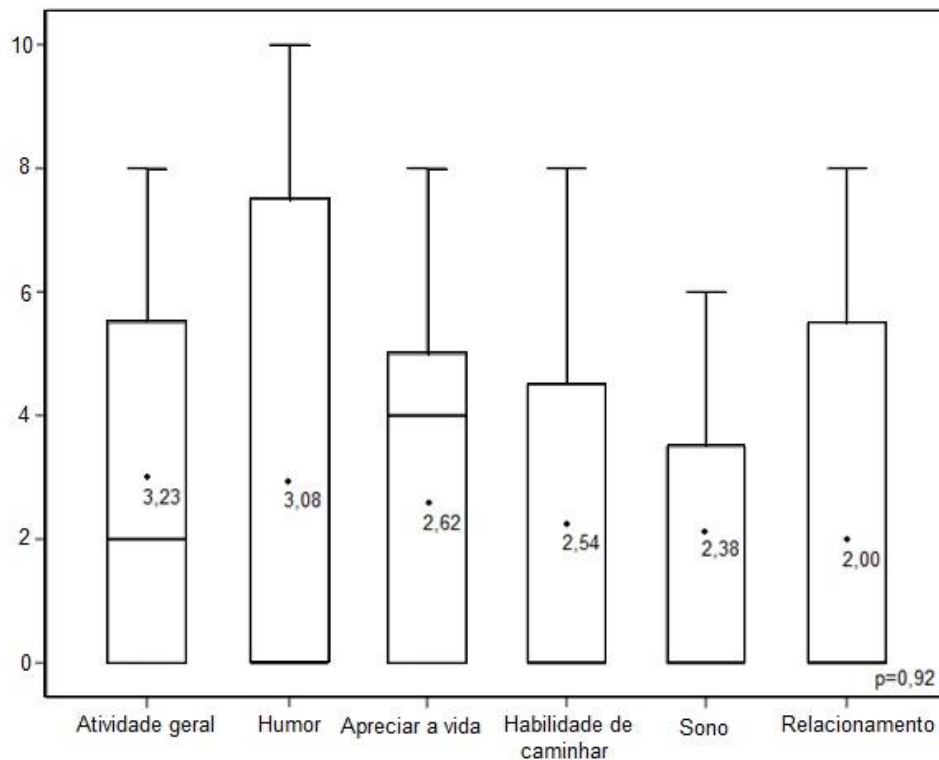
A Figura 6 apresenta os resultados do Inventário Breve de Dor referentes ao impacto da dor nas atividades gerais, humor, habilidade de caminhar com a cadeira de rodas, relacionamento com outras pessoas, sono e apreciação da vida. Os resultados indicaram que o aspecto mais influenciado pela dor foi o de atividade geral (média=3,23) e o aspecto que a dor

menos influenciou foi o de relacionamento. Não houve diferença estatística ao se comparar a pontuação média de acordo com cada aspecto.

Em relação ao alívio proporcionado com o uso do medicamento, em uma escala de 0% (sem alívio) até 100% (alívio completo), a pontuação média obtida foi de 53%, sendo o mínimo de pontuação encontrado zero % e o máximo 90%.

Os resultados encontrados no preenchimento do diagrama (indicando os locais onde a dor é mais intensa) não foram descritos neste estudo, pois a localização da dor neuropática foi contemplada na primeira etapa do processo de coleta de dados.

Figura 6 - Interferência da dor neuropática nas últimas 24 horas. Brasília, 2015.



4.2 INQUÉRITO *ON-LINE*

Os resultados são apresentados a seguir, atendendo aos objetivos propostos para o estudo. Trata-se da análise dos dados coletados em 124 questionários considerados viáveis para o estudo. A primeira parte faz uma caracterização geral do perfil sociodemográfico e clínico da população estudada. Em seguida, são apresentados os dados deste mesmo aspecto comparando-se as populações com dor neuropática e sem dor neuropática. Por último, são apresentados os

resultados referentes ao estudo específico da dor neuropática nas pessoas com lesão medular traumática.

Como já citado no capítulo métodos, realizou-se análise descritiva das variáveis do estudo por meio do cálculo de frequências. As variáveis categóricas foram comparadas por meio do teste qui-quadrado de comparações múltiplas e para as comparações dois a dois utilizou-se o teste qui-quadrado ou Teste Exato de Fisher. As variáveis contínuas foram comparadas utilizando o teste ANOVA e quando o teste se mostrou com relevância estatística aplicou-se a correção de Bonferroni com o objetivo de identificar em quais grupos a diferença foi presente. Considerou-se o nível de significância de 5%. Os dados foram lançados no Excel e analisados estatisticamente no software SPSS, versão 18.

4.2.1 Caracterização do perfil sociodemográfico e clínico

Foram analisados os dados de 124 questionários de pessoas com lesão medular traumática. Destes, n= 47 (37,9%) não apresentavam dor neuropática e n= 77 (62,1%) afirmaram sentir dor neuropática após a lesão medular.

A distribuição em relação ao gênero foi de n=81 (65%) homens e de n=43 (34,7%) de mulheres. A maior parte era da região Sudeste n= 45 (36,3%), seguida da região Sul n=33 (26,6%) e Centro-Oeste n=30 (24,2%). Em relação à idade, n=83 (66,9%) tinham entre 26 e 40 anos. A maioria era solteira n=74 (59,7%), seguida dos casados ou dos que viviam em união estável n=41 (33,1%). Quanto ao número de pessoas de convívio no domicílio, n=33 (26,6%) vivia com uma pessoa e n=63 (50,8%), a maior parte, vivia com 2 ou 3 pessoas, quatro (3,2%) informaram morar sozinhos. Entre aqueles quem moravam com outras pessoas n=112 (90,3%), vivia com parentes como pai, mãe, filhos, tios, esposa, avó entre outros; cinco (4%) informaram que residiam com cuidador contratado. A prática da religião foi informada por n=87 (70,2%) dos participantes, sendo que a maior parte se declarou católica n=55 (44%) e evangélica n=29 (23,4%); 23 (18,5%) declaram não ter religião. Na avaliação do nível de escolaridade, a maioria n=57 (46%) iniciou um curso superior, porém, n=31 (25%) concluiu o curso; n=39 (31,5%) dos participantes iniciaram o ensino médio sendo que n=27 (21,8%) concluíram os estudos.

Sobre a ocupação principal, a maior parte estava aposentada n=46 (37,1%), sendo que n=44 (35,5%) estavam empregados e destes, n=35 (28,2%) em trabalho formal; n=20 (16,1%)

declaram-se estudantes e nove (7,3%), desempregados. Entre os trabalhadores, a maioria, n=30 (24,2%) trabalhava entre 21 a 40 horas semanais. Sobre a renda mensal, a maior parte, n=43 (34,7%) informou renda entre R\$1.001,00 até R\$3.000,00, seguida de renda até R\$1.000,00 n=36 (29%); 10 (8,1%) declaram não ter rendimento. Todas as características sociodemográficas estão apresentadas a seguir (Tabela 7).

Tabela 8 - Características gerais da população do estudo, n=124. Brasil, 2015.

Variável	Opções	Frequência n=124	%
Grupo	Sem dor	47	37,9
	Com dor	77	62,1
Gênero	Feminino	43	34,7
	Masculino	81	65,3
Região	Sul	33	26,6
	Sudeste	45	36,3
	Nordeste	9	7,3
	Norte	4	3,2
	Centro oeste	30	24,2
	Outro país	3	2,4
Idade	18 a 25 anos	22	17,7
	26 a 30 anos	37	29,8
	31 a 40 anos	46	37,1
	41 a 60 anos	19	15,3
Estado civil	Casado/união estável	41	33,1
	Separado/divorciado	8	6,5
	Solteiro	74	59,6
	Viúvo	1	0,8
Variável	Opções	Frequência	%
Número de pessoas que moram com você	1 pessoa	33	26,6
	2 a 3 pessoas	63	50,8
	4 a 5 pessoas	24	19,4
	Nenhuma	4	3,2
Quais pessoas moram com você	Somente cuidador	2	1,6
	Sozinho	4	3,2
	Amigo	3	2,4
	Parentes+cuidador	3	2,4
	Parentes	112	90,3
Pratica alguma religião	Não	37	29,8
	Sim	87	70,2
Se sim. Qual religião?	Católico	55	44,4
	Evangélico	29	23,4
	Espírita	11	8,9
	Outros	6	4,8
	Sem religião	23	18,5

(Continua)

Tabela 9 - Características gerais da população do estudo, n=124. Brasil, 2015.

(Conclusão)

Variável	Opções	Frequência n=124	%
Escolaridade	Ensino fundamental	8	6,4
	Ensino médio	39	31,5
	Ensino superior completo	31	25,0
	Ensino superior incompleto	26	21,0
	Pós-graduação	20	16,1
Ocupação	Aposentado	46	37,1
	Desempregado	9	7,3
	Do lar/serviços domésticos	5	4,0
	Empregado	44	35,5
	Estudante	20	16,1
Número de horas trabalhadas	Até 20 horas	14	11,3
	De 21 a 40 horas	30	24,2
	Mais de 40 horas	11	8,9
Renda mensal	Acima de R\$10.000,00	3	2,4
	Até R\$ 1.000,00	36	29,0
	De R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00	43	34,7
	De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00	21	16,9
	De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00	11	8,9
	Sem rendimento	10	8,1

Entre as características clínicas da população foram avaliados o Índice de Massa Corporal (IMC), a presença ou não de doenças psiquiátricas e de outras comorbidades.

O IMC relatado foi classificado e considerado como ideal para a maior parte dos participantes n=58 (46,8%), sendo que n=30 (24,2%) estavam abaixo do peso e n=28 (22,6%) com sobrepeso (Tabela 8).

Tabela 10 - Classificação do Índice de Massa Corporal da população do estudo, n=124. Brasil, 2015.

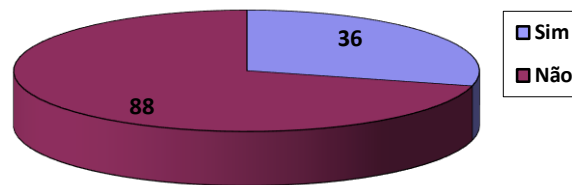
Variável	Opções	Frequência	%
IMC	Abaixo do peso	30	24,2
	Ideal	58	46,8
	Sobrepeso	28	22,6
	Obesidade leve	5	4,0
	Obesidade moderada	2	1,6
	Obesidade mórbida	1	0,8

A presença de comorbidades não decorrentes do trauma raquimedular foi pesquisada através de duas perguntas. A primeira pergunta buscava avaliar se os participantes possuíam doenças psiquiátricas, como depressão, ansiedade, distúrbio de pânico e transtorno bipolar. A maior parte n=104 (83,9%) negou qualquer uma destas doenças e n=20 (16,1%) afirmaram ter alguma delas. Entre os respondentes com doenças psiquiátricas, sete afirmaram ter depressão, sete relataram ansiedade, quatro relataram depressão e ansiedade, um relatou depressão e

distúrbio do pânico, um relatou depressão e distúrbio do sono. A segunda pergunta avaliou doenças comuns na população geral, como diabetes, hipertensão arterial, gastrite e hipercolesterolemia; n=115 (92,7%) afirmaram não ter nenhuma destas doenças e nove (7,3%) participantes apresentavam alguma destas.

O uso de drogas lícitas e ilícitas, como bebida alcoólica, cigarro e maconha, também foram avaliados; n=88 (71%) negaram o uso de qualquer destas drogas, n=36 (29%) afirmaram utilizar alguma delas (Figura 7). Dentre estes, n=24 faziam uso de bebida alcoólica, três de cigarro e bebida alcoólica, quatro somente o cigarro, três de bebida alcoólica e maconha e dois somente maconha.

Figura 7 - Uso de drogas lícitas e ilícitas da população do estudo, em números absolutos, Brasil, 2015. N=124



4.2.2 Características da lesão medular

As características da lesão medular, como tempo de lesão medular, causa da lesão, se a lesão é completa ou incompleta, nível da lesão, se realizou artrodese e alterações apresentadas após a lesão como úlcera por pressão, intestino neurogênico, espasticidade e bexiga neurogênica estão referidas na Tabela 9.

A causa predominante da lesão medular foi o acidente de trânsito, representado por n=72 (58,1%) dos casos, seguidos da perfuração por arma de fogo n=20 (16,1%) e mergulho em águas rasas n=17 (3,7%), com predomínio do tipo de lesão incompleta n=65 (52,8%). O nível neurológico mais citado foi o cervical n=63 (50,8%), seguido do torácico n=56 (45,2%). A cirurgia de artrodese foi realizada pela maioria dos participantes n=97 (78,2%) deles. Uma pessoa não respondeu quanto ao tipo de lesão medular.

Além da dor neuropática, outras comorbidades advindas da lesão medular foram avaliadas, sendo encontrada a frequência de n=72 (58,1%) com úlcera por pressão, n=104 (83,9%) com espasticidade, n=110 (88,7%) com intestino neurogênico e n=118 (95,2%) com bexiga neurogênica.

Tabela 11 - Características gerais da lesão medular traumática da população do estudo, n=124. Brasil, 2015.

Variável	Opções	Frequência	%
Causa da lesão medular	Acidente de carro	43	34,7
	Acidente de moto	29	23,4
	Mergulho	17	13,7
	Arma branca	2	1,6
	Arma de fogo	20	16,1
	Queda	10	8,1
	Prática esportiva	2	1,6
	Agressão física	1	0,8
Tipo de lesão n=123	Completa	55	44,7
	Incompleta	65	52,8
	Não informa	3	2,5
Nível da lesão	Cervical	63	50,8
	Torácica	56	45,2
	Lombar	4	3,2
	Não informa	1	0,8
Artrodese	Não	27	21,8
	Sim	97	78,2
Úlcera por pressão	Não	52	41,9
	Sim	72	58,1
Variável	Opções	Frequência	%
Intestino neurogênico	Não	14	11,3
	Sim	110	88,7
Espasticidade	Não	20	16,1
	Sim	104	83,9
Bexiga Neurogênica	Não	6	4,8
	Sim	118	95,2

4.2.3 Comparação entre os grupos: pessoas que relataram dor neuropática e que não relataram

4.2.3.1 Características do perfil sociodemográfico e clínico

A comparação entre as populações em relação as variáveis IMC, Idade, Gênero, Estado civil, Religião, Escolaridade, Ocupação, Renda mensal, Comparação entre outras doença e uso de bebidas alcoólicas estão descritas a seguir.

Observa-se que em relação à idade ($p=0,231$), gênero ($p=0,467$), estado civil ($p=0,098$), prática de religião ($p=0,421$), escolaridade ($p=0,254$), ocupação ($p=0,113$), renda mensal ($p=0,65$), uso de bebidas alcoólicas ($p=0,792$) e doenças psiquiátricas ($p=0,833$), os grupos são semelhantes não sendo encontrada diferença com relevância estatística.

Para a avaliação da variável idade, a divisão da faixa etária teve como base a divisão empregada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Observa-se que no grupo sem dor há um predomínio de jovens de 18 a 25 anos, $n=11$ (23,4%), em relação ao grupo com dor, $n=11$ (14,3%). Foi observada relação inversa no outro extremo de idades na qual houve predomínio do grupo com dor na faixa etária de 41 a 60 anos, $n=15$ (19,5%), em relação ao grupo sem dor, quatro (8,5%). A faixa de idade entre 26 e 40 anos apresentou resultado total semelhante nos grupos sem dor $n=32$ (68%) e com dor neuropática $n=51$ (66,3%).

Em relação ao estado civil, destaca-se que há um maior número dos solteiros no grupo sem dor $n=35$ pessoas (74,5%) em relação ao grupo com dor $n=39$ (50,6%). No entanto, observou-se que no grupo de pessoas com dor, o número de casados $n=21$ (27,3%) tem um percentual maior do que o grupo sem dor, sete (14,9%).

Avaliando a escolaridade, observa-se que no grupo sem dor, apenas uma pessoa (2,1%) declarou ter o Ensino Médio Incompleto contra $n=11$ (14,3%) do grupo com dor. Entre as pessoas com Pós-Graduação, 10 (21,3%) estavam no grupo sem dor e 10 (13%) no grupo com dor neuropática.

Sobre a ocupação principal, todos os que se declararam desempregados oito (10,4%) faziam parte do grupo com dor neuropática. Entre os participantes do grupo sem dor $n=22$ (46,8%) declararam que estavam trabalhando contra $n=22$ (28,6%) do grupo com dor.

A análise da Tabela 10 indica que houve diferença com relevância estatística ao comparar o grupo com dor e sem dor neuropática em relação as variáveis IMC. A análise bivariada demonstrou que a diferença foi significativa ao comparar as variáveis abaixo do peso e sobrepeso ($p=0,023$). O resultado demonstra que a proporção de pessoas abaixo do peso e sem dor é significativamente maior que a proporção de pessoas abaixo do peso e com dor. Já a

proporção de pessoas sobrepeso e com dor é maior que a proporção de pessoas sobrepeso e sem dor. Em síntese, o sobrepeso aumenta a intensidade da dor.

Tabela 12 - Análise comparativa das características biopsicossociais entre o grupo com dor neuropática e sem dor neuropática, n=124. Brasil, 2015.

Variável	Grupo sem dor		Grupo com dor		p
	n	%	n	%	
Idade					
18 a 25 anos	11	23,4	11	14,3	0,231
26 a 30 anos	16	34,0	21	27,3	
31 a 40 anos	16	34,0	30	39,0	
41 a 60 anos	4	8,5	15	19,5	
Gênero					
Feminino	17	36,2	26	33,8	0,467
Masculino	30	63,8	51	66,2	
Estado civil					
Casado	7	14,9	21	27,3	0,098
Separado/ divorciado	1	2,1	7	9,1	
Solteiro	35	74,5	39	50,6	
União estável	4	8,5	9	11,7	
Viúvo	0	0	1	1,3	
IMC					
Abaixo do peso	19	40,4	11	14,3	0,023*
Ideal	20	42,6	38	49,4	
Sobrepeso	7	14,9	21	27,3	
Obesidade leve	1	2,1	4	5,2	
Obesidade moderada	0	0	2	2,6	
Obesidade mórbida	0	0	1	1,3	
Prática religião					
Não	15	31,9	22	28,6	0,421
Sim	32	68,1	55	71,4	
Escolaridade					
Ensino fundamental completo	3	6,4	2	2,6	0,254
Ensino fundamental incompleto	1	2,1	2	2,6	
Ensino médio completo	10	21,3	17	22,1	
Ensino médio incompleto	1	2,1	11	14,3	
Ensino superior completo	12	25,5	19	24,7	
Ensino superior incompleto	10	21,3	16	20,8	
Pós-graduação	10	21,3	10	13,0	
Ocupação					
Aposentado	16	34,0	30	39,0	0,113
Desempregado	0	0	8	10,4	
Do lar/serviços domésticos	1	2,1	5	6,5	
Empregado trabalho formal	18	38,3	17	22,1	
Empregado trabalho informal	4	8,5	5	6,5	
Estudante	8	17,0	12	15,6	

(Continua)

Tabela 13 - Análise comparativa das características biopsicossociais entre o grupo com dor neuropática e sem dor neuropática, n=124. Brasil, 2015.

Variável	Grupo sem dor		Grupo com dor		p
	n	%	n	%	
(Conclusão)					
Renda mensal					
Acima de R\$10.000,00	2	4,3	1	1,3	0,65
Até R\$ 1.000,00	14	29,8	22	28,6	
De R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00	15	31,9	28	36,4	
De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00	6	12,8	15	19,5	
De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00	6	12,8	5	6,5	
Sem rendimento	4	8,5	6	7,8	
Sintoma psiquiátrico					
Não	39	83,0	65	84,4	0,833
Sim	8	17,0	12	15,6	
Bebida alcoólica/ cigarro / drogas					
Não	34	72,3	54	70,1	0,792
Sim	13	27,7	23	29,9	

4.2.3.2 Características da Lesão Medular Traumática

A Tabela 11 demonstra a comparação entre as populações em relação as variáveis causa da lesão ($p=0,475$), lesão completa ou incompleta ($p=0,169$), nível da lesão (0,833), se realizou artrodese ($p=0,551$), presença de úlcera por pressão ($p=0,164$), intestino neurogênico ($p=0,448$), espasticidade ($p=0,551$) e bexiga neurogênica ($p=0,589$). A população com dor neuropática e sem dor neuropática mostrou-se semelhante quanto a estas características, não sendo encontradas diferenças com relevância estatística.

Destaca-se, porém, que os acidentes de carro predominaram no grupo sem dor $n=19$ (40,4%), seguidos das lesões causadas por acidente de moto, 10 (21,3%), apresentando as lesões por arma de fogo, mergulho e queda com o mesmo percentual $n=6$ (12,8%). No grupo com dor, também os acidentes de carro predominaram, porém com um percentual menor $n=24$ (31,2%) que no grupo sem dor. Percebe-se um percentual maior no grupo com dor neuropática das lesões causadas por acidente de moto $n=19$ (24,7%), seguida da arma de fogo $n=14$ (18,2%) e mergulho $n=11$ (14,3%). Lesões medulares traumática por arma branca, prática esportiva e agressão física foram citadas somente no grupo com dor neuropática.

Em relação ao tipo de lesão, se completa ou incompleta, houve um predomínio de lesão completa $n=23$ (48,9%) no grupo sem dor e da lesão incompleta no grupo com dor $n=44$

(57,1%). Em relação às comorbidades advindas da lesão medular, não houve diferença das populações na presença da espasticidade, bexiga neurogênica e intestino neurogênico. As pessoas sem dor neuropática predominaram entre os que apresentaram ou apresentam úlcera por pressão n=31 (66%) em relação às com dor neuropática n=41 (53,2%).

Tabela 14 - Análise comparativa das características da lesão medular traumática entre o grupo com dor neuropática e sem dor neuropática, n=124. Brasil, 2015

Variável	Grupo sem dor		Grupo com dor		P
	n	%	N	%	
Causa da lesão					
Acidente de carro	19	40,4	24	31,2	0,475
Acidente de moto	10	21,3	19	24,7	
Mergulho	6	12,8	11	14,3	
Arma branca	0	0	2	2,6	
Arma de fogo	6	12,8	14	18,2	
Queda	6	12,8	4	5,2	
Prática esportiva	0	0	2	2,6	
Agressão física	0	0	1	1,3	
Tipo de lesão (n=120)					
Completa	23	48,9	32	41,6	0,169
Incompleta	21	44,7	44	57,1	
Nível da lesão (n=123)					
Cervical	25	53,2	38	50,0	0,833
Torácica	21	44,7	35	46,1	
Lombar	1	2,1	3	3,9	
Artrodese					
Não	10	21,3	17	22,1	0,551
Sim	37	78,7	60	77,9	
Úlcera por pressão					
Não	16	34,0	36	46,8	0,164
Sim	31	66,0	41	53,2	
Intestino neurogênico					
Não	6	12,8	8	10,4	0,448
Sim	41	87,2	69	89,6	
Espasticidade					
Não	8	17,0	12	15,6	0,511
Sim	39	83,0	65	84,4	
Bexiga neurogênica					
Não	2	4,3	4	5,19	0,589
Sim	45	95,7	73	94,81	

4.2.3.3 Características Da Dor Neuropática

Dentre os 124 participantes do estudo, n=77 (62%) referiram dor neuropática. As características da dor referentes ao seu início, localização, descrição, frequência, fatores que a

umentam, fatores que a diminuem, medicações utilizadas, efetividade do tratamento, realização de cirurgia, abandono de tratamento, motivo do abandono estão descritos na Tabela 12. Na avaliação do início dos sintomas da dor neuropática, a maioria n=50 (64,9%) iniciou com os sintomas entre 1 mês e 6 meses após a lesão medular, sendo que em até 1 ano de lesão medular este percentual é de n=64 (83,1%). A dor neuropática abaixo do nível da lesão foi declarada por n=42 (54,5%) dos participantes seguida da dor mista n=27 (35,1%) - no nível da lesão e abaixo do nível da lesão. O sintoma mais citado para a descrição da dor foi a sensação de queimação n=54 (70,1%) seguido da sensação de formigamento n=48 (62,3%) e da sensação de pontada e alfinetada n=34 (44,2%). Em relação a frequência de aparecimento da dor neuropática, a dor foi considerada como intermitente por n=40 (52%) e como contínua por n=37 (48,1%) dos participantes.

Tabela 15 - Características gerais da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.

Variável	Opções	Frequência	%
Início da dor	Acima de 5 anos após a lesão medular	2	2,6
	Entre 1 ano e 3 anos após a lesão medular	10	13,0
	Entre 1 mês e 6 meses após a lesão medular	50	64,9
	Entre 3 anos e 5 anos após a lesão medular	1	1,3
	Entre 6 meses e 1 ano após a lesão medular	14	18,2
Local da dor	A dor neuropática é mista	27	35,1
	Abaixo do nível da minha lesão medular	42	54,5
	Acima do nível da minha lesão medular	3	3,9
	No nível da minha lesão medular	5	6,5
Descrição da dor¹	Sensação frio dolorosa	23	29,9
	Sensação de choque	29	37,7
	Sensação de queimação	54	70,1
	Sensação de pontada/ Alfinetada	34	44,2
	Sensação de formigamento	48	62,3
	Sensação cortante	19	24,7
Frequência da dor	A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	25	32,5
	A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (dor contínua)	7	9,1
	A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro (dor intermitente)	15	19,5
	O dia e a noite inteira (dor contínua)	30	39,0

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

Na próxima tabela estão listados os fatores declarados pelos participantes que contribuem para o aumento e diminuição da dor neuropática. Os cinco fatores mais citados foram: o clima frio n=46 (59,7%), permanecer muito tempo na mesma posição n=41 (53,2%),

infecção urinária n=33 (42,9%), ficar muitos dias sem evacuar n=23 (29,9%) e ficar ansioso e chateado n=20 (26%) (Tabela 13).

Entre os fatores que diminuem a dor neuropática estão a atividade física ou fisioterapia n=49 (63,6%), atividades de lazer n=29 (37,7%), o clima quente n=22 (28,6%) e estar bem-humorado n=20 (26%).

Tabela 16 - Fatores que contribuem para o aumento e diminuição da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.

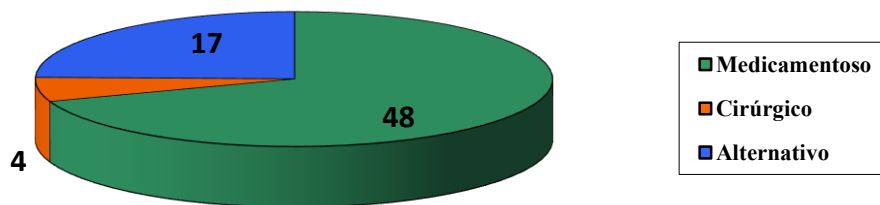
Variável	Opções	Frequência	%
O que aumenta a dor¹	Lesão na pele	7	9,1
	Infecção urinária	33	42,9
	Sem evacuar	23	29,9
	Mesma posição	41	53,2
	Noite	19	24,7
	Dia	15	19,5
	Clima frio	46	59,7
	Clima quente	8	10,4
	Ansioso ou chateado	20	26,0
	Espasticidade	15	19,5
O que diminui a dor¹	Lazer	29	37,7
	Atividade física / Fisioterapia	49	63,6
	Bem humorado (a)	20	26,0
	Clima frio	1	1,3
	Clima quente	22	28,6
	Dia	13	16,9
	Noite	15	19,5

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

O tratamento da dor neuropática foi abordado neste estudo sob três aspectos: tratamento medicamentoso, tratamento cirúrgico e outras medidas alternativas aos anteriores. O tratamento medicamentoso da dor neuropática foi o mais citado pelos participantes sendo que n=48 (62,3%) afirmaram realizar este tipo de tratamento e n=29 (37,7%) não a tratavam com medicamentos. O tratamento cirúrgico da dor neuropática foi citado por quatro (5,2%) participantes e n=17 (22%) realizavam tratamentos alternativos como auxílio no manejo da dor neuropática (Figura 8).

A associação do tratamento medicamentoso e do tratamento alternativo foi relatada por 11 participantes, dois associavam o tratamento medicamentoso, alternativo e cirúrgico e um participante associava o tratamento medicamentoso e o cirúrgico.

Figura 8 - Tratamentos dor neuropática realizado pela população do estudo, em números absolutos, Brasil, 2015



A Gabapentina foi o medicamento mais relatado para o tratamento da dor neuropática, citado por n=20 pessoas (26%), seguida da Carbamazepina nove (11,7%), e Amitrptilina oito (10,4%). O Baclofeno, utilizado para o tratamento da espasticidade, foi identificado como medicamento que auxilia no tratamento da dor neuropática por sete (9,1%) dos participantes. Entre os opióides citados para o tratamento da dor neuropática estão o Tramadol, Metadona e Oxycodona. O tratamento medicamentoso foi considerado parcialmente efetivo pela maioria dos participantes n=26 (56,5%) sendo que n=15 (32,6%) consideraram que apesar do uso das medicações, a dor ainda é forte na maior parte do tempo. O tratamento cirúrgico mais citado foi o de implante de neuroestimulador medular. Os três participantes que o realizaram consideraram que o mesmo foi parcialmente efetivo, eventualmente a dor ainda é forte. A radioterapia foi considerada como tratamento cirúrgico por um participante, porém o mesmo informou que este tratamento consistia em sessões de radioterapia para controle de calo ósseo na região do nervo ciático (Tabela 14).

Tabela 17 - Características do tratamento medicamentoso e cirúrgico da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática. Brasil, 2015.

Variável	Opções	Frequência	%
Medicamento utilizado para dor¹	Dipirona	6	7,8
	Opióides	5	6,5
	Clorpromazina	4	5,2
	Imipramina	4	5,2
	Baclofeno	7	9,1
	Nortriptilina	4	5,2
	Carbamazepina	9	11,7
	Pregabalina	4	5,2
	Gabapentina	20	26,0
	Amitriptilina	8	10,4
Tratamento medicamentoso é efetivo? (n=48)	Muito efetivo - quase não sinto dor quando utilizo as medicações	3	6,2
	Parcialmente efetivo - às vezes a dor diminui muito mas às vezes ela ainda é muito forte.	26	54,2
	Pouco efetivo - sinto a dor na maior parte do tempo	17	35,4
	Totalmente efetivo - não sinto dor com o uso das medicações	2	4,2
Tratamento cirúrgico para dor (n=77)	Não	73	94,8
	Sim	4	5,2
Qual tratamento cirúrgico (n=3)	Implante de neuroestimulador medular	3	75,0
	Radioterapia	1	25,0
Cirurgia efetiva (n=3)	Muito efetivo - quase não sinto dor	1	25,0
	Parcialmente efetivo - às vezes a dor diminui muito, mas às vezes ela ainda é muito forte.	3	75,0

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

A Acupuntura e a Meditação foram os tratamentos alternativos mais citados pelos participantes n=17 (22%); destes oito (47%) participantes realizavam a Acupuntura e três (17,6%) a Meditação (Tabela 15).

Tabela 18 - Características de tratamentos alternativos da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.

Variável	Opções	Frequência	%
Outro tratamento	Não	60	78,0
	Sim	17	22,0
Se sim, qual?¹ n=17	Acupuntura	8	47,0
	Yoga	1	5,9
	Pilates	1	5,9
	Cannabis	1	5,9
	Hidroterapia	1	5,9
	Reflexologia	1	5,9
	Drenagem linfática	1	5,9
	Exercício físico	2	11,8
	Meditação	3	17,6
	Fisioterapia	2	11,8
Alongamento	1	5,9	

(Continua)

Psicoterapia

1

5,9

Tabela 19 - Características de tratamentos alternativos da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015

Variável	Opções	(Conclusão)	
		Frequência	%
Efetividade do tratamento alternativo n=17	Muito efetivo - quase não sinto dor quando faço este tratamento	5	29,4
	Parcialmente efetivo - às vezes a dor diminui muito mas às vezes ela ainda é muito forte.	7	41,2
	Pouco efetivo - sinto a dor na maior parte do tempo	3	17,6
	Totalmente efetivo - não sinto dor com este tratamento	2	11,8

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

Foi questionado aos participantes se os mesmos já haviam abandonado algum tipo de tratamento para a dor neuropática, n=27 (35,1%) afirmaram ter abandonado e n=50 (64,9%) negaram. A pouca efetividade do tratamento utilizado foi o principal motivo de abandono para n=15 pessoas (55,6%). Dificuldades de acesso à medicação, ao local do tratamento e falta de recurso financeiro foram referidos por seis pessoas (22,6%), seguido dos efeitos colaterais aos medicamentos, três (11,1%). Uma pessoa relatou abandonar os medicamentos por não sentir mais a dor e outro por aprender a identificar as causas (Tabela 16).

Tabela 20 - Características de tratamentos alternativos da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática, n=77. Brasil, 2015.

Variável	Opções	Frequência	%
Abandonou tratamento	Não	50	64,9
	Sim	27	35,1
Motivo do abandono	Aprender a identificar as causas	1	3,7
	Dificuldade de conseguir a medicação	2	7,4
	Falta de recurso financeiro	3	11,1
	Gravidez	1	3,7
	Efeito colateral de medicação (sonolência, esquecimento)	3	11,1
	Dificuldade de acesso ao local do tratamento	1	3,7
	Não senti mais dores neuropáticas	1	3,7
	Tratamento pouco efetivo	15	55,6

A Tabela 17 indica a análise descritiva da interferência da dor em relação à atividade geral, humor, habilidade de locomover, sono, relacionamento com outras pessoas, modo de apreciar a vida e dor no momento do preenchimento do questionário. Observa-se que para todas as variáveis, foi relatado com maior frequência que a dor neuropática é leve, interferindo pouco

nestas. Para as variáveis sono e a dor sentida no momento da entrevista, o segundo relato mais frequente foi a dor intensa que interfere muito. Nas variáveis relacionamento com outras pessoas e modo de apreciar a vida, o segundo relato mais frequente foi que a dor não interferiu nestas atividades.

Tabela 21 - Análise descritiva da interferência da dor em relação à atividade geral, humor, habilidade de locomover, sono, relacionamento com outras pessoas, modo de apreciar a vida e dor no momento, n=77. Brasil, 2015.

Interferência da dor neuropática		Frequência	%
Atividade geral	Dor fraca/A dor não interfere	7	9,1
	Dor leve/ Interfere pouco	31	40,3
	Dor moderada/ Interferência moderada	20	26,0
	Dor intensa/ Interfere muito	19	24,7
Humor	Dor fraca/A dor não interfere	9	11,7
	Dor leve/ Interfere pouco	27	35,1
	Dor moderada/ Interferência moderada	23	29,9
	Dor intensa/ Interfere muito	18	23,4
Habilidade de se locomover (com auxílio ou sem auxílio)	Dor fraca/A dor não interfere	17	22,1
	Dor leve/ Interfere pouco	30	39,0
	Dor moderada/ Interferência moderada	21	27,3
	Dor intensa/ Interfere muito	9	11,7
Sono	Dor fraca/A dor não interfere	11	14,3
	Dor leve/ Interfere pouco	27	35,1
	Dor moderada/ Interferência moderada	17	22,1
	Dor intensa/ Interfere muito	22	28,6
Relacionamento com as outras pessoas	Dor fraca/A dor não interfere	22	28,6
	Dor leve/ Interfere pouco	30	39,0
	Dor moderada/ Interferência moderada	20	26,0
	Dor intensa/ Interfere muito	5	6,5
Modo de apreciar a vida	Dor fraca/A dor não interfere	19	24,7
	Dor leve/ Interfere pouco	29	37,7
	Dor moderada/ Interferência moderada	16	20,8
	Dor intensa/ Interfere muito	13	16,9
Dor no momento	Dor fraca/A dor não interfere	11	14,3
	Dor leve/ Interfere pouco	23	29,9
	Dor moderada/ Interferência moderada	21	27,3
	Dor intensa/ Interfere muito	22	28,6

4.2.3.4. Comparação das variáveis nas pessoas com dor neuropática

A Tabela 18 indica a comparação entre a causa da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor. Não foram encontradas diferenças com relevância estatística. Destaca-se que a dor acima do nível da lesão foi encontrada nas lesões

por acidente de carro e por arma de fogo. No entanto, para as causas mais comuns de lesão medular traumática, podemos fazer as seguintes relações:

- Acidentes de carro: predominância da dor abaixo do nível da lesão, da descrição de queimação e formigamento, dor intermitente, com percentual semelhante para dor leve a fraca e metade moderada a intensa.
- Para o acidente de moto: dor mista (no nível da lesão e abaixo do nível da lesão), queimação e formigamento, dor contínua, predominância da dor moderada a intensa.
- Arma de fogo: dor abaixo do nível da lesão, queimação e formigamento, dor contínua e intermitente, intensidade de moderada a intensa.

Tabela 22 - Comparação entre a causa da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor, n=77. Brasil, 2015.

Variável	Causa da lesão								Total	p
	Acidente de carro	Acidente de moto	Mergulho	Arma branca	Arma de fogo	Queda	Prática esportiva	Agressão física		
Local da dor										
Mista	7	9	4	0	5	1	1	0	27	
Abaixo da lesão	15	8	5	2	7	3	1	1	42	0,836
Acima da lesão	1	0	0	0	2	0	0	0	3	
No nível da lesão	1	2	2	0	0	0	0	0	5	
Descrição da dor¹										
Frio dolorosa	7	3	6	1	5	1	0	0	23	0,435
Choque	7	7	5	1	6	2	1	0	29	0,940
Queimação	17	13	9	1	10	1	2	1	54	0,504
Pontada/ Alfinetada	13	7	4	1	6	1	2	0	34	0,586
Formigamento	17	11	5	2	8	2	2	1	48	0,578
Cortante	6	5	3	0	5	0	0	0	19	0,787
Frequência da dor										
A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	10	3	4	0	6	1	0	1	25	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro	0	4	0	0	2	0	1	0	7	0,207
O dia e a noite inteira	11	6	4	2	5	1	1	0	30	

(Continua)

Tabela 23 - Comparação entre a causa da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor, n=77. Brasil, 2015.

Variável	Causa da lesão								Total
	Aciden- te de carro	Aciden- te de moto	Mergu- lho	Arma branca	Arma de fogo	Queda	Prática esporti- va	Agres- são física	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro.	3	6	3	0	1	2	0	0	15
Intensidade da dor									
Fraca	4	4	1	0	1	1	0	0	11
Leve	8	5	4	0	3	2	0	1	23
Moderada	5	4	3	0	7	1	1	0	21
Intensa	7	6	3	2	3	0	1	0	22

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

A Tabela 19 indica a comparação entre o nível da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor. Para esta análise o número de participantes foi de n=76 pois uma pessoa não respondeu o nível da lesão medular e não foi incluída. Não foram encontradas diferenças com relevância estatística. Observou-se, no entanto, as seguintes características:

- Nível cervical: predominância da dor abaixo do nível da lesão, em queimação e formigamento, dor intermitente, moderada a intensa.
- Nível torácico: predominou a dor abaixo do nível da lesão, em queimação e formigamento, dor contínua, moderada a intensa.
- Nível Lombar: a única dor não relatada foi acima do nível da lesão, dor em choque, pontada, queimação e formigamento, dor intermitente, fraca a leve.

Tabela 24 - Comparação entre o nível da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor, n=76. Brasil, 2015.

Variável	Nível da lesão medular				p
	Cervical	Torácica	Lombar	Total	
Local da dor					
Mista	13	12	1	26	0,334
Abaixo da lesão	20	21	1	42	
Acima da lesão	3	0	0	3	
No nível da lesão	2	2	1	5	
Descrição da dor¹					
Frio dolorosa	13	10	0	23	0,443
Choque	14	12	2	28	0,537
Queimação	24	27	2	53	0,427
Pontada/ Alfinetada	15	17	2	34	0,544
Formigamento	23	22	2	47	0,964
Cortante	8	10	1	19	0,717
Frequência da dor					
A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	14	9	2	25	0,400
A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (dor contínua)	2	4	0	6	
O dia e a noite inteira (dor contínua)	10	5	0	15	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro (dor intermitente)	12	17	1	30	
Intensidade da dor					
Fraca	6	4	1	11	0,522
Leve	11	9	2	22	
Moderada	9	12	0	21	
Intensa	12	10	0	22	

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção

A Tabela 20 indica a comparação entre o tipo de lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor. Para esta análise o número de participantes foi de n=76 para o tipo de lesão e local da dor pois uma pessoa não respondeu e não foi incluída. Não foram encontradas diferenças com relevância estatística. Observa-se:

- Lesão completa: predominou a dor abaixo do nível da lesão, em queimação e formigamento, intermitente, moderada a intensa.
- Lesão incompleta: predominou a dor abaixo do nível da lesão, em queimação e formigamento, intermitente, moderada a intensa.

Tabela 25 - Comparação entre o tipo da lesão medular e o local da dor, descrição da dor, frequência da dor e intensidade da dor Características gerais da dor neuropática, n=76. Brasil, 2015.

Variável	Tipo da lesão			P
	Completa	Incompleta	Total	
Local da dor				
Mista	14	13	27	0,412
Abaixo da lesão	27	14	41	
Acima da lesão	1	2	3	
No nível da lesão	2	3	5	
Descrição da dor¹				
Frio dolorosa	11	12	23	0,313
Choque	18	11	29	0,636
Queimação	30	23	53	0,804
Pontada/ Alfinetada	17	17	34	0,248
Formigamento	29	18	47	0,475
Cortante	10	9	19	0,603
Frequência da dor				
A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	17	7	24	0,229
A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (dor contínua)	3	4	7	
O dia e a noite inteira (dor contínua)	10	5	15	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/noite inteiro. (dor intermitente)	14	16	30	
Intensidade da dor				
Fraca	7	4	11	0,842
Leve	14	9	23	
Moderada	12	8	20	
Intensa	11	11	22	

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção

A Tabela 21 indica a comparação entre o local da dor e as variáveis descrição da dor e início da dor. Vale ressaltar que houve diferença com relevância estatística ao comparar o fato de ter ou não ter sensação de formigamento e o local da dor. A análise bivariada indicou que a diferença esteve presente ao comparar os seguintes grupos:

- Dor Mista x No nível da lesão (p=0,004): esse fato ocorreu porque não houve relato de dor no nível da lesão e sensação de formigamento, já dor mista e formigamento foi relatado por 74% dos participantes. Em síntese, significa que a proporção de pessoas

que queixam de formigamento e tem dor mista é significativamente superior do que pessoas que tem formigamento e dor no nível da lesão.

- Dor Mista x Acima da lesão ($p=0,030$): esse fato ocorreu porque não houve relato de dor acima da lesão e sensação de formigamento, já dor mista e formigamento foi relatado por 74% dos participantes. Em síntese, significa que a proporção de pessoas que queixam de formigamento e tem dor mista é significativamente superior do que pessoas que tem formigamento e dor acima da lesão.
- Dor Abaixo da lesão x Acima da lesão ($p=0,048$): esse fato ocorreu porque não houve relato de dor acima da lesão e sensação de formigamento, já dor abaixo da lesão e formigamento foi relatado por 67% dos participantes. Em síntese, significa que a proporção de pessoas que queixam de formigamento e tem dor abaixo da lesão é significativamente superior do que pessoas que tem formigamento e dor acima da lesão.

Apesar de não haver diferença com relevância estatística, pode-se destacar na tabela os seguintes resultados:

- Dor mista (no nível da lesão e abaixo do nível da lesão), dor abaixo do nível da lesão: predominaram os descritores queimação, formigamento, pontada/alfinetada.
- Dor acima do nível da lesão: frio dolorosa, queimação, choque, pontada/alfinetada.
- Dor no nível da lesão: frio dolorosa, queimação e cortante.

Tabela 26 - Comparação entre local da dor e as variáveis descrição da dor e início da dor, n=77. Brasil, 2015.

Variável	Local da dor				Total	P
	Mista	Abaixo da lesão	Acima da lesão	No nível da lesão		
Descrição da dor¹						
Frio dolorosa	9	11	1	2	23	0,876
Choque	12	15	1	1	29	0,733
Queimação	20	31	1	2	54	0,205
Pontada/ Alfinetada	15	17	1	1	34	0,395
Formigamento	20	28	0	0	48	0,002*
Cortante	8	9	0	2	19	0,530
Início da dor						
Entre 1 mês e 6 meses após lesão	21	24	2	3	50	
Entre 6 meses e 1 ano após lesão	4	8	0	2	14	
Entre 1 ano e 3 anos após lesão	1	8	1	0	10	0,711
Entre 3 anos e 5 anos após lesão	0	1	0	0	1	
> 5 anos	1	1	0	0	2	

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

A Tabela 22 descreve a comparação entre a média obtida para variável intensidade da dor em relação às variáveis sociodemográficas. Para avaliar a intensidade da dor neuropática foi considerada a nota referida para a dor no momento do preenchimento do questionário. Vale ressaltar que houve diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor em relação à região geográfica de residência do participante. A correção de Bonferroni indicou diferença entre a região Nordeste e Centro-oeste ($p=0,034$), sendo que a pontuação média da dor na primeira região foi inferior à nota da segunda região.

Apesar de não haver diferença com relevância estatística para as outras variáveis, observa-se que a intensidade média da dor foi maior entre as pessoas com idade de 41 a 60 anos, do gênero masculino, separados ou divorciados, que moram com 5 pessoas, que praticam alguma religião, com ensino superior incompleto, aposentados, com renda até R\$1.000,00 e com o IMC considerado ideal.

Observa-se também que há um aumento da média da intensidade da dor proporcionalmente ao aumento da idade, a média da dor foi maior para os homens, pessoas separadas ou divorciadas, que praticam alguma religião, aposentadas, com renda de até R\$1.000,00 e com IMC considerado ideal.

Tabela 27 - Comparação entre a média obtida para variável Intensidade da dor neuropática em relação às variáveis sociodemográficas. Brasil, 2015.

Variável sociodemográfica	n	Intensidade da dor neuropática- Média	Intensidade da dor neuropática - Desvio padrão	p
Região				
Sul	18	4,33	2,72	0,005*
Sudeste	31	5,58	2,57	
Nordeste	7	3,00	1,00	
Norte	2	–	–	
Centro oeste	16	6,56	2,55	
Outro país	3	3,00	2,00	
Idade				
18 a 25 anos	11	4,18	2,60	0,102
26 a 30 anos	21	4,67	2,30	
31 a 40 anos	30	4,93	2,98	
41 a 60 anos	15	6,53	2,32	
Gênero				
Feminino	26	4,73	2,63	0,441
Masculino	51	5,24	2,73	
Estado civil				
Casado	21	5,76	2,99	0,392
Separado/divorciado	7	6,00	1,82	
Solteiro	39	4,49	2,57	
União estável	9	5,11	2,97	
Viúvo	1	–	–	

(Continua)

Tabela 28 - Comparação entre a média obtida para variável Intensidade da dor neuropática em relação às variáveis sociodemográficas. Brasil, 2015.

(Conclusão)

Variável sociodemográfica	n	Intensidade da dor neuropática- Média	Intensidade da dor neuropática - Desvio padrão	p
Número de pessoas que moram com você				
1 pessoa	20	5,60	2,58	0,799
2 pessoas	18	4,72	3,08	
3 pessoas	19	4,47	2,56	
4 pessoas	8	5,75	2,76	
5 pessoas	10	5,10	2,84	
Nenhuma	2	–	–	
Quais pessoas moram com você				
Somente cuidador	1	–	–	0,773
Sozinho	2	–	–	
Amigo	3	5,33	2,51	
Parentes+cuidador	3	4,00	3,60	
Parentes	68	5,04	2,73	
Pratica alguma religião				
Não	22	4,59	2,75	0,333
Sim	55	5,25	2,67	
Se sim. Qual religião?				
Católico	33	4,67	2,48	0,130
Evangélico	19	5,89	2,97	
Espírita	8	6,63	1,84	
Outros	3	4,33	1,15	
Sem religião	14	4,14	3,00	
Escolaridade				
Ensino fundamental completo	2	–	–	0,065
Ensino fundamental incompleto	2	–	–	
Ensino médio completo	17	4,82	3,04	
Ensino médio incompleto	11	4,27	3,13	
Ensino superior completo	19	5,63	1,97	
Ensino superior incompleto	16	5,75	2,04	
Pós-graduação	10	4,30	3,12	
Ocupação				
Aposentado	30	5,82	2,81	0,197
Desempregado	8	3,88	2,41	
Do lar/serviços domésticos	5	4,80	2,86	
Empregado trabalho formal	17	5,35	2,47	
Empregado trabalho informal	5	3,20	2,28	
Estudante	12	4,42	2,64	

(Continua)

Tabela 29 - Comparação entre a média obtida para variável Intensidade da dor neuropática em relação às variáveis sociodemográficas. Brasil, 2015.

(Conclusão)				
Variável sociodemográfica	n	Intensidade da dor neuropática- Média	Intensidade da dor neuropática - Desvio padrão	p
Número de horas trabalhadas				
Até 20 horas	8	4,63	3,29	0,476
De 21 a 40 horas	17	5,76	2,35	
Mais de 40 horas	14	4,25	3,30	
Renda mensal				
Acima de R\$10.000,00	1	–	–	0,655
Até R\$ 1.000,00	22	5,27	2,94	
De R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00	28	5,07	2,55	
De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00	15	5,20	2,75	
De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00	5	5,00	2,91	
Sem rendimento	6	3,50	2,42	
IMC				
Abaixo do peso	11	4,09	2,47	0,376
Ideal	38	5,39	2,46	
Sobrepeso	21	5,33	3,19	
Obesidade leve	4	5,25	2,63	
Obesidade moderada	2	–	–	
Obesidade mórbida	1	–	–	

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

A Tabela 23 indica a comparação entre a intensidade da dor e local da dor, descrição da dor, frequência da dor, consequências da lesão, realização de artrodese, distúrbios psiquiátricos, outras doenças, nível da lesão, tipo de lesão, início da dor, medicamentos utilizados e tratamentos utilizados.

Os resultados indicam que houve diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor e o local da dor. A análise bivariada indicou que a diferença foi relevante ao comparar a dor mista com a dor acima da lesão ($p=0,020$) e a dor mista com no nível da lesão ($p=0,00$), sendo que a proporção de pessoas que informaram intensidade forte da dor foi maior nos grupos com dor no nível mista ($p=0,048$) que no nível da lesão e acima da lesão. Não houve diferença com relevância estatística nas comparações dor mista x abaixo da lesão, dor abaixo da lesão X acima da lesão, dor abaixo da lesão x no nível da lesão e acima da lesão e no nível da lesão.

Os resultados indicaram também que houve diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor e o tipo da dor. A análise indicou que a diferença foi relevante ao comparar a intensidade da dor tipo queimação ($p=0,032$) e tipo cortante ($p=0,045$). Os resultados sugerem que a proporção de pessoas que referem dor tipo queimação e dor tipo cortante e classificam a intensidade da dor como muito forte foi maior que entre aqueles que não referem esse tipo de dor. Em síntese, o impacto de dor do tipo cortante e queimação na percepção da intensidade da dor foi maior que em os outros tipos de dor.

Entre os medicamentos utilizados, observa-se diferença com relevância estatística ao se comparar a Gabapentina com a intensidade da dor ($p=0,032$). Não foi observada esta relação para os outros medicamentos.

Houve diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor e a frequência da dor ($p=0,00$), sendo que a diferença foi presente ao comparar a proporção de pessoas que classificaram a dor como intensa e falaram que "A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro" (dor intermitente) e a proporção de pessoas que classificaram a dor como intensa e classificaram a dor como "A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro" (dor contínua). No primeiro caso a proporção de pessoas que classificaram a dor como intensa foi estatisticamente maior que no segundo caso.

Observa-se, porém, entre os resultados sem diferença com relevância estatística que para as comorbidades consequentes da lesão medular – úlcera por pressão ($p=0,475$), intestino neurogênico ($p=0,053$), espasticidade ($p=0,622$) e bexiga neurogênica ($p=0,693$) – houve predominância da dor moderada a intensa. Tanto para as pessoas que realizaram artrodese quanto para quem não realizou o procedimento, a dor foi considerada de moderada a intensa. Entre os que relataram algum distúrbio psiquiátrico, houve predominância da dor leve e fraca e entre os que negaram algum distúrbio, predominância da dor moderada a intensa. Tanto para a lesão no nível cervical quanto para o nível torácico, predominou a dor moderada a intensa; a dor leve e fraca predominou no nível lombar. A dor com início de até um ano após a lesão medular foi considerada de moderada a intensa pela maioria. A dor também foi considerada moderada a intensa pela maioria das pessoas que realizou o tratamento cirúrgico ou o tratamento alternativo.

Tabela 30 - Comparação entre a intensidade da dor e local da dor, descrição da dor, frequência da dor, consequências da lesão, realização de artrodese, distúrbios psiquiátricos, outras doenças, nível da lesão, tipo de lesão, início da dor, medicamentos utilizados. Brasil, 2015.

Variável	Intensidade da dor neuropática					
	Até 1 n=11	2 a 4 n=23	5 a 7 n=21	8 a 10 n=22	Total n=77	
Local da dor						
Mista	0	11	9	7	27	
Abaixo da lesão	7	0	11	14	42	0,048*
Acima da lesão	1	1	1	0	3	
No nível da lesão	3	1	0	1	5	
Descrição da dor¹						
Frio dolorosa	2	5	6	10	23	0,260
Choque	2	10	6	11	29	0,233
Queimação	4	16	15	19	54	0,032*
Pontada/ Alfinetada	2	13	8	11	34	0,168
Formigamento	5	16	12	15	48	0,492
Cortante	3	3	3	10	19	0,045*
Frequência da dor						
A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	2	8	9	6	25	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (dor contínua)	0	3	4	0	7	
O dia e a noite inteira (dor contínua)	8	4	2	1	15	0,00*
A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro. (dor intermitente)	1	8	6	15	30	
Consequências da lesão¹						
Úlcera por pressão	6	10	14	11	41	0,475
Intestino neurogênico	8	23	17	21	69	0,053
Espasticidade	9	21	18	17	65	0,622
Bexiga neurogênica	11	22	19	21	73	0,693
Artrodese						
Não	1	4	7	5	17	
Sim	10	19	14	17	60	0,404
Distúrbio psiquiátrico						
Não	9	18	19	19	65	
Sim	2	5	2	3	12	0,713
Outra doença						
Não	10	19	20	21	70	
Sim	1	4	1	1	7	0,400

(Continua)

Tabela 31 - Comparação entre a intensidade da dor e local da dor, descrição da dor, frequência da dor, consequências da lesão, realização de artrodese, distúrbios psiquiátricos, outras doenças, nível da lesão, tipo de lesão, início da dor, medicamentos utilizados. Brasil, 2015.

Variável	Intensidade da dor					(Conclusão)
	Até 1	2 a 4	5 a 7	8 a 10	Total	
	n=11	n=23	n=21	n=22	n=77	
Nível da lesão (n=76)						
Cervical	6	11	9	12	38	0,522
Torácica	4	9	12	10	35	
Lombar	1	2	0	0	3	
Tipo de lesão (n=76)						
Completa	7	14	12	11	44	0,793
Incompleta	4	9	8	11	32	
Início da dor						
Entre 1 mês e 6 meses após lesão	6	16	13	15	50	0,294
Entre 6 meses e 1 ano após lesão	3	5	5	1	14	
Entre 1 ano e 3 anos após lesão	1	1	3	5	10	
Entre 3 anos e 5 anos após lesão	1	0	0	0	1	
> 5 anos	0	1	0	1	2	
Medicamentos utilizados¹						
Dipirona	3	2	0	1	6	0,057
Opióides	0	1	1	3	5	0,409
Clorpromazina	0	1	1	2	4	0,724
Imipramina	0	2	1	1	4	0,753
Baclofeno	1	0	2	4	7	0,212
Nortriptilina	0	3	1	0	4	0,196
Carbamazepina	0	3	4	2	9	0,433
Pregabalina	0	1	1	2	4	0,724
Gabapentina	0	8	3	9	20	0,032*
Amitriptilina	0	1	4	3	8	0,249
Tratamento cirúrgico						
Não	10	23	21	19	73	0,115
Sim	1	0	0	3	4	
Tratamento alternativo						
Não	11	19	15	16	61	0,223
Sim	0	4	6	6	16	

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

A Tabela 24 apresenta os mesmos resultados que a Tabela 23, entretanto nesse caso não foi feita a comparação das proporções da nota para dor, mas sim a comparação entre as médias obtidas para cada variável.

Os resultados sugerem que houve diferença com relevância estatística ao comparar a nota média para dor de quem sente e não sente queimação, sendo que a nota média de quem referiu queimação foi de 5,60 (DP=2,5) e quem não referiu queimação foi de 3,95 (DP=2,96). Além disso, houve diferença com relevância estatística ao comparar a nota média para dor e a frequência da dor, a diferença foi significativa ao comparar os grupos 1X4 (P=0,026), 3X4 (P=0,000), 4X1 (P=0,026). Em relação aos medicamentos houve diferença com relevância estatística ao comparar os grupos que utilizam e não utilizam os medicamentos Dipirona, Baclofeno e Gabapentina.

Em relação a Dipirona, a nota para intensidade da dor para quem estava em uso deste medicamento foi de 2,83, já quem não estava em uso pontuou 5,31. Esses valores foram diferentes estatisticamente (p=0,034) podendo indicar que quem usa dipirona classificou a dor como menos intensa em relação a quem não usa dipirona.

Sobre a Gabapentina, a nota para intensidade da dor para quem a utilizava foi de 6,26, já quem não estava em uso pontuou 4,71. Esses valores foram diferentes estatisticamente (p=0,045), podendo indicar que quem usa Gabapentina classificou a dor como mais intensa em relação a quem não usa este medicamento.

Para o Baclofeno, a nota para intensidade da dor para quem estava em uso deste medicamento foi de 7,14, já quem não estava em uso pontuou 4,90. Esses valores foram diferentes estatisticamente (p=0,032) podendo indicar que quem usa baclofeno classificou a dor como mais intensa em relação a quem não usa o medicamento.

Apesar de não haver diferença com relevância estatística, pode-se observar que a média da dor neuropática foi maior para as pessoas com LM completa, nível torácico, que não realizaram artrodese, com dor neuropática de localização mista (no nível e abaixo do nível da LM), com sensação de frio dolorosa, de característica intermitente, com início entre 1 ano até 3 anos após a LM, em uso de Baclofeno, Pregabalina e Amitriptilina, que realizaram tratamento cirúrgico e alternativo.

Tabela 32 - Comparação entre a intensidade média da dor e tempo de lesão, frequência da dor, local da dor, realização de artrodese, distúrbios psiquiátricos, outras doenças, nível da lesão, tipo de lesão, alterações decorrentes da lesão, medicamentos utilizados, e tratamentos utilizados, n=77. Brasil, 2015.

Variável	n	Intensidade da dor neuropática		p
		Média	Desvio padrão	
Local da dor				
Mista	27	5,72	2,25	
Abaixo da lesão	41	5,12	2,85	0,166
Acima da lesão	3	3,33	3,21	
No nível da lesão	5	3,00	3,08	
Descrição da dor				
Frio dolorosa	23	5,87	2,564	0,088
Choque	28	5,50	2,66	0,336
Queimação	52	5,60	2,57	0,013*
Pontada/ Alfinetada	34	5,29	2,50	0,511
Formigamento	45	5,33	2,68	0,442
Cortante	18	4,73	2,59	0,052
Frequência da dor				
(1)A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	25	4,96	2,47	
(2)A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (dor contínua)	7	5,17	1,60	
(4)O dia e a noite inteira (dor contínua)	15	2,67	5,83	0,000*
(3)A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro. (dor intermitente)	29	6,48	2,51	
Consequências da lesão¹				
Úlcera por pressão	40	5,20	2,67	0,713
Intestino neurogênico	67	5,24	2,71	0,241
Espasticidade	62	5,03	2,75	0,547
Bexiga neurogênica	70	5,10	2,76	0,889
Artrodese				
Não	17	5,75	2,595	
Sim	60	4,93	2,771	0,368
Distúrbio psiquiátrico				
Não	65	5,23	2,755	
Sim	12	4,50	2,680	0,433
Outra doença				
Não	70	5,22	2,779	
Sim	7	4,00	2,160	0,276
Nível da lesão (n=76)				
Cervical	35	5,16	2,853	
Torácica	38	5,26	2,644	0,286
Lombar	3	2,67	1,528	

(Continua)

Tabela 33 - Comparação entre a intensidade média da dor e tempo de lesão, frequência da dor, local da dor, realização de artrodese, distúrbios psiquiátricos, outras doenças, nível da lesão, tipo de lesão, alterações decorrentes da lesão, medicamentos utilizados, e tratamentos utilizados, n=77. Brasil, 2015

Variável	(Conclusão)			
	Intensidade da dor neuropática			p
	n	Média	Desvio padrão	
Tipo de lesão (n=76)				
Completa	44	4,77	5,58	0,195
Incompleta	32	2,724	2,730	
Início da dor				
Entre 1 mês e 6 meses após lesão	50	5,18	2,675	0,072
Entre 6 meses e 1 ano após lesão	14	3,83	2,406	
Entre 1 ano e 3 anos após lesão	10	6,60	2,757	
Entre 3 anos e 5 anos após lesão	1	–	–	
> 5 anos	2	5,50	3,536	
Medicamentos utilizados¹				
Dipirona	6	2,83	2,714	0,034*
Opióides	5	4,97	2,717	0,097
Clorpromazina	4	6,00	2,44	0,480
Imipramina	4	5,00	2,94	0,961
Baclofeno	7	7,14	2,90	0,032*
Nortriptilina	4	4,00	1,60	0,421
Carbamazepina	9	5,11	2,26	0,957
Pregabalina	4	6,50	2,380	0,277
Gabapentina	19	6,26	2,400	0,045*
Amitriptilina	8	6,50	1,60	0,112
Tratamento cirúrgico				
Não	73	5,01	2,668	0,201
Sim	4	6,75	3,862	
Tratamento alternativo				
Não	60	4,79	2,782	0,054
Sim	17	6,18	2,351	

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção.

Entre os 77 participantes do estudo n=48 (62%) referiram que fazem tratamento para dor utilizando medicamentos. A Tabela 25 indica a comparação entre a efetividade do tratamento medicamentoso e as variáveis local da dor, descrição da dor, frequência da dor, intensidade da dor, início da dor e outros tratamentos. O p valor foi significativo devido a comparação da proporção de dor intensa entre o grupo que considerou o tratamento pouco/parcialmente efetivo e muito/totalmente efetivo (p=0,028). Houve diferença com relevância estatística ao comparar a efetividade do tratamento medicamentoso (pouco

efetivo/parcialmente x muito/totalmente efetivo) e a intensidade da dor, sendo que as pessoas que consideraram o tratamento pouco efetivo possuem uma proporção maior de dor intensa ao comparar com o grupo que considerou o tratamento muito efetivo.

Apesar de não haver diferença com relevância estatística para as outras variáveis, observa-se que:

- O tratamento medicamentoso foi considerado pouco ou parcialmente efetivo por 43 pessoas, com predominância para a dor neuropática abaixo do nível da lesão, com a descrição mais frequente de queimação, intermitente, de intensidade moderada a intensa, com início de até seis meses após a lesão medular.
- O tratamento medicamentoso foi considerado muito ou totalmente efetivo por cinco pessoas, com predominância para a dor abaixo do nível da lesão, em choque ou queimação, intermitente e contínua, dor fraca a leve, com início de até seis meses após a lesão medular.

Entre as pessoas que realizavam tratamento medicamentoso e realizaram cirurgia, três consideraram o tratamento pouco ou parcialmente efetivo e um avaliou o tratamento como muito ou totalmente efetivo.

- Entre as pessoas que realizavam tratamento medicamentoso e alternativo para a dor neuropática, oito consideraram o tratamento pouco ou parcialmente efetivo e um avaliou o tratamento como muito efetivo.

Tabela 34 - Comparação entre a efetividade do tratamento medicamentoso e as variáveis local da dor, descrição da dor, frequência da dor, intensidade da dor, início da dor e outros tratamentos, n=48. Brasil, 2015.

Variável	Efetividade do tratamento medicamentoso			p
	Pouco/Parcialmente efetivo, N=43	Muito/Totalmente efetivo, N=5	Total	
Local da dor				
Mista	17	1	18	0,486
Abaixo da lesão	22	3	25	
Acima da lesão	2	1	3	
No nível da lesão	2	0	2	
Descrição da dor¹				
Frio dolorosa (n=13)	12	1	13	0,587
Choque (n=20)	18	2	20	0,660
Queimação (n=34)	32	2	34	0,140
Pontada/ Alfinetada (n=22)	21	1	22	0,230
Formigamento (n=28)	27	1	28	0,088
Cortante	16	0	16	0,118

(Continua)

Tabela 35 - Comparação entre a efetividade do tratamento medicamentoso e as variáveis local da dor, descrição da dor, frequência da dor, intensidade da dor, início da dor e outros tratamentos, n=48. Brasil, 2015.

Variável	Efetividade do tratamento medicamentoso		Total	(Conclusão)
	Pouco/Parcialmente efetivo, n=43	Muito/Totalmente efetivo, n=5		
Frequência da dor				
A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	14	3	17	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (contínua)	7	0	7	0,065
O dia e a noite inteira (contínua)	4	2	6	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro (intermitente)	18	0	18	
Intensidade da dor				
Fraca	2	2	4	
Leve	16	1	17	0,028*
Moderada	11	2	13	
Intensa	14	0	14	
Início da dor				
Entre 1 mês e 6 meses após lesão	27	4	31	
Entre 6 meses e 1 ano após lesão	8	0	8	
Entre 1 ano e 3 anos após lesão	7	0	7	0,080
Entre 3 anos e 5 anos após lesão	0	1	1	
> 5 anos	1	0	1	
Outros tratamentos				
Cirurgia (n=3)	3	0	3	0,714
Alternativo (n=17)	10	1	9	0,664

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção

Entre os 77 participantes do estudo n=17 (22%) referiram que fazem tratamentos alternativos para tratamento da dor. A Tabela 26 indica a comparação entre a efetividade do tratamento alternativo e as variáveis local da dor, descrição da dor, frequência da intensidade da dor, início da dor, outros tratamentos.

Apesar de não haver diferença com relevância estatística para as outras variáveis, observa-se que:

- O tratamento alternativo foi considerado pouco ou parcialmente efetivo por 10 pessoas, para a dor neuropática predominante de característica mista, em queimação e pontada, contínua, moderada a intensa, com início até 6 meses após a lesão medular. Duas realizaram cirurgia e nove realizam tratamento medicamentoso.
- O tratamento alternativo foi considerado muito ou totalmente efetivo por sete pessoas, para a dor neuropatia predominante de característica abaixo do nível da lesão, em queimação ou formigamento, contínua, de intensidade moderada a intensa, com início

até seis meses após a lesão medular. Uma pessoa realiza também o tratamento medicamentoso.

Tabela 36 - Comparação entre a efetividade do tratamento alternativo e as variáveis intensidade da dor, frequência da dor, local da dor, intensidade da dor e tratamentos utilizados, n=17. Brasil, 2015.

Variável	Efetividade do tratamento alternativo			p
	Pouco/Parcialmente efetivo, N=10	Muito/Totalmente efetivo N=7	Total	
Local da dor				
Mista	5	1	6	0,071
Abaixo da lesão	3	6	9	
Acima da lesão	2	0	2	
No nível da lesão	0	0	0	
Descrição da dor¹				
Frio dolorosa (n=13)	4	1	5	0,278
Choque (n=20)	4	2	6	0,516
Queimação (n=34)	6	5	11	0,516
Pontada/ Alfinetada (n=22)	6	2	8	0,218
Formigamento (n=28)	4	5	9	0,218
Cortante	2	1	3	0,640
Frequência da dor				
A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)	2	3	5	0,343
A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (contínua)	2	0	2	
O dia e a noite inteira (contínua)	6	4	10	
A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro (intermitente)	0	0	0	
Intensidade da dor				
Fraca	-	-	-	0,729
Leve	3	1	4	
Moderada	4	3	7	
Intensa	3	3	6	
Início da dor				
Entre 1 mês e 6 meses após lesão	4	6	10	0,136
Entre 6 meses e 1 ano após lesão	3	0	3	
Entre 1 ano e 3 anos após lesão	3	1	4	
Entre 3 anos e 5 anos após lesão	0	0	0	
> 5 anos	0	0	0	
Outros tratamentos				
Cirurgia (n=2)	2	0	2	0,331
Medicamento (n=10)	9	1	10	0,059

Legenda: p=probabilidade de significância, teste qui-quadrado.

¹Cada pessoa podia assinalar mais de uma opção

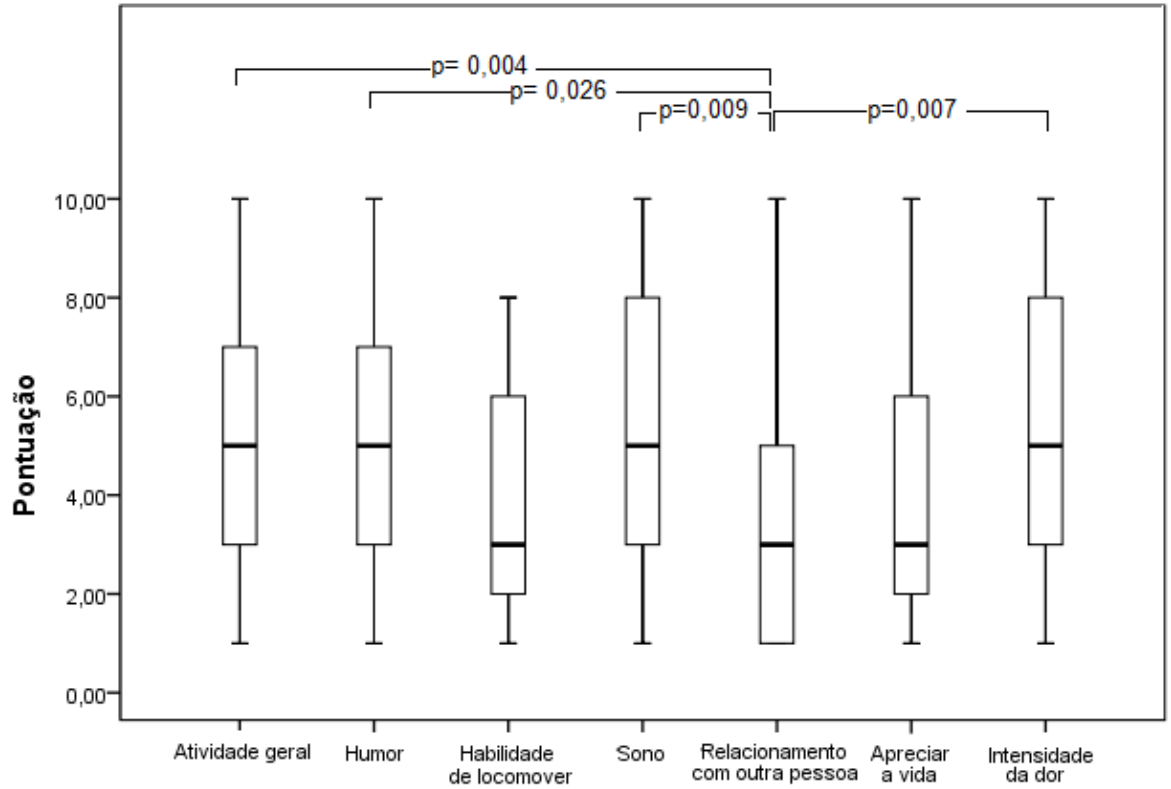
A Tabela 27 e a Figura 9 apresentam os resultados da comparação entre a interferência da dor em relação a atividade geral, o humor, a habilidade de locomover, o sono, o relacionamento com outras pessoas, o modo de apreciar a vida e a dor sentida no momento do preenchimento do questionário. Foi realizada a comparação entre a média da pontuação relatada para cada atividade.

A análise realizada na Tabela 27 indica que há diferença com relevância estatística entre a percepção dos participantes quanto a interferência da dor em diferentes habilidades. A análise de bonferroni (Figura 9) indicou que essa diferença está presente ao comparar a interferência da dor em relação ao Relacionamento com outra pessoa e as variáveis sono, humor, atividade geral e intensidade da dor, sendo que a média indicada para essa variável foi a menor ao comparar com as demais variáveis ($p=0,000$). Não houve diferença entre as demais comparações e por isso os valores de p não foram indicados no gráfico.

Tabela 37 - Análise comparativa entre a interferência da dor em relação à atividade geral, humor, habilidade de locomover, sono, relacionamento com outras pessoas, modo de apreciar a vida e dor no momento da entrevista, n=77. Brasil, 2015.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	p (ANOVA)
Atividade geral	1	10	5,14	2,589	
Humor	1	10	4,91	2,676	
Habilidade de se locomover (com auxílio ou sem auxílio)	1	8	3,95	2,389	
Sono	1	10	5,04	2,935	0,000*
Relacionamento com as outras pessoas	1	10	3,52	2,522	
Modo de apreciar a vida	1	10	3,90	2,770	
Dor no momento	1	10	5,06	2,697	

Figura 9 - Análise comparativa entre a interferência da dor em relação à atividade geral, humor, habilidade de locomover, sono, relacionamento com outras pessoas, modo de apreciar a vida e dor no momento, n=77. Brasil, 2015



Legenda: p=probabilidade de significância, análise de Bonferroni.

5 DISCUSSÃO

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de conhecer as características biopsicossociais associadas a dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática. Foi realizada em duas etapas, sendo a primeira um estudo preliminar descritivo tipo série de casos denominado de “Estudo Clínico” e a segunda um estudo descritivo-comparativo denominado de “Inquérito *on-line*”. Para este objetivo foram avaliadas as características biopsicossociais, a história da lesão medular e a história da dor neuropática em 137 pessoas (13 do primeiro estudo e 124 do segundo estudo) que deveriam ter como requisito básico a lesão medular de origem traumática e ter participado de programa de reabilitação. No segundo estudo, as pessoas com lesão medular traumática foram divididas em dois grupos, um com dor neuropática e outro sem dor neuropática com o objetivo de identificar possíveis relações entre os mesmos.

5.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Para os dois estudos, os resultados foram semelhantes na caracterização geral do perfil sociodemográfico em relação aos seguintes aspectos: indivíduos do gênero masculino, provenientes da região sudeste, com idade entre 26 e 40 anos, que moravam com parentes/familiares, a maior parte solteiros e casados ou em união estável, de religião católica, com ensino médio completo, aposentados com renda mensal entre R\$1.001,00 e R\$ 3.000,00, IMC considerado dentro do ideal. A causa mais comum para a lesão medular traumática foi o acidente de trânsito, seguido da perfuração por arma de fogo com predomínio da lesão considerada incompleta. No Estudo Clínico o nível neurológico predominante foi o nível torácico, diferente do Inquérito *on-line* no qual o nível neurológico cervical prevaleceu. Resultados semelhantes foram encontrados por Moraes et al. (2013) em estudo descritivo transversal prospectivo que avaliou o perfil epidemiológico de pacientes de traumatismo raquimedular atendidos em um hospital terciário no Estado de São Paulo. Este estudo mostrou que o sexo masculino foi mais prevalente, com 72% dos casos, predominando a faixa etária entre 21-30 anos (22,5%). Entre as causas da lesão medular traumática, o acidente automobilístico destacou-se (38,9%), seguido das quedas (27,4%), acidente de motocicletas

(15,3%), em esportes (6,5%), mergulho em águas (4%), ferimento por arma de fogo (2,5%). O segmento vertebral mais afetado neste estudo foi a região toracolombar, com 51,7% dos casos.

Brito et al. (2011) em um estudo realizado no Estado do Maranhão e Campos et al. (2008) em outro realizado no Estado de São Paulo – ambos transversais, retrospectivos com coleta em prontuário- identificaram que a maioria das vítimas de traumatismo raquimedular era do sexo masculino, de idade entre 21 a 30 anos, com predomínio da lesão medular por quedas gerais seguida dos acidentes com veículos automotores, sendo o segmento torácico o mais acometido.

O IMC foi considerado como ideal para a maior parte da população estudada, a depressão foi comorbidade mais citada entre os respondentes. Entre as comorbidades advindas da lesão medular, a bexiga e intestino neurogênicos seguidos da espasticidade foram as mais frequentes. A maioria negou o uso de drogas lícitas ou ilícitas sendo o uso de álcool prevalente entre os que utilizavam.

5.2 COMPARAÇÃO ENTRE AS POPULAÇÕES COM DOR NEUROPÁTICA E SEM DOR NEUROPÁTICA

Em relação às características sociodemográficas, ao comparar a população com dor neuropática e sem dor neuropática, não foram encontradas diferenças com relevância estatística entre o grupo com dor e sem dor em relação à idade ($p=0,231$), gênero ($p=0,467$), estado civil ($p=0,098$), prática de religião ($p=0,421$), escolaridade ($0,254$), ocupação ($p=0,113$), renda mensal ($p=0,65$), relato de doenças psiquiátricas ($p=0,833$) e uso de drogas lícitas e ilícitas ($p=0,792$). Destacou-se, porém, diferença nos extremos de idade sendo que no grupo com dor neuropática houve maior número de indivíduos na faixa etária de 41 a 60 anos e relação inversa foi observada na faixa de idade de 18 a 25 anos na qual houve predomínio do grupo sem dor neuropática. Werhagen et al. (2004) em um estudo retrospectivo, realizado na Suécia, encontrou que a dor neuropática é frequentemente mais presente em pessoas com idades mais elevadas.

Foi encontrada diferença com relevância estatística para o IMC ($p=0,023$). O resultado demonstrou que a proporção de pessoas abaixo do peso e sem dor foi maior que a proporção de pessoas abaixo do peso e com dor. Já a proporção de pessoas sobrepeso e com dor foi maior que a proporção de pessoas sobrepeso e sem dor. Pode-se dizer, neste estudo, que há uma relação positiva com aumento do peso (sobrepeso) e a intensidade da dor. Andriaasen et al.

(2013) em um estudo longitudinal de avaliação das condições de saúde de pessoas com lesão medular, identificaram que um maior IMC estaria relacionado com um risco aumentado de desenvolvimento da dor musculoesquelética. Groot et al. (2010), em um estudo de análise prospectiva do IMC do paciente internado com lesão medular em um centro de reabilitação, identificou que com o passar dos anos há um aumento gradual do IMC das pessoas internadas com lesão medular. Homens, pessoas com paraplegia e mais velhas tiveram mais chance de estar com sobrepeso / obesidade em comparação com as mulheres, as pessoas com paraplegia e as pessoas mais jovens. Werhagen (2004) em um estudo com pessoas com lesão medular encontrou que a prevalência de dor neuropática é positivamente correlacionada com o aumento da idade. Estas características demográficas vão de encontro com as encontradas nesta pesquisa, porém precisaria de novo estudo específico para confirmação desta relação.

Em relação às características da lesão medular ao comparar a população com dor neuropática e sem dor neuropática, não foram encontradas diferenças com relevância estatística entre o grupo com dor e sem dor relacionado à causa da LM ($p=0,475$), tipo de lesão ($p=0,169$), nível da lesão ($0,833$), realização de artrodese ($p= 0,551$), presença de úlcera por pressão ($p=0,164$), intestino neurogênico ($p=0,448$), espasticidade ($p=0,511$) e bexiga neurogênica ($p=0,589$). Observou-se no grupo com dor um percentual maior de pessoas com lesões por acidente de moto $n= 19$ (24,7%), seguida da perfuração por arma de fogo $n=14$ (18,2%) e mergulho $n=11$ (14,3%) e da lesão medular incompleta $n=44$ (57,1%).

5.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO COM DOR NEUROPÁTICA

No Estudo Clínico, todos os entrevistados tinham o diagnóstico de LM traumática e dor neuropática, realizado por um profissional de clínica médica ou fisiatra. A aplicação do Questionário DN4 constatou que 85% da população estudada obteve *score* maior que 4, indicativo de dor neuropática. Esta ferramenta diagnóstica, apesar de não ser específica para a lesão medular, mostrou-se um instrumento prático, de fácil utilização e entendimento e com acurácia elevada para o diagnóstico da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática. Camels et. al (2009) consideraram este questionário como instrumento diagnóstico da dor neuropática em lesão medular e a Escala Visual Analógica e a Escala Numérica como instrumento de avaliação rotineira da intensidade da dor; ressalta ainda o uso do Inventário Breve da dor como instrumento relevante na avaliação da dor neuropática.

No estudo de Inquérito *on-line*, de característica descritivo-comparativa, todos os respondentes relataram ter LM traumática, sendo identificado entre os mesmos elevada porcentagem de pessoas com dor neuropática, n=77 (62,1%). Heutink et al. (2011) em um estudo descritivo que avaliava a dor crônica em pessoas com lesão medular, encontrou a dor neuropática em 69,3% dos participantes. Siddall et al. (2003) em um estudo de coorte longitudinal com pessoas com lesão medular, identificou que 41% da população do estudo, apresentavam dor neuropática. Em média, 40% A 50% das pessoas com lesão medular apresentam a dor neuropática (IASP, 2014; WERHAGEN et al. 2004)

Avaliando a população com lesão medular traumática e dor neuropática, identificou-se o seguinte perfil sociodemográfico: predominância da faixa etária de 26 a 40 anos, do gênero masculino, solteiros, praticantes de alguma religião, aposentados, com ensino médio completo, renda entre R\$ 1.001,00 e R\$ 3.000,00. Em relação às características da lesão medular no grupo com dor neuropática: a maioria teve como causa os acidentes de carro e moto seguidos da perfuração por arma de fogo, lesões incompletas, com nível neurológico cervical. Para o Estudo Clínico tipo série de casos, prevaleceu a LM de nível torácico. Vall et al. (2011) em um estudo brasileiro, transversal descritivo, identificou que os indivíduos mais afetados pela dor neuropática eram do sexo masculino, jovem de 40 anos, solteiro ou casado, aposentado, com o ensino básico e paraplégico com lesão incompleta. A maioria deles tinha ferimentos de bala como etiologia e tinha se ferido de um a mais de cinco anos antes. Em um estudo transversal realizado na Turquia, Celik et al. (2012) monitoraram os cursos diários de intensidade da dor neuropática em pessoas com lesão medular e identificaram que a maior parte era de pessoas eram homens, entre 20-39 anos, casados, com até 8 anos de estudo, com paraplegia, e lesão medular completa. As diferenças encontradas nos estudos citados podem estar relacionadas ao perfil sociocultural diverso encontrado na população brasileira e entre esta e as populações de outros países.

Avaliando as características gerais das pessoas que declaram ter dor neuropática nesta pesquisa, para a maioria, os sintomas da dor neuropática iniciaram em até 6 meses após a lesão medular traumática n=50 (64,9%), com localização abaixo do nível da lesão medular n=42 (54,5%). A dor intermitente prevaleceu n=40 (52%) em relação à dor contínua n=37 (48,1%). Werhagen et al. (2008) encontram que 34% das pessoas relataram dor no nível da LM e 66% relataram abaixo do nível da LM, poucos pacientes relataram a dor mista (no nível da LM e abaixo do nível da LM). Celik et al. (2012) em 70% dos participantes, a dor neuropática começou nos primeiros 6 meses de lesão, com maior localização nas pernas. Henwood e Ellis

(2002) relataram em seu estudo um padrão de episódios intermitentes de dor, com variação na sua apresentação sendo que a maioria dos participantes a descreveram como diária, em ciclos semanais ou mensais de dor.

Entre os descritores mais relatados pelos participantes desta pesquisa estão a sensação de frio dolorosa -DN4- n=23 (29,9%), a queimação n=54 (70,1%) e o formigamento n=48 (62,3%), de característica intermitente n=40 (52%). Siddall et al. (2006) informa que a dor neuropática é muitas vezes descrita como em queimação, elétrica e penetrante. Celik et al. (2012) identificaram como descritores mais utilizados para dor foram latejante, fadigante/cansativa, quente, formigamento e queimação. Jang et al. (2014), entre as características da dor neuropática as mais relatadas em seu estudo para a dor no nível da lesão estão a dor em picadas, elétrica e dormência.

Os fatores mais relatados que influenciam no aumento da DN foram o clima frio n=46 (59,7%), permanecer muito tempo na mesma posição n=41 (53,2%) e a infecção urinária n=33 (42,9%). Entre os fatores que mais interferem na diminuição da DN estão a atividade física/fisioterapia n=49 (63,6%), atividades de lazer n=29 (37,7%), o clima quente n=22 (28,6%) e estar bem-humorado n=20 (26%). A maioria dos participantes relatou uma dor de intensidade fraca a leve interferindo pouco nas suas atividades. Siddall et al. (2006) refere que a dor neuropática abaixo do nível da lesão pode variar com humor, com as atividades, infecções ou outros fatores e não estaria relacionada com a posição ou movimento. Ruídos repentinos ou movimentos bruscos poderiam desencadear esta dor. Werghan et al. (2004), relataram que a dor é um problema nas atividades de vida diária e uma das principais causas de sofrimento após a lesão medular. Celik et al. (2012) informou que os pacientes relataram que a dor aumentava quando estava frio, com ansiedade, insônia e calor, enquanto que fatores que aliviavam a dor eram os medicamentos, atividade física, descanso, calor e frio. Em seu estudo, a intensidade da dor neuropática foi significativamente maior à noite do que na parte da manhã e meio-dia. A dor neuropática afetou o fator emocional durante todos os períodos (manhã, tarde, noite), mas apenas dor na parte da manhã afetou a parte física.

Conforme encontrado na literatura (SIDDALL et al., 2006; VALL; COSTA, 2009) o tratamento medicamentoso foi o mais citado com predominância dos anticonvulsivantes e antidepressivos. Os medicamentos mais citados foram Gabapentina n=20 (26%), seguida da Carbamazepina n=9 (11,7%) e Amitriptilina n=8 (10,4%). Teixeira et al. (2013) identificaram efeitos benéficos com o uso da Gabapentina ou Carbamazepina em pessoas com dor neuropática intensa e em queimação, após 12 semanas de tratamento, no entanto, esta melhora foi menor

em comparação com outras técnicas terapêuticas. Siddall et al. (2006) sugere para os clínicos o uso da Gabapentina no tratamento da dor neuropática subaguda ou crônica. Caso esta não tenha efeito satisfatório, a Amitriptilina, Nortriptilina ou opióide fraco como tramadol poderiam ser utilizados como tratamento de segunda linha podendo haver a combinação de anticonvulsivantes e antidepressivos tricíclicos. Neste mesmo estudo, anticonvulsivantes como Carbamazepina, Lamotrigina e Topiramato foram relatados como eficazes em alguns indivíduos com dor neuropática. Analgésicos opioides como Oxidona, Metadona e Morfina poderiam proporcionar alívio mas deveriam ser avaliados em relação aos efeitos colaterais, tolerância e dependência dos mesmos.

O tratamento cirúrgico mais citado foi o de implante de neuroestimulador medular n=3. Siddall et al. (2006) consideraram os procedimentos invasivos como tratamento de terceira linha – após tentativas com o tratamento medicamentoso. Relatou que a administração espinal de medicamentos como morfina e clonidina foram eficazes para alguns indivíduos assim como a administração de baclofeno intratecal. Teixeira et al (2013) avaliou o uso de infusão intratecal contínua de morfina em 20 pacientes com lesão medular e identificou melhora da dor em 16 pacientes, nenhum destes desenvolveu dependência ou grau significativo de tolerância, oito pacientes tiveram complicação de constipação e dois agravamento da bexiga neurogênica. Neste mesmo estudo, oito pacientes foram tratados com estimulador epidural, sete pacientes experimentaram alívio da dor inicial satisfatória e tiveram seus sistemas internalizados.

Entre os tratamentos alternativos, a acupuntura n=8 (47%) e a meditação n=3 (17,6%) foram os mais citados. Siddall et. al (2006) , relataram o benefício da acupuntura foi observado em algumas pessoas com lesão medular. Metha et al. (2013) relatam como métodos alternativos para o tratamento da dor neuropática após a lesão medular a acupuntura, os exercícios físicos regulares e a hipnose.

Entre os respondentes do Inquérito *on-line* n = 27 (35,1%) afirmaram ter abandonado algum tipo de tratamento para a dor neuropática sendo a pouca efetividade do mesmo, a principal causa do abandono seguido da dificuldade de acesso ou de conseguir adquirir a medicação n=6 (22,2%). Siddall (2003) aponta em seu estudo a dor neuropática em pessoas com lesão medular seria uma dor severa e persistente, difícil de tolerar e que persiste mesmo com as tentativas de manejo devido à falta de tratamentos eficazes. Celik et al. (2012) encontraram em seu estudo que apenas 18% dos pacientes relataram que o tratamento medicamentoso diminui a dor neuropática. A dificuldade de acesso à medicação pode ser explicada pela preocupante condição social e de saúde da população brasileira.

5.4 COMPARANDO A POPULAÇÃO COM DOR NEUROPÁTICA

Comparando as pessoas com dor neuropática, na avaliação da intensidade da dor com as características sócio demográficas, foi encontrada diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor com a região geográfica do Brasil entre as pessoas da região Nordeste e Centro-Oeste ($p=0,034$). As pessoas residentes na região Centro-Oeste apresentaram pontuação média da intensidade da dor maior em relação às pessoas da região Nordeste. Estudos mais específicos teriam que ser realizados para verificar se há esta relação ou se a mesma foi devido ao acaso.

Apesar de não haver diferença com relevância estatística para as outras variáveis, a intensidade média da dor foi maior entre as pessoas com idade de 41 a 60 anos, do gênero masculino, separados ou divorciados, aposentados, com renda de até R\$1.000,00 e com IMC ideal. Observou-se que, todos os que se declararam desempregados, oito (10,4%), fazem parte do grupo com dor neuropática, sendo encontrado ainda percentual maior de pessoas que trabalham no grupo sem dor $n=22$ (46,8%) em relação ao grupo com dor $n=22$ (28,6%). Infere-se aqui o impacto socioeconômico que a dor neuropática pode gerar na vida das pessoas que convivem com ela. Não foram encontradas diferenças com relevância estatística em relação à dor neuropática e demais características sociodemográficas e da dor neuropática com características da lesão medular. Werhagen et al (2004) não encontrou correlação significativa para a dor neuropática geral após a LM em relação às seguintes variáveis: gênero, nível de lesão, ou completude da lesão.

Neste estudo, foram encontradas diferenças com relevância estatística ao comparar cada tipo de descrição de dor com o nível da lesão. A descrição formigamento apresentou relação positiva para a dor mista e dor abaixo do nível da lesão. Jang et al. (2014) identificaram que o formigamento foi a característica mais comum de dor em pacientes com dor neuropática no nível e abaixo do nível da lesão medular, seguida de dor elétrico e dormência.

Apesar não haver diferença com relevância estatística, observou-se que:

- Dor mista (no nível da lesão e abaixo do nível da lesão) e dor abaixo do nível da lesão: predominou os descritores queimação, formigamento, pontada/alfinetada.
- Dor acima do nível da lesão: frio dolorosa, queimação, choque, pontada/alfinetada.
- Dor no nível da lesão: frio dolorosa, queimação e cortante.

Siddall et al. (2006) relata que a dor neuropática no nível da LM é descrita como contínua, em queimação geralmente associada à alodínia e hiperestesia local. A dor em

queimação, quente, cortante ou em facada e contínua estaria relacionada à lesão de cauda equina. A dor neuropática abaixo do nível da LM é caracterizada por ser constante ou contínua por sensações de queimação, dolorida, cortante ou choques elétricos, muitas vezes com hiperalgesia.

Os resultados indicam que houve diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor neuropática e o local da dor. A proporção de pessoas que informaram intensidade forte da dor foi maior nos grupos com dor mista ($p=0,048$) (no nível da lesão e abaixo do nível da lesão) que a dor neuropática no nível da LM e acima da lesão LM.

Os resultados indicaram também que houve diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor e o tipo da dor. Os resultados sugerem que a proporção de pessoas que referem dor neuropática tipo queimação ($p=0,032$) e dor tipo cortante ($p=0,045$) e classificam a intensidade da dor como muito forte foi maior que entre aqueles que não referem esse tipo de dor.

Houve diferença com relevância estatística ao comparar a intensidade da dor e a frequência da dor ($p=0,00$). A proporção de pessoas que classificaram a dor como intensa foi maior para a dor considerada intermitente ("A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/noite inteiro") em relação à dor contínua ("A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro").

Os resultados sugerem que houve diferença com relevância estatística ao comparar a nota média para dor de quem sente e não sente queimação ($p=0,013$), sendo que a nota média de quem referiu queimação foi maior que a nota média de quem não referiu queimação.

Jang et al. (2013) encontrou em seu estudo (segundo a Escala Visual Analógica) que os *scores* médios de dor neuropática no nível da LM variaram de 6,31 (dormência) para 10,00 (hiperalgesia, frio), e os *scores* médios da dor abaixo do nível da LM variaram de 5,58 (calor) para 7,75 (hiperalgesia frio).

Em relação aos medicamentos houve diferença com relevância estatística ao comparar os grupos que utilizam e não utilizam os medicamentos Dipirona ($p=0,034$), Baclofeno ($p=0,032$) e Gabapentina ($p=0,045$).

Os resultados indicaram que quem usa dipirona classificou a dor como menos intensa em relação a quem não usa dipirona. A dipirona é um analgésico muito utilizado no Brasil sendo fácil a sua aquisição. Em outros países, devido às possíveis reações idiossincráticas, seu uso é restrito ou não é autorizado. Não foram encontrados estudos específicos que avaliassem o uso da dipirona em pessoas com dor neuropática e lesão medular.

Sobre a Gabapentina, os valores indicaram que as pessoas que a utilizam classificaram a dor como mais intensa em relação a quem não a utiliza. Teixeira et al. (2013) identificaram que efeitos benéficos com o uso da Gabapentina em pessoas com dor neuropática intensa e em queimação, após 12 semanas de tratamento, no entanto, esta melhoria foi menor em comparação com outras técnicas terapêuticas. Guy et al (2014) em um estudo de revisão sistemática, encontrou que em quatro dos seis estudos analisados, a Gabapentina proporcionou alívio da dor neuropática após a lesão medular; esta medicação e a Pregabalina foram os dois anticonvulsivantes que mostraram ter algum benefício na redução da dor neuropática.

Para o Baclofeno, os resultados indicaram que as pessoas que o utilizavam classificaram a dor como mais intensa em relação a quem não utilizava o baclofeno. Siddall et al (2006) encontraram que movimentos bruscos poderiam desencadear a dor neuropática. O Baclofeno é o principal medicamento na escolha do tratamento da espasticidade. Não é específico para o tratamento da dor neuropática, porém o seu uso poderia auxiliar no fator desencadeador desta dor. Hewood e Ellis (2004) identificaram que quando a espasticidade envolvia áreas do corpo abaixo do nível da lesão, esta parecia para interagir com a fadiga/cansaço gerados pelos movimentos involuntários, aumentando a dor neuropática. Siddall et al (2001) mostraram que a administração intratecal de Baclofeno pode produzir o alívio da espasticidade e consequentemente a dor neuropática.

Houve diferença com relevância estatística ao comparar a efetividade do tratamento medicamentoso (pouco/parcialmente efetivo x muito/totalmente efetivo) ($p=0,028$) e a intensidade da dor, sendo que as pessoas que consideraram o tratamento pouco efetivo possuem uma maior intensidade da dor ao comparar com o grupo muito efetivo. Henwood e Ellis (2004) identificaram em seu estudo que os participantes relataram inúmeras tentativas para encontrar alívio da dor através do uso de medicamentos, incluindo antidepressivos, anticonvulsivantes, antiespasmódicos, anti-inflamatórios e analgésicos opióides ou não-opióides. Seis participantes relataram que a Amitriptilina, Carbamazepina ou a Pregabalina foram parcialmente eficazes; no entanto, na maioria dos casos, os participantes indicaram que os medicamentos eram ineficazes na redução da dor e apresentavam efeitos secundários. A tolerância a opióides, tais como Morfina ou Metadona foi relatada em vários casos, resultando numa interrupção da medicação. Lofgren et al. (2012) concluiu em seu estudo que há uma discrepância entre o que as pessoas com lesão medular e dor neuropática buscam nas unidades de saúde e o que lhes é oferecido. Os participantes relatam que solicitavam tratamento complementar e um

conhecimento de como viver com a sua dor, enquanto que os serviços de saúde ofereciam somente medicamentos.

Foi encontrada diferença com relevância estatística entre a percepção dos participantes quanto a interferência da dor em diferentes habilidades. A interferência da dor foi considerada menor na variável “relacionamento com outras pessoas” em relação às outras variáveis. Apesar de não ter sido encontrada diferença com relevância estatística, a média encontrada para interferência da dor na atividade geral, no sono, e no humor foi significativa em relação às demais variáveis. Henwood e Ellis (2004) identificaram que o impacto da dor crônica neuropática após a lesão medular pode levar a consequências físicas e psicossociais. O convívio diário com a dor crônica neuropática na população estudada, resultou em fadiga, com agravamento do sono e ocorrência de dores de cabeça, tensão muscular, dor maxilar e ranger dos dentes.

.

.

6 CONCLUSÕES

As conclusões deste estudo serão apresentadas atendendo aos objetivos propostos.

- O perfil encontrado para as pessoas com lesão medular traumática engloba pacientes do gênero masculino, provenientes da região sudeste, com idade entre 26 e 40 anos, que moravam com parentes/familiares, a maior parte solteiros e casados ou em união estável, de religião católica, com ensino médio completo, aposentados com renda mensal entre R\$1.001,00 e R\$ 3.000,00, IMC considerado dentro do ideal. A causa mais comum para a lesão medular traumática foram os acidentes de trânsito seguidos da perfuração por arma de fogo com predomínio da lesão considerada incompleta. No Estudo Clínico o nível neurológico predominante foi o nível torácico, diferente do Inquérito *on-line* no qual o nível neurológico cervical prevaleceu.
- A dor neuropática foi encontrada em 62,1% participantes do estudo *on line*.
- Avaliando a população com lesão medular traumática e dor neuropática, identificou-se o seguinte perfil sociodemográfico: predominância da faixa etária de 26 a 40 anos, do gênero masculino, solteiros, praticantes de alguma religião, aposentados, com ensino médio completo, renda entre R\$ 1.001,00 e R\$ 3.000,00, IMC ideal. Em relação às características da lesão medular no grupo com dor neuropática: a maioria teve como causa os acidentes de carro e moto seguidos da perfuração por arma de fogo, lesões incompletas, com nível neurológico cervical. Para o Estudo Clínico tipo série de casos, prevaleceu a LM de nível torácico.
- Avaliando as características gerais das pessoas que declaram ter dor neuropática neste estudo, para a maioria, os sintomas da dor neuropática se iniciaram em até 6 meses após a lesão medular traumática (64,9%), com localização abaixo do nível da lesão medular (54,5%). A dor intermitente prevaleceu (52%) em relação à dor contínua (48,1%). Os descritores mais citados para a dor neuropática foram a queimação, seguida do formigamento e da sensação de pontada e alfinetada. Na aplicação do questionário DN4, a sensação de frio dolorosa e a hipoestesia ao toque e à picada de agulha foram os mais relatados.
- Em relação às comorbidades advindas da lesão medular, não houve diferença entre o grupo com dor neuropática e sem dor neuropática, em relação à presença da espasticidade, bexiga neurogênica e intestino neurogênico. As pessoas sem dor

neuropática predominaram entre os que apresentam úlcera por pressão 31 (66%) em relação às com dor neuropática 41(53,2%).

- Entre os fatores relatados com influência no aumento da dor neuropática estão o clima frio, permanecer muito tempo na mesma posição, as infecções urinárias, ficar muitos dias sem evacuar e ficar ansioso e/ou chateado.
- Entre os fatores relatados com influência na diminuição da dor neuropática estão a atividade física ou fisioterapia, atividades de lazer, o clima quente e estar bem-humorado.
- O tratamento medicamentoso foi o mais citado, com predominância do uso de anticonvulsivantes e antidepressivos. O tratamento cirúrgico foi citado por quatro pessoas, sendo que três relataram ter realizado o implante de neuroestimulador medular. Entre os tratamentos alternativos, os mais citados foram a acupuntura e a meditação.
- O abandono do tratamento de dor neuropática foi relatado por 35,1% dos participantes do inquérito *on-line*, sendo o principal motivo a pouca efetividade dos tratamentos seguido da dificuldade de acesso à medicação.
- A dor neuropática teve maior interferência na atividade geral, no sono e no humor.

Houve diferença com relevância estatística para as seguintes comparações:

- Há uma relação positiva entre o aumento do peso (sobrepeso) e a intensidade da dor.
- As pessoas residentes na região Centro-Oeste apresentaram pontuação média da intensidade da dor maior em relação às pessoas da região Nordeste.
- A descrição formigamento apresentou relação positiva para a dor mista e dor abaixo do nível da lesão.
- A proporção de pessoas que informaram intensidade forte da dor foi maior nos grupos com dor mista (no nível da lesão e abaixo do nível da lesão) que nos grupos com dor neuropática no nível da LM e acima da lesão LM.
- A proporção de pessoas que afirmaram sentir dor neuropática tipo queimação e dor tipo cortante com intensidade da dor muito forte foi maior que entre aqueles que não afirmam sentir esse tipo de dor.
- As pessoas que sentiam o sintoma queimação apresentaram nota média para a dor neuropática maior em relação às pessoas que apresentavam os outros sintomas.
- A proporção de pessoas que classificaram a dor como intensa foi maior para a dor considerada intermitente ("A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o

dia/noite inteiro") em relação à dor contínua ("A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro").

- Os resultados indicaram que quem utiliza a dipirona classificou a dor como menos intensa em relação a quem não faz uso deste medicamento.
- Quem utilizava os medicamentos Gabapentina e Baclofeno classificou a dor como mais intensa em relação a quem não os utilizava.
- A interferência da dor foi considerada menor na variável "relacionamento com outras pessoas".

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A lesão medular traumática altera significativamente a vida das pessoas que a adquire. Por acometer pessoas jovens, em idade economicamente ativa, traz consequências econômicas, sociais e psicológicas aos envolvidos. A dor neuropática associada à lesão medular traumática foi relatada, neste estudo, pela maioria dos participantes. Foi identificada como uma dor difícil controle com interferência em atividades diversas na vida destas pessoas. A importância do acompanhamento em instituições de saúde que primam pelo processo de reabilitação é fundamental para que estas pessoas possam conhecer, reconhecer e manejar a lesão medular com suas alterações. Esta pesquisa só foi possível devido ao elevado grau de conhecimento que os participantes apresentavam sobre sua condição. A escolha pela *web* como o meio de realizar o Estudo Inquérito *on-line* revelou ser este, apesar das limitações, um interessante ambiente de contato com as pessoas com lesão medular. Durante as entrevistas, observou-se que as pessoas com maior tempo de lesão medular sabiam caracterizar e conduzir melhor a dor neuropática e a influência desta em suas atividades de vida. A diversidade metodológica nos estudos que avaliam a dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática dificultou a comparação dos resultados deste estudo com o de outros países.

O conhecimento das características da dor neuropática e o impacto desta na vida das pessoas com lesão medular traumática, poderá auxiliar aos profissionais de saúde e às pessoas que convivem com ela no reconhecimento e melhor condução deste problema. Poderá também alertar os serviços de saúde para a necessidade de estruturação dos mesmos para um acompanhamento efetivo, que tenha como objetivo principal a melhoria na qualidade de vida destas pessoas.

Este estudo foi realizado com população específica. Descreve características da lesão medular traumática e da dor neuropática em 13 pessoas que participavam de um programa de reabilitação e de 124 pessoas que participavam de grupos informativos sobre a lesão medular hospedado em redes sociais. Teve como principal intenção ampliar os conhecimentos sobre o tema e impulsionar novas pesquisas a partir dos resultados aqui encontrados, com o principal objetivo de auxiliar na melhoria da qualidade de vida das pessoas que convivem com a dor neuropática associada à lesão medular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADRIAANSEN, J. E. et al. Secondary health conditions in persons with spinal cord injury: a longitudinal study from one to five years post-discharge. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v.45, n. 11, p. 1016-1022, 2013.

ALONSO, S. H. **Neuropathic Pain in Spinal Cord Injury Patients: Bedside-Quantitative Sensory Testing and Quality of Life**. 2006. 325 p. Thesis (Doctoral degree) – Universidad Rey Juan Carlos, Spain, 2006.

BOLDT, I. et al. Non-pharmacological interventions for chronic pain in people with spinal cord injury. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 7, n.11, nov. 2014.

BOUHASSIRA, D. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). **Pain**, v.114, n. 1-2, p. 29-36, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular**. Brasília, 2013.

BRITO, M.O. et al. Avaliação epidemiológica dos pacientes vítimas de traumatismo raquimedular. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, São Paulo, v. 38, n.2, p. 304-309, out. 2011.

CALMELS, P. et al. Neuropathic pain in spinal cord injury: Identification, classification, evaluation. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, v.52, n.2, p.83-102. 2009.

CAMPOS, M. F. et al. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 88-93, out. 2008.

CELIK, E. C.; ERHAN, B.; LAKSE, E. The clinical characteristics of neuropathic pain in patients with spinal cord injury. **Spinal Cord**, v.50, n.8, 585-589, 2012.

CLEELAND, C. S.; RYAN, K. M. Pain assessment: global use of Brief Inventory Pain. **Annals of Academy of Medicine Singapore**, v. 23, n.2., 129-38, 1994.

COHEN, S. P.; MAO, J. Neuropathic pain: mechanisms and their clinical implications. **British Medical Journal**, v.348, n. feb05-6, p. f7656, 2014.

COSTIGAN, M.; SCHOLZ, J. W.; CLIFFORD, J. Neuropathic Pain: A Maladaptive Response of the Nervous System to Damage. **Annual Review of Neuroscience**, v.32, p.1-32, jul. 2009.

EIDE, P.K. Pathophysiological mechanisms of central neuropathic pain after spinal cord injury. **Spinal Cord**, v.36, n.9, p.601-612, 1988.

FARO, A.C.; FERREIRA, G.R. Enfermagem. A Enfermagem e o controle da dor no contexto da lesão medular. In: LEÃO, E. R.; CHAVES, L. D. **Dor 5º Sinal Vital: Reflexões e Intervenções de Enfermagem**. 2. ed. São Paulo: Livraria Martinari, 2007. p. 353-368.

FERREIRA, K.A.; TEIXEIRA, M. Validação da versão brasileira do questionário DN4 para identificação de dor neuropática. **Dor é Coisa Séria**, v.4,n.1, p. 26-29, jan. 2008.

FERREIRA, K. A. L.; TEIXEIRA, M. Princípios gerais do tratamento da dor. In: NETO, O. A. et al. **Dor: Princípios e Prática**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 943-956.

FERREIRA, K.A. et al. Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain. **Supportive Care in Cancer**, v.19, n.4, p.505-511, 2011.

FINNERUP, N. B. Predictors of spinal cord injury neuropathic pain: the role of QST. **Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation**, v.13, n.2, p.35-42, 2007.

FELIX, E. Chronic neuropathic pain in SCI: evaluation and treatment. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, v.25, n.3, p.545-571, 2014.

GROOT, S. et al. Prospective analysis of body mass index during and up to 5 years after discharge from inpatient spinal cord injury rehabilitation. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 42, n.10, p. 922-928, 2010.

GUYTON, A.C.; HALL J.E. Dor, cefaleia e sensações térmicas. In: GUYTON, A.C. **Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças**. 11º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.598-609.

JANG, J. et al. Characteristics of neuropathic pain in patients with spinal cord injury. **Annals of Rehabilitation Medicine**, v.38, n.3, p.327-334, 2014.

GONÇALVES, D. I. Pesquisas de marketing pela internet: as percepções sob a ótica dos entrevistados. **Revista de Administração Mackenzie**, v.9, n.7, p. 70-88, nov./dez. 2008.

HAMMELL, K.W. **Spinal Cord Injury Rehabilitation**. 1 ed. London: Chapman & Hall, 1995. 349 p.

HENWOOD, P.; ELLIS. Chronic neuropathic pain in spinal cord injury: the patient's perspective. **Pain Research and Management**, v.9, n.1, p. 39-45, spring. 2004.

HEUTINK, M. Chronic spinal cord injury pain: pharmacological and non-pharmacological treatments and treatment effectiveness. **Disability and Rehabilitation**, v.33, n.5, p.433-440, 2011.

HULSEBOSCH, C. E. From discovery to clinical trials: treatment strategies for central neuropathic pain after spinal cord injury. **Current Pharmaceutical Design**, v.11, n.11, p.1411-20, apr. 2005.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (IASP). **The Global Year Against Neuropathic Pain 2014-2015: central neuropathic pain**. Disponível em: < <http://iasp.files.cms-plus.com/AM/Images/GYAP/Central%20Neuropathic%20Pain.pdf> > . Acesso em: 11 jan. 2015.

KIRSHBLUM, S. C. et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury (Revised 2011). **The Journal of Spinal Cord Medicine**, v.34, n.6, p. 535-46, nov. 2011.

KOPF, A.; PATEL N.B. **Guia para o Tratamento da dor em contextos de poucos recursos**. Disponível em: < http://www.iasp-pain.org/files/content/contentfolders/publications2/freebooks/guidepainmanagement_portuguese.pdf > . Acesso em: 1 abr. 2015.

LÖFGREN, M.; NORRBRINK, C. “But I know what works” – patients’ experience of spinal cord injury neuropathic pain management. **Disability and Rehabilitation**, v.34, n.25, p. 2139-2147, 2012.

MARGOLIS, J. Health Care Resource Utilization and Medical Costs of Spinal Cord Injury With Neuropathic Pain in a Commercially Insured Population in the United States. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.95, n.12, p. 2279-2287, 2014.

METHA, S. et al. Neuropathic pain post spinal cord injury part 1: systematic review of physical and behavioral treatment. **Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation**, v.19, n.1, 61-77, 2014.

MORAIS, D. F. et al. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo raquimedular atendidos em um hospital terciário. **Coluna/Columna**, São Paulo, v.12, n.2, p.149-152, out. 2013.

MULTIDISCIPLINARY ASSOCIATION OF SPINAL CORD INJURY PROFESSIONALS (MASCIP). **Guidelines for the Management of Neuropathic Pain in Adults following Spinal Cord Injury**, nov. 2008.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013, 596 p.

REIS, I.A.; REIS, E. A. Análise descritiva de dados Síntese numérica. **Relatório Técnico RTP-02/2002**, 1. ed. Jul, 2002. (Série Ensino). Disponível em: < <ftp://ftp.est.ufmg.br/pub/rts/rte0202.pdf> >. Acesso em: 15 mai. 2015.

RODRIGUES, M.P.C; ARAÚJO, T.C.F. Internet como Suporte à Pessoa com Lesão Medular: Padrões de Uso e Reabilitação. **Paideia**, v.22, n.53, p.413-421, set./dez. 2012.

ROGANO, L. Dor Crônica pós-lesão da Medula e Cone. In: In: GREVE, M. J. et al. **Diagnóstico e Tratamento da Lesão da Medula Espinal**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2001. p. 317-328.

ROGANO, L. A.; TEIXEIRA, M. J. Dor e Mielopatias. In: TEIXEIRA et al. **Dor - Contexto Interdisciplinar**. Curitiba: Maio, 2003, p. 371-380.

SIDDALL, P.; LOESER, J. Pain following spinal cord injury. **Spinal Cord**, v.39, n.2, p.63-73, 2001.

SIDDALL, P. et al. A longitudinal study of the prevalence and characteristics of pain in the first 5 years following spinal cord injury. **Pain**, v.103, n.3, p.249-257, jun. 2003.

SIDDALL, P. J.; MIDDLETON, J. W. A proposed algorithm for the management of pain following spinal cord injury. **Spinal Cord**, v. 44, n.2, 67-77, 2006.

SOUZA, M. et al. Uso das tecnologias de informação para coleta, tabulação e estatística de dados na elaboração de pesquisa científica. In: Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades. 2, 2013, Belo Horizonte. **Anais e Caderno de Resumos- II Coninter-Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidade: Globalização e Interdisciplinaridade**. Belo Horizonte: UFMG, 2013. 27p.

SOUZA, F. A.; HORTENSE, P. Mensuração da dor. In: LEÃO, E. R.; CHAVES, L. D. **Dor 5º Sinal Vital: Reflexões e Intervenções de Enfermagem**. 2. ed. São Paulo: Livraria Martinari, 2007. p. 99-118.

SPINAL CORD INJURY RESEARCH EVIDENCE. **American Spinal Injury Association Impairment Scale (AIS): International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury**. Disponível em: < <http://www.scireproject.com/outcome-measures-new/american-spinal-injury-association-impairment-scale-ais-international-standards> >. Acesso em: 10 mai. 2015.

STASS Jr., W.E. et al. Lesões medulares e tratamento médico nas lesões medulares. In: DELISA, A. D. **Tratado de Medicina de Reabilitação: Princípios e Prática**. 1. ed. São Paulo, Manole, 2002. v. 2, p.1325-1360.

TAI, Q. et al. Gabapentin in the treatment of neuropathic pain after spinal cord injury: a prospective, randomized, double-blind, crossover trial. **Journal of Spinal Cord Medicine**, v. 25, n.2, 2002.

TARICCO, M. A. Etiologia das lesões medulares. In: GREVE, M. J. et al. **Diagnóstico e Tratamento da Lesão da Medula Espinal**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2001. p. 1-8.

TEIXEIRA, M. J.; OKDADA, M. Dor: evolução histórica dos conhecimentos. In: NETO, O. A. et al. **Dor: Princípios e Prática**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 28-56.

TEIXEIRA, M. J.; SIQUEIRA. Epidemiologia da dor. In: NETO, O. A. et al. **Dor: Princípios e Prática**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. p.57-90.

TEIXEIRA, M. et al. Neuropathic pain in patients with spinal cord injury: report of 213 patients. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v.71, n.9A, p. 600-603, set. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2013000900600&script=sci_arttext&tlng=pt >. Acesso em: 9 abr. 2013.

USA. Department of Veterans Affairs. Veterans Health Administration. **Take Pain: The 5th Vital Signal**. Wahsington, 2000.

VALL, J. et al . Neuropathic pain characteristics in patients from Curitiba (Brazil) with spinal cord injury. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 69, n. 1, p. 64-68, Feb. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2011000100013>. Acesso em 5 dez. 2014.

VALL, J.; COSTA, C.M. Dor em lesão medular. In: NETO, O. A. et al. **Dor: Princípios e Prática**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. p.838-846.

WERHAGEN, L. Neuropathic pain after traumatic spinal cord injury--relations to gender, spinal level, completeness, and age at the time of injury. **Spinal Cord**, v.42, n.12, 2004.

WERHAGEN, L. **Analysis of Neuropathic Pain after Spinal Cord Injury**. 2008. 47 p. Thesis (Doctoral degree – Ph.D.) – Department of Clinical Sciences, Karolinska Institute, Stockholm, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ESTUDO CLÍNICO

Comitê de Ética em Pesquisa/APS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Pesquisa: **Prevalência e Características da Dor Neuropática em Pessoas com Lesão Medular Traumática**

Prezado Sr(a),

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que estudará como ocorre a dor neuropática (dor em queimação, pontada, formigamento, dormência) nas pessoas que sofreram uma lesão medular de causa traumática (acidente de carro, queda de objeto, acidente de moto, mergulho etc). A pesquisa será desenvolvida pela pesquisadora e enfermeira Viviana Gonçalves Silva.

Você poderá participar da pesquisa pois possui idade superior a 18 anos e lesão medular de origem traumática ocorrida em um período inferior à cinco anos. A sua contribuição nesse estudo consiste em participar de uma entrevista, que será gravada em áudio, para responder um questionário com perguntas sobre a sua lesão medular e sobre se sofre com dor neuropática (se sim, como e onde ocorre a dor neuropática, qual a interferência da dor neuropática nas suas atividades diárias, qual o tratamento que você realiza para a dor). A entrevista será realizada pela pesquisadora responsável na enfermaria do setor em que está internado e terá duração de aproximadamente trinta minutos. A pesquisadora responsável também realizará um exame físico para avaliação da dor. Nesse exame, a área onde está localizada a dor será avaliada com um toque na região, uma picada superficial de agulha e escovação com uma escova de cerdas macias, podendo ocasionar leve desconforto no local. Os seus dados registrados em prontuário também serão analisados para fins estatísticos, com vistas a descrever as características investigadas nesse estudo. Sua participação é muito importante e voluntária. Você não terá nenhum gasto, assim como também não receberá nenhum pagamento por participar desta

pesquisa. As informações obtidas serão tratadas de forma confidencial, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação e uso de pseudônimo se houver necessidade. Quando apresentar os resultados em publicação científica ou educativa, esses representarão o retrato de um grupo e não de uma pessoa. Se acaso houver necessidade do uso de imagem, sua privacidade será preservada utilizando recursos que evitem a sua identificação tais como: turvar ou borrar as imagens. Você poderá se recusar a participar da pesquisa ou a responder as questões da entrevista a qualquer momento, não havendo nenhum prejuízo pessoal ou em seu tratamento na Instituição.

Os resultados dessa pesquisa servirão para que os profissionais de saúde compreendam melhor como ocorre a dor neuropática em pessoas com lesão medular. Isso poderá ampliar o conhecimento sobre esse tipo de dor e aprimorar a forma de tratá-la.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação a qualquer momento.

Pesquisador responsável: Viviana Gonçalves Silva, Telefone: (61) 3319-1313/3319-1344, vigsilva@yahoo.com.br, SMHS Qd 501 Área Especial 01 Brasília – DF.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação das Pioneiras Sociais, que poderá ser contatado em caso de questões éticas, pelo telefone: (61) 3319-1494 ou email: comiteeticapesquisa@sarah.br.

Ciente de todas as informações e esclarecido sobre a pesquisa “**Prevalência e Características da Dor Neuropática em Pessoas com Lesão Medular Traumática**”, dou meu consentimento de livre e espontânea vontade para participar desta pesquisa

Nome do participante

Assinatura do participante ou representante legal

Local Data

Assinatura do pesquisador - Viviana Gonçalves Silva

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – INQUÉRITO
ON-LINE



DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr(a),

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que estudará como ocorre a dor neuropática (dor em queimação, pontada, formigamento, dormência) nas pessoas que apresentam uma lesão medular de causa traumática (acidente de carro, queda de objeto, acidente de moto, mergulho etc). O título da pesquisa é “Características da Dor Neuropática em Pessoas com Lesão Medular Traumática”, que será desenvolvida pela pesquisadora e enfermeira Viviana Gonçalves Silva como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde - Universidade de Brasília. Você poderá participar da pesquisa pois possui idade superior a 18 anos e uma lesão medular de origem traumática. A sua contribuição nesse estudo consiste em preencher um questionário com perguntas sobre a sua lesão medular. Caso tenha dor neuropática, responderá sobre como e onde ocorre a dor, qual a interferência da dor neuropática nas suas atividades diárias, qual o tratamento que você realiza para a dor neuropática. O questionário será enviado via internet, por e-mail ou redes sociais. Não haverá utilização da sua imagem e não serão utilizadas fotos ou qualquer arquivo referente a som ou imagem. Sua participação é muito importante e voluntária. Você não terá nenhum gasto como também não receberá nenhum pagamento por participar desta pesquisa. É facultado ao participante o direito de pleitear indenização em caso de danos decorrentes de sua participação na pesquisa. As informações obtidas serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação e uso de pseudônimo se houver necessidade. Você poderá se recusar a participar da pesquisa ou a responder alguma(s) das questões que lhe tragam constrangimento a qualquer momento. Mesmo que não complete todo o questionário ou deixe de responder a qualquer pergunta, não haverá qualquer tipo de prejuízo a você. As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não

havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os resultados dessa pesquisa servirão para que os profissionais de saúde compreendam melhor como ocorre a dor neuropática em pessoas com lesão medular. Isso poderá possibilitar o melhor conhecimento deste tipo de dor e aprimorar a forma de tratá-la.

Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o e-mail do pesquisador responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação a qualquer momento.

Pesquisador responsável (Mestranda): Viviana Gonçalves Silva.

Orientadora: Profa. Doutora Cristine Alves Costa de Jesus.

Telefones:(31)3393-0446/(31)8485-2691

E-mail: vigsilva@yahoo.com.br.

APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – ESTUDO CLÍNICO**Prevalência e Características da Dor Neuropática em Pessoas com Lesão Medular Traumática****Instrumento de Coleta de Dados****Dados Sociais e Demográficos**

1. Iniciais: Data da entrevista/...../.....(dd/mm/aa)
2. Instituição e número de prontuário:.....
3. Dor neuropática? Sim Não
4. Gênero: Masculino Feminino
5. Data de Nascimento:/...../..... (dd/mm/aa)
6. Peso:..... 7. Altura:..... 8. Índice de Massa Corporal (IMC):.....
9. Estado Civil: Casado Solteiro Viúvo União estável Separado
10. Pessoas do convívio: Cônjuge Pai Mãe Sozinho Filhos
Quantos?.....
- Amigos...Quantos?.....
- Cuidador contratado...Quantos?.....
- Outros... .. Quem?.....
11. Religião: Católica Evangélica Espírita Agnóstico Ateu
- Não tem... .. Outras... .. Qual?.....

12. Praticante? Sim... .. Frequência:..... (dias na semana) Não
13. Procedência: (região do país): Norte Nordeste Centro-Oeste Sudeste
 Sul
14. Escolaridade: Nenhuma EF Incompleto EF Completo EM Incompleto
 EM Completo ES Incompleto ES Completo Pós-Graduação
15. Ocupação principal: Do lar - serviços domésticos Empregado trabalho formal
 Empregado trabalho informal Estudante Desempregado Aposentado
16. Jornada de trabalho semanal: Até 20 horas/semana De 21 a 40 horas /semana
 Mais de 40 horas/semana Não se aplica
17. Renda bruta mensal: Até R\$ 1.000,00 De R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00
 De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00 De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00 Acima de R\$
10.000,00 Sem rendimento

História da Lesão Medular

18. Data da lesão medular:/...../..... (dd/mm/aa)
19. Etiologia: Acidente automobilístico Motociclístico Perfuração por arma
de fogo Arma branca Mergulho em águas rasas Quedas.
Qual?..... Prática esportiva Qual?..... Outros.
Qual?.....

20. Lesão Medular: Completa Incompleta Síndrome Qual?.....

21. Nível neurológico: (considerar o nível mais alto sensitivo e motor)

Sensitivo Motor

22. Classificação *American Spinal Injury Association Impairment Scale (AIS)*

A B C D E

23. Realizou artrodese? Sim Não

24. Utilizou colar, colete, cinta elástica? Sim..... Por quanto tempo? (meses)

Não

25. Apresenta quais diagnósticos abaixo decorrentes da lesão medular:

Espasticidade Intestino neurogênico Bexiga neurogênica Úlcera por pressão Ossificação heterotópica TVP Disreflexia Autonômica

Outros

26. Diagnóstico de doença psiquiátrica?

Sim... .. Qual?.....

Não

27. Realiza tratamento para a doença psiquiátrica regularmente?

Sim... .. Qual?

Não Não se aplica

28. Diagnóstico de outras comorbidades?

Sim... .. Qual?.....

Não

29. Utiliza atualmente qual ou quais itens abaixo:

Cigarro – tabaco... .. Qual a frequência?..... (dia)

Maconha... .. Qual a frequência?.....(semana)

Bebida alcóolica... .. Qual frequência?.....(semana)

Outras drogas Quais?.....

Não utiliza

História da Dor

30.Data do Início da dor:

Entre 1 mês e 6 meses após a lesão medular

Entre 6 meses e 1 ano após a lesão medular

Entre 1 ano e 3 anos após a lesão medular

Acima de 3 anos após a lesão medular

31.Características da dor: Contínua Intermitente

32. Localização da dor:

- Acima do nível da lesão medular
- No nível da lesão medular
- Abaixo do nível da lesão medular
- Mista... .. Qual localização?.....

33. Fatores que aumentam a dor:

- Dia Noite Clima frio Clima quente Atividade física
- Fisioterapia Imobilidade - ficar muito tempo na mesma posição
- Estudo Trabalho Humor Ansiedade Tabagismo
- Outros.. Quais?.....

34. Fatores que diminuem dor:

- Dia Noite Clima frio Clima quente Atividade física
- Fisioterapia Imobilidade - ficar muito tempo na mesma posição
- Repouso Estudo Trabalho Humor Ansiedade Tabagismo
- Lazer Técnica de controle da respiração/de relaxamento

Outros Quais?.....

35. Realiza tratamento medicamentoso regular para dor neuropática?

Sim Não

36. Quais as medicações utilizadas atualmente?

Antidepressivo tricíclico... Qual (s)?.....

Anticonvulsivante Qual (s)?.....

Opioides Qual (s)?.....

Clorpromazina (antipsicótico) Qual (s)?.....

Analgésicos comuns Qual (s)?.....

Outros Qual (s)?.....

Não utiliza

37. O tratamento medicamentoso atual é efetivo?

Pouco efetivo Parcialmente efetivo Muito efetivo Totalmente efetivo

Não se aplica

38. Realizou alguma cirurgia para tratar a dor neuropática?

Sim... .. Qual?.....

Não

39. O tratamento cirúrgico foi efetivo? (Repetir esta pergunta para cada tipo de tratamento cirúrgico)

Pouco efetivo Parcialmente efetivo Muito efetivo Totalmente efetivo

Não se aplica

40. Realiza tratamento alternativo para a dor neuropática?

Sim... .. Qual?.....

Não Não se aplica

41. O tratamento alternativo foi efetivo?

Pouco efetivo Parcialmente efetivo Muito efetivo Totalmente efetivo

Não se aplica

42. Já abandonou algum tratamento para dor neuropática?

Sim... .. Qual?.....

Não Não se aplica

43. Por qual motivo abandonou o tratamento para dor neuropática?

Falta de recursos financeiros Falha do tratamento

Não há motivos Não se aplica

Outros... .. Qual (s)?.....

APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – INQUÉRITO ON-LINE

Questionário - Dor neuropática em lesão medular traumática

Este questionário faz parte da pesquisa intitulada "Características da dor neuropática em indivíduos com lesão medular traumática"

***Obrigatório**

Parte superior do formulário

1. Escreva abaixo seu e-mail *

2. Em qual Estado do país você mora? *

3. Qual a sua idade? *
 - menos de 18 anos
 - 18 a 25 anos
 - 26 a 30 anos
 - 31 a 40 anos
 - 41 a 60 anos
 - Acima de 60 anos

Esta pergunta é obrigatória

4. Gênero *
 - Masculino
 - Feminino

Esta pergunta é obrigatória

5. Qual o seu peso? *

Esta pergunta é obrigatória

6. Qual a sua altura? *

7. Qual o seu estado civil? *

- Casado
- Solteiro
- Viúvo
- União Estável
- Separado/Divorciado
- Outro:

8. Quantas pessoas moram com você? *

- Nenhuma
- 1 pessoa
- 2 pessoas
- 3 pessoas
- 4 pessoas
- 5 pessoas
- Mais de 5 pessoas

9. Quem mora com você? *

Nesta questão você poderá marcar mais de uma resposta.

- Esposo/Esposa
- Filho (s)
- Amigo (s)
- Cuidador contratado
- Moro sozinho (a)

10. Você pratica alguma religião? *

- Sim
- Não

Esta pergunta é obrigatória

11. Qual a sua religião? *

Esta pergunta é obrigatória

12. Qual a sua escolaridade? *

- Nenhuma
- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo
- Pós-Graduação

13. Qual a sua principal ocupação? *

- Estudante
- Do lar/serviços domésticos
- Empregado trabalho formal
- Empregado trabalho informal
- Desempregado

- Aposentado

14. Caso trabalhe, quantas horas você trabalha por semana?

- Até 20 horas
- De 21 a 40 horas
- Mais de 40 horas

13. Qual a sua renda mensal? *

- Até R\$ 1.000,00
- De R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00
- De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00
- De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00
- Acima de R\$10.000,00
- Sem rendimento

14. Qual a data em que aconteceu a lesão medular? *:/...../..... (dd/mm/aa)

15. Qual a causa da sua lesão medular? *

- Acidente de carro
- Acidente de moto
- Perfuração por arma de fogo (tiro)
- Perfuração por arma branca (faca, lança etc)
- Mergulho em águas rasas
- Prática esportiva
- Quedas
- Outro:

16. Como é considerada a sua lesão medular? *

- Completa
- Incompleta
- Não sei

17. Qual é o nível da sua lesão medular? *

- Cervical
- Torácica
- Cone medular/Cauda equina
- Não sei
- Outro:

18. Como tratamento da sua lesão medular foi realizada a cirurgia de artrodese? *

Esta pergunta quer saber se você colocou algum tipo de material metálico na coluna para ajudar na fixação das vértebras (placa, parafuso, gaiolas etc)

- Sim

- Não
- Não sei

19. Depois da lesão medular, você apresentou alguma (s) das alterações abaixo? *

Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- Espasticidade (contração muscular involuntária dos braços e/ou pernas)
- Intestino neurogênico (alteração no funcionamento do intestino, de evacuação)
- Bexiga neurogênica (alteração no funcionamento da bexiga, para urinar)
- Úlcera por pressão/ Escaras (lesões na pele após longos períodos na mesma posição)
- Outro:

20. Você faz tratamento de alguma (s) das doenças abaixo? *

Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- Depressão
- Ansiedade
- Distúrbio do pânico
- Transtorno bipolar
- Nenhuma delas
- Outro:

21. Marque se você possui alguma (s) das doenças abaixo:

Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- Diabetes Mellitus
- Hipertensão arterial sistêmica (pressão alta)
- Outro:

22. Você utiliza algum dos itens abaixo? *

Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- Cigarro
- Bebida alcoólica
- Maconha
- Não utilizo
- Outro:

23. Escreva abaixo quais medicações você utiliza atualmente: *

24. Você tem dor neuropática? *

- Sim
- Não

Esta pergunta é obrigatória

História da Dor Neuropática

18. Quando você começou a sentir a dor neuropática? *

- Entre 1 mês e 6 meses após a lesão medular
- Entre 6 meses e 1 ano após a lesão medular
- Entre 1 ano e 3 anos após a lesão medular
- Entre 3 anos e 5 anos após a lesão medular
- Acima de 5 anos após a lesão medular

19. Em qual local do seu corpo você sente a dor neuropática? *

- No nível da minha lesão medular
- Acima do nível da minha lesão medular
- Abaixo do nível da minha lesão medular
- A dor neuropática é mista - ocorre em vários locais do meu corpo

20. Marque abaixo o (s) item (s) que melhor descreve a sua dor neuropática: *

Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- Dor em queimação
- Dor em formigamento
- Dor em pontadas/alfinetadas
- Dor tipo choque
- Dor em sensação de frio dolorosa
- Dor cortante
- Outro:

21. Qual é a frequência que você sente a dor neuropática? *

- O dia e a noite inteira (dor contínua)
- A dor aparece e some várias vezes ao dia/noite (dor intermitente)
- A dor não aparece todos os dias, quando aparece fica o dia/noite inteiro (dor contínua)

- A dor não aparece todos os dias, quando aparece não fica o dia/inteiro (dor intermitente)

22. Marque abaixo o fator que aumenta a sua dor neuropática: *

Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- A dor aumenta durante o dia
- A dor aumenta durante a noite
- A dor aumenta quando o clima está frio
- A dor aumenta quando o clima está quente
- A dor aumenta quando estou ansioso ou chateado
- A dor aumenta quando fico muito tempo na mesma posição
- A dor aumenta com a espasticidade
- A dor aumenta quando tenho alguma lesão na pele
- A dor aumento quando estou com infecção urinária
- A dor aumenta quando fico muitos dias sem evacuar
- Outro:

23. Marque abaixo o fator que diminui a sua dor neuropática: *

Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- A dor diminui durante o dia
- A dor diminui durante a noite
- A dor diminui quando o clima está quente
- A dor diminui quando o clima está frio
- A dor diminui quando estou bem-humorado
- A dor diminui quando faço atividade física ou fisioterapia
- A dor diminui quando faço atividades de lazer
- Outro:

24. Você usa alguma medicação para o tratamento da dor neuropática? *

- Sim
- Não

25. Escreva abaixo quais as medicações que você utiliza que te ajudam no alívio da dor neuropática *

- 26.** Você considera que o tratamento medicamentoso da sua dor neuropática é efetivo? *
- Pouco efetivo - sinto a dor na maior parte do tempo
 - Parcialmente efetivo - às vezes a dor diminui muito mas às vezes ela ainda é muito forte.
 - Muito efetivo - quase não sinto dor quando utilizo as medicações
 - Totalmente efetivo - não sinto dor com o uso das medicações
- 27.** Você já fez cirurgia para tratar a dor neuropática? *
- Sim
 - Não
- 28.** Caso tenha feito cirurgia para tratar a dor neuropática, escreva abaixo o nome da cirurgia.
- 29.** Você considera que o tratamento cirúrgico da sua dor neuropática foi efetivo?
- Pouco efetivo - sinto a dor na maior parte do tempo
 - Parcialmente efetivo - às vezes a dor diminui muito mas às vezes ela ainda é muito forte.
 - Muito efetivo - quase não sinto dor
 - Totalmente efetivo - não sinto dor
- 30.** Você realiza outros tratamentos (tratamento alternativo) para dor neuropática?*
- Sim
 - Não
- 31.** Caso realiza outros tratamentos (tratamento alternativo) para dor neuropática, escreva abaixo o nome
- 32.** Você considera este tratamento (tratamento alternativo) da sua dor neuropática efetivo?
- Pouco efetivo - sinto a dor na maior parte do tempo
 - Parcialmente efetivo - às vezes a dor diminui muito mas às vezes ela ainda é muito forte.
 - Muito efetivo - quase não sinto dor quando faço este tratamento
 - Totalmente efetivo - não sinto dor com este tratamento
- 33.** Você já abandonou algum tratamento para dor neuropática? *
- Sim
 - Não
- 34.** Por qual motivo você abandonou o tratamento de dor neuropática? * Nesta questão você pode marcar mais de uma resposta

- O tratamento não estava fazendo efeito
- Falta de recurso financeiro
- Dificuldade de conseguir a medicação
- Não há motivos
- Nunca abandonei tratamento de dor
- Outro:

43. Marque abaixo o número que melhor representa como a dor neuropática interfere na sua atividade geral: *

Esta questão quer saber como a dor prejudica você nas suas atividades do dia a dia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não interfere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Interfere completamente

44 Marque abaixo o número que melhor representa como a dor neuropática interfere no seu humor: *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não interfere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Interfere completamente

45 Marque abaixo o número que melhor representa como a dor neuropática interfere na sua habilidade de se locomover (com auxílio ou sem auxílio) * Esta questão quer saber como a dor prejudica você na habilidade de se locomover mesmo que necessite da cadeira de rodas, andador ou da ajuda de alguém.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não interfere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Interfere completamente

46 Marque abaixo o número que melhor representa como a dor interfere na seu sono:*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Não interfere Interfere completamente

47 Marque abaixo o número que melhor representa como a dor interfere no seu relacionamento com as outras pessoas: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Não interfere Interfere completamente

48 Marque abaixo o número que melhor representa como a dor neuropática interfere no seu modo de apreciar a vida: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Não interfere Interfere completamente

49 Marque abaixo o número que melhor representa como a dor neuropática que você está sentindo neste momento: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Não interfere Interfere completamente

«
Voltar

Enviar

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO ESTUDO CLÍNICO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA



Título da Pesquisa: Prevalência e Características da Dor Neuropática em Pessoas com Lesão Medular Traumática **Pesquisador:** Viviana Gonçalves Silva **Área Temática:**

Versão: 2

CAAE: 27956214.0.0000.0022

Instituição Proponente: Associação das Pioneiras Sociais-DF / Rede Sarah

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer:

608.304 **Data da**

Relatoria: 10/04/2014

Apresentação do Projeto:

Endereço: SMHS Quadra 501 Conjunto A

Bairro: SMHS

CEP: 70.335-901

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3319-1494

Fax: (61)3319-1261

E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.b



ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS SOCIAIS-DF/ REDE SARAH



A pesquisa estuda a dor neuropática em pessoas com lesão medular. A pesquisa será desenvolvido em um Centro de Referência em Reabilitação. Pretende-se analisar dados de uma amostra de 300 pacientes. As informações serão coletadas em prontuários e entrevistas diretas.

Objetivo da Pesquisa:

Como declarado pela autora, os objetivos da pesquisa são: conhecer as características e prevalência da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática; identificar as características da dor neuropática e a sua relação com o tempo de lesão medular, características demográficas e clínicas; relacionar fatores positivos e negativos de interferência na intensidade da dor neuropática; verificar a interferência da dor neuropática nas atividades de vida diária; identificar associação da dor neuropática a outras comorbidades.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos não são relevantes. Como declarado pela autora: a pesquisadora responsável realizará um exame físico para avaliação da dor neuropática; nesse exame, a área onde está localizada a dor será avaliada com o toque na região, uma picada superficial de agulha e escovação com uma escova de cerdas macias, podendo ocasionar leve desconforto local. Os benefícios são: os resultados do estudo servirão para que os profissionais de saúde compreendam melhor como ocorre a dor neuropática em pessoas com lesão medular. Isso poderá possibilitar o melhor conhecimento deste tipo de dor e aprimorar a forma de tratá-la.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa trata de assunto relevante para a reabilitação em lesão medular. O escopo da pesquisa, os aspectos metodológicos e o texto da proposição devem ser revisados. Do ponto de vista ético, não há problema.

Endereço: SMHS Quadra 501 Conjunto A

Bairro: SMHS

CEP: 70.335-901

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3319-1494

Fax: (61)3319-1261

E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.b



Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória são suficientes. Em relação ao TCLE, os ajustes realizados melhoraram o conteúdo e a forma, que podem ser considerados adequados (sugiro ainda uma última pequena revisão, apenas para retirar espaços duplos e melhorar uma ou outra palavra).

Recomendações:

A proposta de ação desse trabalho não oferece risco, não fere a privacidade nem interfere no tratamento do paciente. O texto e a teoria metodológica científica merecem uma revisão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considero que a proposta de trabalho pode ser aprovada. Porém, não entraria em desacordo, caso o colegiado decidisse pelo contrário em função de questões que fogem ao meu conhecimento. Reafirmo que há a necessidade de uma revisão no texto, como maior rigor na parte da metodologia científica.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Do ponto de vista ético o projeto não tem problema. Aprovado.

BRASILIA, 08 de Abril de 2014

Assinador por: Lígia Maria do Nascimento Souza (Coordenador)

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO – INQUÉRITO ON-LINE



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA -
CEP/FS-UNB

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Características da Dor Neuropática em Pessoas com Lesão Medular Traumática

Pesquisador: Viviana Gonçalves Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 41653515.0.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.059.942

Data da Relatoria: 13/05/2015

Apresentação do Projeto:

É um projeto submetido ao Programa de Pós-graduação do Departamento de Enfermagem por Viviana Gonçalves Silva a ser orientado pela Professora Dra. Cristine Alves Costa de Jesus.

A Lesão Medular (LM) é uma grave síndrome incapacitante neurológica caracterizada por alterações da motricidade, sensibilidade superficial e profunda, bem como distúrbios neurovegetativos dos segmentos do corpo localizados abaixo da lesão. Trata-se de um problema mundial de saúde pública pois possui alta incidência principalmente nas populações economicamente ativas em diversos países. Segundo as causas, a lesão medular pode ser classificada em traumática e não traumática.



Continuação do Parecer: 1.059.942

As de causa traumática representam 80% dos casos sendo, em sua maioria, consequência de acidente automobilístico; acidente motociclístico; perfuração por arma de fogo e quedas. As não-traumáticas são decorrente tumores intra e extramedulares, infecções, doenças auto-imune. Dentre as principais disfunções decorrentes da Lesão Medular estão: alterações motoras/marcha, alteração na sensibilidade, bexiga e intestino neurogênico, disfunção sexual e a dor crônica.

A dor é considerada um dos principais problemas para o processo de reabilitação e qualidade de vida das pessoas com lesão medular. Não há um esclarecimento sobre a fisiopatologia da dor neuropática, porém algumas características podem ser observadas. Entre os descritores mais utilizados para caracterizar esta dor estão: dor em queimação, pontada, cortante, formigamento; podendo ser contínua ou intermitente. Sabe-se também que fatores sociais e emocionais assim como físicos (clima) e clínicos podem interferir na intensidade desta dor. O tratamento mais utilizado é o medicamentoso, tendo como objetivo diminuir a intensidade e frequência para padrões toleráveis pelo indivíduo. Há uma variabilidade nos estudos existentes sobre a prevalência da dor neuropática em indivíduos com lesão medular e poucos estudos brasileiros que abordem esse tema. Estudo pretende identificar a prevalência e características da dor neuropática em pessoas com lesão medular de causa traumática além de avaliar a interferência desta nas atividades de vida. Trata-se de um estudo comparativo que será realizado com pessoas com lesão medular traumática, independente de apresentarem ou queixarem de dor, que tenham realizado programa de reabilitação. Em 1 mês serão enviados 400 questionários on-line – por e-mail ou redes sociais- para pessoas sabidamente portadoras de lesão medular de causa traumática. O instrumento de coleta de dados foi previamente avaliado por um grupo de pacientes e por uma equipe multiprofissional de saúde (1 enfermeiro, 1 fisioterapeuta, 1 médico, 1 psicólogo, 1 professor de educação física e 1 pedagogo). Os sujeitos da pesquisa receberão por e-mail um link de acesso para o auto-preenchimento do TCLE e do questionário on-line. Para a confecção destes documentos foi utilizada a ferramenta Google Drive – formulários.



Continuação do Parecer: 1.059.942

A análise dos dados será realizada em conjunto com um estatístico, utilizando como auxílio o programa SPSS- versão 21. Espera-se com os resultados do estudo que os profissionais de saúde compreendam melhor como ocorre a dor neuropática em pessoas com lesão medular para aprimorar a forma de tratá-la.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

- Conhecer as características da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática. Objetivos específicos
- Identificar as características da dor neuropática e a relação desta com o tempo de lesão medular, variáveis demográficas e clínicas;
- Identificar a prevalência da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática;
- Relacionar fatores positivos e negativos de interferência na intensidade da dor neuropática;
- Verificar a interferência da dor neuropática nas atividades de vida diária;
- Identificar associação da dor neuropática a outras comorbidades.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações obtidas serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo da participação e uso de pseudônimo se houver necessidade. Quando apresentar os resultados em publicação científica ou educativa, estes representarão o retrato de um grupo e não de uma pessoa. Não haverá utilização da sua imagem e não serão utilizadas fotos ou qualquer arquivo referente a som ou imagem.

Os resultados do estudo servirão para que os profissionais de saúde compreendam melhor como ocorre a dor neuropática em pessoas com lesão medular. Isso poderá possibilitar o melhor conhecimento deste tipo de dor e aprimorar a forma de tratá-la.



Continuação do Parecer: 1.059.942

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo comparativo que será realizado com pessoas com lesão medular traumática, independente de apresentarem ou queixarem de dor, que tenham realizado programa de reabilitação. Critérios de Inclusão: Adultos (homens e mulheres), com diagnóstico de lesão medular traumática; pessoas conscientes e orientada; pessoas que tenham participado de programa de reabilitação.

Em 1 mês serão enviados 400 questionários on-line – por e-mail ou redes sociais- para pessoas sabidamente portadoras de lesão medular de causa traumática, segundo os critérios estabelecidos anteriormente. Para fins de cálculo amostral considerou-se prevalência média de dor neuropática pós lesão medular traumática de 50%, erro máximo igual a seis pontos percentuais e intervalo de confiança de 5%. Considerando a escolha do método on-line para espera-se uma taxa mínima de resposta de 30%. Após submissão do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa Universidade de Brasília e preenchimento de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será iniciada a coleta de dados. O instrumento de coleta de dados foi previamente avaliado por um grupo de pacientes e por uma equipe multiprofissional de saúde (1 enfermeiro, 1 fisioterapeuta, 1 médico, 1 psicólogo, 1 professor de educação física e 1 pedagogo). Os sujeitos da pesquisa receberão por e-mail um link de acesso para o auto-preenchimento do TCLE e do questionário on-line. Será utilizada a resposta de que concorda em participar da pesquisa e a assinatura do TCLE foi substituída pelo endereço eletrônico para receber o instrumento de pesquisa. Para a confecção destes documentos foi utilizada a ferramenta Google Drive – formulários. A análise dos dados será realizada em conjunto com estatístico.



Continuação do Parecer: 1.059.942

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A análise das pendências se basearam nos seguintes documentos acrescidos:

"PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_460001.pdf",
postado em 08/04/2015;

"CartaRespPendencias CEPFS 03.2015.doc", postado em 08/04/2015;

Projeto Detalhado - "Características da dor neuropática em pessoas com lesão medular traumática.docx", postado em 06/04/2015;

"TCLE_Viviana_Revisado.docx", postado em 06/04/2015.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das pendências geradas no parecer 1.004.876:

1. Solicita-se apresentar TCLE com as seguintes correções:

a) Esclarecer se haverá ou não utilização de imagem e quando isso ocorrerá uma vez que a pesquisa é on line. Caso positivo, deverá ser apresentado Termo de Autorização de Uso de Imagem e Som de Voz para fins de pesquisa. **PENDÊNCIA ATENDIDA** - Foi acrescentado que não haverá utilização de imagem,

b) Atender o disposto quanto ao item IV.3, especialmente a letra h da Resolução CNS 466/2012 que trata da explicitação da garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Para esse fim recomendamos utilizar o modelo do documento na página do CEP-FS. **PENDÊNCIA ATENDIDA**

c) Acrescentar no TCLE e no item "riscos" do projeto detalhado e da plataforma Brasil que o participante da pesquisa poderá não responder a questões que lhe tragam constrangimento, para minimizar os riscos da pesquisa. **PENDÊNCIA ATENDIDA**



Continuação do Parecer: 1.059.942

d) O termo "cópia" no segundo parágrafo do TCLE deve ser substituído por "via" (item IV.5, subitem d, Res. CNS 466/2012). PENDÊNCIA ATENDIDA.

2. Solicita-se esclarecer a utilização de pacientes na avaliação do instrumento de coleta de dados. PENDÊNCIA ATENDIDA

Protocolo de pesquisa em conformidade com a Resolução CNS 466/2012 e complementares.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Em acordo com a Resolução 466/12 CNS, ítems X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

BRASILIA, 12 de

Maio de 2015

Assinado por: Marie Togashi

(Coordenador)

ANEXO C – QUESTIONÁRIO DN4

Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática – DN4¹
 Versão Brasileira 1.0²

Por favor, nas quatro perguntas abaixo, complete o questionário marcando uma resposta para cada número:

ENTREVISTA DO PACIENTE

Questão 1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características?

	Sim	Não
1 - Queimação		
2 - Sensação de frio dolorosa		
3 - Choque elétrico		

Questão 2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da sua dor?

	Sim	Não
4 - Formigamento		
5 - Alfinetada e agulhada		
6 - Adormecimento		
7 - Cocelra		

EXAME DO PACIENTE

Questão 3. A dor está localizada numa área onde o exame físico pode revelar uma ou mais das seguintes características?

	Sim	Não
8- Hipoestesia ao toque		
9- Hipoestesia a picada de agulha		

Questão 4. Na área dolorosa a dor pode ser causada ou aumentada por:

	Sim	Não
10 - Escovação		

1. Bouhassira D et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain. 2005 Mar; 114(1-2):29-36.
2. Autores: Karine A. S. Leão Ferreira e Manoel J. Teixeira. Centro Multidisciplinar de Dor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

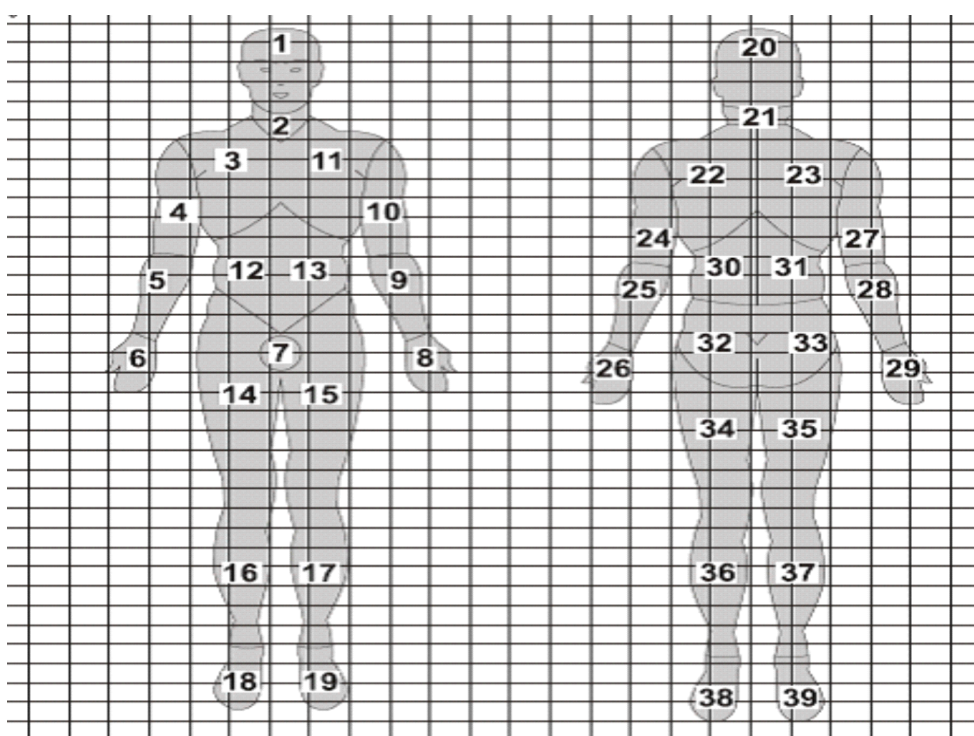
ANEXO D – INVENTÁRIO BREVE DE DOR

INVENTÁRIO BREVE DE DOR

1) Durante a vida, a maioria das pessoas apresenta dor de vez em quando (cefaleia, dor de dente).
Você teve hoje, dor diferente dessas?

() Sim () Não

2) Mostre no diagrama, as áreas onde você sente dor, e onde a dor é mais intensa.



3) Circule o número que melhor descreve a pior dor que você sentiu nas últimas 24 horas.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

4) Circule o número que melhor descreve a dor mais fraca que você sentiu nas últimas 24 horas.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

5) Circule o número que melhor descreve a média de sua dor.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

6) Circule o número que mostra quanta dor ocorre agora.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

7) Que tratamentos ou medicações você está recebendo para dor?

8) Nas últimas 24 horas, qual a intensidade de melhora proporcionada pelos tratamentos ou medicações. Circule a porcentagem que melhor demonstra o alívio que você obteve.

Sem alívio | 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% | alívio completo

9) Circule o número que descreve como, nas últimas 24 horas, a dor interferiu na sua:

Atividade geral

Não interferiu | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | interferiu completamente

Humor

Não interferiu | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | interferiu completamente

Habilidade de caminhar

Não interferiu | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | interferiu completamente

Trabalho

Não interferiu | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | interferiu completamente

Relacionamento com outras pessoas

Não interferiu | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | interferiu completamente

Sono

Não interferiu | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | interferiu completamente

Apreciar a vida

Não interferiu | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | interferiu completamente