CAMILLA DOMINGUES DO LAGO-RIZZARDI

**A espiritualidade em mulheres com síndrome dolorosa
miofascial crônica do segmento cefálico
comparada a um grupo controle**

**Dissertação apresentada à
Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para a
obtenção do título de Mestre em
Ciências**

Programa de Neurologia

**Orientadora: Prof^a Dr^a Silvia Regina
Dowgan Tesseroli de Siqueira**

**São Paulo
2011**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Lago-Rizzardi, Camilla Domingues do

A espiritualidade em mulheres com síndrome dolorosa miofascial crônica do segmento cefálico comparada a um grupo controle / Camilla Domingues do Lago-Rizzardi. -- São Paulo, 2011.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Neurologia.

Orientadora: Silvia Regina Dowgan Tesseroli de Siqueira.

Descritores: 1.Dor craniofascial 2.Espiritualidade 3.Síndromes da dor miofascial 4.Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular 5.Questionários 6.Estresse

USP/FM/DBD-369/11

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho especialmente,

À Deus, mestre maior que esteve ao meu lado em todos os momentos, principalmente nos mais difíceis, eliminando do meu caminho as palavras “desistência” e “impossibilidade”, as quais muitas vezes apareciam em meus pensamentos.

Ao meu companheiro Paulo, amoroso, compreensível e grande incentivador da conquista de mais este degrau em minha vida. Sou feliz por tê-lo ao meu lado e por saber que dia-a-dia estamos nos ajudando nesta eterna evolução espiritual. ILY.

À minha mãe Rosalina, pelo seu amor, pela sua atenção para comigo em todo o meu desenvolvimento (quantas vezes fui acordada para ir à escola, com o café pronto na mesa). Em especial, por me iniciar nos assuntos da espiritualidade, hoje este tema é a colheita de sua plantação há mais de 17 anos.

Ao meu pai Wagner, pelos constantes estímulos aos estudos, incentivo às minhas curiosidades e com a ajuda no desenvolvimento escolar. Este título também só foi possível por tantas vezes, tarde da noite, eu tive a sua companhia nos deveres de casa.

Ao meu irmão, pessoa que mais me ensinou o que é senso de responsabilidade! E me fez entender o significado do amor incondicional.

A toda minha família, avós, avôs, tias, tios, primas, primos, pessoas tão queridas e que graças a vocês tive importantes experiências em minha vida, as quais me tornaram o que sou hoje, refletindo em minha conduta diária.

Aos doentes e parceiros que participaram desta pesquisa, pelo comprometimento e empenho!

AGRADECIMENTOS

À Deus, maior incentivador e confidente.

À Profa. Dra. Silvia R.D.T. Siqueira, pela confiança em aceitar ser minha orientadora. “MAKTUB” estava escrito, após tantas buscas em outras áreas, fui me deparar, no meu trabalho, com uma pessoa humana, inteligentíssima e muito corajosa. Aceitou, junto comigo, entender o lado subjetivo da dor e do enfrentamento, por parte dos doentes.

Conseguimos Silvia! Obrigada por dividir esta realização comigo.

Aos Dr. José Tadeu T. Siqueira, Dr. Marcelo Saad, Dr. Edson Shu, Dra. Gisele Fabri e Dra. Maria Estela J. Faria. Obrigada por aceitarem o convite de integrarem minha banca, com certeza só enriquece mais meu trabalho tê-los como avaliadores. Obrigada pelo carinho como me avaliaram, pela atenção e sugestões dadas a este trabalho. Com certeza vocês colaboraram não só para meu crescimento acadêmico, mas também para o amadurecimento interior.

Aos funcionários da Divisão de Odontologia e Neurologia do Hospital das Clínicas da FMUSP, pela ajuda com os assuntos burocráticos.

Aos amigos desta longa jornada chamada “mestrado”, Luciana, Michele e Guto, obrigada pela ajuda com as avaliações, com os doentes e com a disciplina da nossa orientadora! Estamos conseguindo!!!! A minha amiga Carol Matarazzo, parceira deste assunto, com quem muito aprendi e tive grande apoio.

A todas as pessoas avaliadas neste trabalho, nada seria possível sem vocês, razão desta pesquisa. Não há como agradecer a aceitação e o comprometimento de vocês.

Aos amigos e familiares, que sentiram minha ausência, mas compreenderam que precisava investir meu tempo nos estudos. Agora vou voltar...

Obrigada a todos, é uma conquista de todos!!!

RESUMO

Lago-Rizzardi, CD. A espiritualidade em mulheres com síndrome dolorosa miofascial crônica do segmento cefálico comparada a um grupo controle [dissertação]. São Paulo. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

Apesar da antiga visão mecanicista ao longo do século passado a dor passou a ser avaliada e tratada de forma biopsicossocial, uma vez que diversos aspectos emocionais e sociais podem modular sintomas físicos. A partir da década de 80, a espiritualidade foi incluída neste contexto. Entende-se por espiritualidade a parte essencial individual que controla a mente e o corpo, aquilo que traz significado e propósito para a vida das pessoas. Seu mecanismo é modulatório e aparenta envolver diversas vias endócrinas e imunológicas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a espiritualidade em mulheres com síndrome dolorosa miofascial no segmento cefálico comparada a um grupo controle. Foram avaliadas 24 doentes que freqüentam a Equipe de Dor Orofacial e Centro Interdisciplinar de Dor do Departamento de Neurologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, usando os seguintes instrumentos: 1. Ficha clínica da Equipe de Dor Orofacial (EDOF), incluindo a EVA – Escala Visual Analógica; 2. Critérios de Diagnóstico em Pesquisa para Disfunções Temporomandibulares (RDC/TMD); 3. Escala de Perspectiva Espiritual (SPS). Também foram avaliadas as concentrações hematológicas de cortisol, ACTH, C3 e C4, hormônios tireoidianos (TSH, T4L, T3, T4), imunoglobulina total, além de proteína C reativa, fator reumatóide e hemograma completo. Ao final, os dados foram tabulados e analisados estatisticamente. O grupo de estudo apresentou-se mais espiritualizado do que o grupo controle ($P=0,048$). No grupo de estudo, os indivíduos que apresentaram maior pontuação na escala espiritual apresentaram menos dor miofascial à palpação, menos hábitos parafuncionais como o bruxismo ($P=0,049$), faziam menos uso de anti-alérgicos ($P=0,035$), tiveram menos queixas de falta de energia ou lentidão ($P=0,016$), e menor número de morbidades associadas ($P=0,005$). Também apresentaram valores menores para ACTH, IgE e plaquetas e maiores para hemoglobina. Em conclusão, abordar a espiritualidade pode ser uma ferramenta no enfrentamento da dor miofascial crônica do segmento cefálico.

Descritores: Dor craniofascial, espiritualidade, síndromes da dor miofascial, síndrome da disfunção da articulação temporomandibular, questionários, estresse

SUMMARY

Lago-Rizzardi, CD. Spirituality in women with chronic myofascial pain at the head and face compared to a control group [dissertation]. São Paulo. Medical School. University of São Paulo; 2011.

Despite the old mechanistic view over the last century pain started to be assessed in a biopsychosocial model which included emotional aspects. In the last 30 years, spirituality was included in this context, and it means the essential part under control of the mind and body and that brings purpose to people's lives. Spirituality can modulate pain by endocrine and immune mechanisms. The objective of this study was to investigate the spirituality in women with myofascial pain syndrome on the head and face compared to a control group. We evaluated 24 patients from the Orofacial Pain Team and the Interdisciplinary Pain Center of the Neurology Department of the Hospital das Clinicas from the Medical School of the University of São Paulo, with the following instruments: 1. Orofacial Pain Questionnaire (EDOF), including the Visual Analogue Scale (VAS); 2. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD); 3. The Spiritual Perspective Scale (SPS). All patients and controls were also investigated about the blood concentration of the following substances: cortisol, ACTH, C3 and C4, thyroid hormones (TSH, FT4, T3, T4), total immunoglobulin, and C-reactive protein, rheumatoid factor and CBC. After all, the data were tabled and statistically analyzed. The study group was more spiritualized than the control group ($P=0,048$). In both groups, individuals with higher score of spirituality had less myofascial pain at palpation, less parafunctional habits such as bruxism ($P=0,049$), less use of antiallergic drugs ($P=0,035$) and fewer complaints of lack of energy ($P=0,016$) or associated morbidities ($P=0,005$). They also had lower levels of ACTH and IgE and higher platelet and hemoglobin concentrations. In conclusion, assessing spirituality can be a mechanism of coping with the chronic myofascial pain at the head and face.

Descriptors: Facial pain, spirituality, myofascial pain syndromes, temporomandibular joint dysfunction syndrome, questionnaires, stress

LISTAS DE ABREVIATURAS

AAA	Analgesia Adjuvante Alternativa
ABmax	Abertura máxima
ACH	Acetilcolina
ACTH	Corticotropina
ADM	Amplitude de movimento
AIDS	Síndrome da imunodeficiência adquirida
AINES	Antiinflamatórios não esteroidais
ANOVA	Análise of variance
ATM	Articulação temporomandibular
ATP	Adenosinatrifosfato
C3	Complemento 3
C4	Complemento 4
D	Direito
DTM	Disfunção temporomandibular
E	Esquerdo
ECM	Esternocleidomastóideo
EDOF	Equipe de Dor Orofacial da Divisão de Odontologia do Instituto Central do Hospital das Clínicas
EPE	Escala de Perspectiva Espiritual
EVA	Escala visual analógica
EUA	Estados Unidos da América
GABA	Ácido gama amino butírico
GH	Hormônio de crescimento
HB	Hemoglobina
HPA	Eixo hipotálamo-pituitário-adrenal
IASP	International Association for the Study of Pain
IgE	Imunoglobulina E
Inf	Inferior
JAMA	Journal of the American Medical Association
Lat D	Lateral direita
Lat E	Lateral esquerda
MMSS	Membros superiores
MMII	Membros Inferiores
NIT	Neuropatia idiopática do trigêmio
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	Proteína C reativa
PG	Ponto gatilho
PO2	Pressão de oxigênio
Qd	Qualidade
RDC/TMD	Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
SDM	Síndrome dolorosa miofascial
SL	Sistema límbico
SNC	Sistema nervoso central
SNP	Sistema nervoso periférico
SPS	Spiritual Perspective Scale
Sup	Superior
T3	Triiodotironina
T4	Tiroxina 4
T4 livre	Tiroxina livre
TSH	Estimulador da tireóide
TPP	Tempo de uso de prótese parcial
TPT	Tempo de uso de prótese total
WHOQOL	The World Health Organization Quality of Life

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 -	Frequência de sintomas em doentes com SDM.....	23
Figura 2 -	Interação entre dor e fatores cognitivos.....	27
Figura 3 –	Doze mandamentos analgésicos para o paciente com dor crônica	29
Figura 4 -	Mecanismos fisiológicos e suas interações que podem mediar o efeito da espiritualidade na saúde. HPA – eixo hipotálamo-pituitário-adrenal.....	33
Figura 5 -	Ativação cerebral de doentes religiosos (superior) e não religiosos (inferior)	34
Figura 6 –	Escore final da escala de espiritualidade do grupo de estudo e do grupo controle (N=48)	50
Figura 7 –	Frequência de orações e meditações realizadas pelo grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	51
Figura 8 –	Opinião sobre sentir-se próximo a Deus ou a uma força superior quando faz orações, meditações ou quando frequenta algum culto ou missa do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).....	51

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 -	Características sócio demográficas do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).....	39
Tabela 2 –	Características da queixa álgica do grupo de estudo (N=24)	40
Tabela 3 –	Características das morbidades associadas e do uso de medicamentos do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).....	41
Tabela 4 –	Características odontológicas intraorais do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).....	42
Tabela 5 –	Características funcionais mastigatórias do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).....	43
Tabela 6 –	Características de dor à palpação da ATM do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).....	44
Tabela 7 –	Características de dor do músculo masseter à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	44
Tabela 8 –	Característica de dor do músculo temporal à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	45
Tabela 9 –	Características de dor do músculo digástrico à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	45
Tabela 10 –	Características de dor do músculo esternocleidomastoideo (ECM) à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	46
Tabela 11 –	Características de dor do músculo esplênio à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	46
Tabela 12 –	Características de dor do músculo suboccipital à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	47
Tabela 13 –	Características de dor do músculo trapézio à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	47
Tabela 14 –	Principais características do eixo II de acordo com RDC/TMD do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)	49
Tabela 15 –	Características dos exames hematológicos do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).....	53
Tabela 16 –	Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e os dados hematológicos do grupo de estudo (N=24)	54

Tabela 17 –	Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e os dados hematológicos do grupo controle (N=24)****	55
Tabela 18 –	Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e a avaliação miofascial do grupo de estudo (N=24)	56
Tabela 19 –	Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e a avaliação miofascial do grupo controle (N=24)	57
Tabela 20 –	Correlações entre o escore final da escala de espiritualidade e as características de dor e DTM (N=24)	58

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	13
2.1	OBJETIVO PRIMÁRIO.....	13
2.2	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	13
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	14
3.1	DOR.....	14
3.1.1	Evolução histórica e conceito	14
3.1.2	Epidemiologia da dor.....	17
3.1.3	Fisiopatologia da dor.....	18
3.2	SÍNDROME DOLOROSA MIOFASCIAL NO SEGMENTO CEFÁLICO.....	20
3.2.1	Disfunção temporomandibular.....	24
3.2.2	Enfrentamento da dor.....	25
3.3	ESPIRITUALIDADE	30
3.4	DOR, ESPIRITUALIDADE E EVIDÊNCIAS FISIOLÓGICAS.....	32
4	CASUÍSTICA E MÉTODOS	36
5	RESULTADOS.....	39
6	DISCUSSÃO	59
6.1	CARACTERIZAÇÃO DA CASUÍSTICA APRESENTADA.....	59
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
8	CONCLUSÕES	64
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
10	APÊNDICES.....	90

1 INTRODUÇÃO

Carlos Drummond de Andrade já dizia “A dor é inevitável, o sofrimento é opcional”. Sendo o quinto sinal vital dentro dos hospitais, a dor é um problema grave de saúde pública e afeta todas as áreas da vida do indivíduo além da dimensão física, causando alterações nos padrões de sono, apetite e libido, irritabilidade, alterações de energia, diminuição da capacidade de concentração, redução da autoestima e pensamentos negativos. Quando se torna incessante, ela se transforma no principal foco da vida do indivíduo (Kreling et al., 2006; Peres et al., 2007; Salvetti, Pimenta, 2007). O dicionário Michaelis – Moderno Dicionário da Língua Portuguesa (2003) – define dor como “uma sensação desagradável ou penosa, causada por um estado anômalo do organismo ou parte dele; sofrimento físico; sofrimento moral; dó, pena, compaixão; remorso (dor de alma: grande sentimento pelas desgraças próprias ou alheias)”. Apesar dos inúmeros estudos sobre dor em geral, ainda há carência de informações sobre enfrentamento e tratamentos espirituais e religiosos para complementar as terapias antálgicas (Unruh, 2007), porém se sabe que dependendo da etiologia da dor, o doente manifesta esses aspectos como importantes na forma como lida com sua doença. Doentes com disfunção temporomandibular (DTM) mostraram-se mais interessados na religiosidade como forma de enfrentamento do que doentes com neuralgia idiopática do trigêmeo (NIT) que, apesar de causar maior sofrimento, tem como característica a objetividade do tratamento (Castro et al., 2008; Oliveira et al., 2008).

Pessoas que sofrem de algum tipo de dor, principalmente quando se torna crônica, tendem a buscar o que for preciso para amenizá-la e aprender a conviver com ela (Wachholtz et al., 2007). Em decorrência disso, o interesse do meio científico pelo enfrentamento e pelos aspectos psicossociais e espirituais dos indivíduos tem aumentado muito nos últimos anos (Wachholtz et al., 2007; Andersson, 2008; Champman et al., 2008; Johnstone et al., 2008). Na contra mão da teoria de Descartes “Nada que se inclua no conceito de corpo pertence à mente e nada no conceito de mente pertence ao corpo”, sabe-se, hoje, que há uma grande correlação entre o emocional, físico e espiritual (Arntz, 2005). Enquanto, por um lado, há pesquisas que mostram as consequências do estresse, da depressão e do desânimo na vida das pessoas; outros

estudos mostram o quanto a espiritualidade aumenta a autoestima, proporciona maior confiança, aumenta a longevidade, estimula mais hábitos saudáveis e influencia diretamente o lobo frontal cerebral e o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) envolvido nas respostas da dor e do estresse. Entendendo todos os fatores associados ao processo saúde-doença do ser humano, é possível abordá-los de diversas formas e utilizá-los para potencialização da cura, para o conforto ou como uma melhor maneira de enfrentar a situação crônica.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

Investigar a espiritualidade em mulheres com SDM no segmento cefálico em comparação a um grupo controle.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

Avaliar as correlações entre a dor, os aspectos odontológicos, espiritualidade e fatores sanguíneos envolvidos nas respostas endócrinas e imunitárias, consideradas os prováveis mecanismos de ação da espiritualidade nas doenças e no estresse envolvido na dor.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 DOR

3.1.1 Evolução histórica e conceito

A dor sempre foi uma das grandes preocupações da humanidade, é um dos sintomas físicos mais frequentes e uma das causas mais comuns de consultas médicas. Desde os primórdios da civilização, procurou-se esclarecer as razões que justificam seu surgimento e criar técnicas para controlá-la ou eliminá-la. Dor e inimigos eram sinônimos, compreendidos como agressão, ação de maus espíritos, punição ou compensação para faltas cometidas ou atuação dos demônios, deuses e adversários. Seu tratamento era realizado por sacerdotes que se consideravam a serviço dos deuses e que utilizavam remédios naturais, faziam preces e suplícios para perdoar ofensas, além de feitiços e sacrifícios para proporcionar imortalidade, cura e alívio (Sismurro, 1999; Teixeira e Okada, 2009).

Estes pensamentos começaram a mudar com importantes estudiosos, entre eles, Pitágoras (566 - 497 a.C.) que, ao incentivar seu discípulo Alcmaeon, demonstrou por meio de dissecações anatômicas que o cérebro e não o coração era o centro das sensações e da razão, e posteriormente por Platão (427 – 347 a.C.), que colocava a dor e o prazer lado a lado como paixões da alma, comuns a todo o corpo, defendendo que o prazer aliviava a dor (Sismurro, 1999). Hipócrates (430 - 380 a.C.) valorizou a queixa do doente, descreveu o estado geral do sofrimento e mostrou que existiam algumas dores intratáveis. Para ele a dor era vista como um processo natural e geral da doença e não como um sintoma isolado, desaparecendo com a cura dos processos físicos envolvidos. Aristóteles (384 – 322 a.C.) aprimorou o conceito das sensações e da dor de Platão, falou que a dor era a paixão da alma, que a sensação dolorosa seria resultado do aumento da sensibilidade de todas as sensações (audição, visão, gustação, olfato e tato) e que seria transferida pelo sangue ao coração (Sismurro, 1999). O cérebro voltou a ser a sede das sensações em meados do século I d.C. na medicina romana, muito influenciada pelo misticismo religioso que precedeu o Cristianismo. Os gregos

relacionavam a dor ao fenômeno da inflamação (hiperemia, edema e calor), mas seus conhecimentos foram valorizados apenas quatro séculos depois por Galeno (131 – 201 d. C.). Este descreveu a dor como sintoma e relatou as três condições necessárias para a percepção: órgão para receber as impressões externas, a via de conexão e o centro organizacional para transformar a sensação em percepção consciente. A sensação álgica era considerada um alerta protetor por uma agressão interna ou externa, servindo como modelo para Descartes (1596 - 1650) que incluiu a motricidade, além do transporte de informações sensitivas ao sistema nervoso periférico (SNP). Descartes estudou o arco reflexo, diferenciou-o da consciência da dor e ressaltou a necessidade da existência de várias vias nervosas, mostrando que esta não seria uma qualidade adicional, e sim, uma modalidade particular dentre as várias sensações, assim como o prazer. Ele descreveu também que a glândula pineal abrigaria as funções da alma (permitiria fácil comunicação dos espíritos) e que seus movimentos regulariam o “fluxo dos espíritos através de tubos e válvulas” (Sismurro, 1999; Teixeira e Okada, 2009). No séc. XVIII (Idade do Iluminismo) ocorreu uma grande mudança nos conceitos sobre percepção e definição dolorosa, havendo a negação da mesma como punição pelo pecado original. Os vitalistas animistas (motivados pelo espírito) adicionaram aspectos psicológicos aos sintomas físicos da dor, com a participação da alma interferindo nas funções orgânicas, responsável pelos movimentos e sensações. A dor corporal era considerada um sinal do sofrimento espiritual gerando comprometimento orgânico completo e não apenas do cérebro.

Darwin (1809 - 1882) deu continuidade às ideias aristotélicas afirmando que o excesso de estímulos sensitivos resultaria em sintoma álgico. No século XIX a fisiologia destacou-se como ciência experimental e passou a classificar os tecidos de acordo com a origem embrionária, descrever os mecanismos de divisão celular, estudar a velocidade da condução nervosa e esmiuçar maiores entendimentos sobre a dor (Teixeira e Okada, 2009). Baseados em estudos anatômicos e achados clínicos, Broca (1824 - 1880), Bouillaud (1796 - 1881), Hitzig (1838 - 1907), Fritsch (1838 - 1927) e Caton (1842 - 1926) descreveram a localização cortical de áreas especializadas no processamento das reações motoras e observaram que emoções violentas secundárias à dor repercutiam fisicamente modificando ritmo e frequência cardíaca e desencadeando palidez, sensação de frio, transpiração e eventualmente desmaios. Os estudos sobre anatomia e a histologia propiciaram a formulação de duas teorias fisiológicas para a

sensibilidade: teoria da especificidade e a teoria do padrão de estímulos (Teixeira e Okada, 2009). Sendo assim, havia o entendimento de conceitos simples de estímulo-resposta, vias específicas a cada modalidade sensitiva (Sismurro, 1999) e a possibilidade de haver dor a partir de estímulos tácteis intensos por mecanismos espinais, sendo que intensidade e somação temporal e espacial seriam determinantes para a sensação algica. Em paralelo, a teoria afetiva defendida por muitos filósofos e psicólogos sobre os aspectos emocionais envolvidos na dor também estava em discussão no fim do século XIX. Somente em 1965 Melzack e Wall revisaram as duas linhas de pensamento e propuseram a teoria das comportas, que engloba todos esses conceitos ao incluir de forma conjunta aspectos psicológicos e físicos na sensação consciente da dor, baseados nos sistemas inibitórios descritos a partir de 1982 (Sismurro, 1999; Teixeira e Okada, 2009).

Fundamentada nos conceitos atuais e nas novas aquisições, a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) passou a definir a dor como “uma experiência única, particular e intransferível, sensitiva e emocional desagradável, descrita em termos de lesões teciduais reais ou potenciais”. O conceito contempla aspectos físicos, afetivos, interpretativos e cognitivos. Atualmente, compreende-se a dor dentro do modelo neuropsicofisiológico, envolvendo a psicologia da percepção, as influências límbicas e corticais sobre o afeto e o comportamento, incluindo reações farmacológicas dos circuitos centrais e periféricos da nocicepção (Forlenza, 1994; Teixeira, 1995; Sismurro, 1999; Catalano, Hardin, 2007; Peres, 2007; Wachholtz, 2007), inclusive espirituais (Latorre, 2000). A dor pode ser aguda ou crônica, de acordo com o tempo de duração; persistindo mais do que três meses considera-se crônica e costuma ter sequência além da cura, muitas vezes sem patologia demonstrável (Teixeira et al., 2003; Catalano et al., 2004). A dor crônica acarreta mudanças no sono, no trabalho, no humor, baixa autoestima, pensamentos negativos, altera a relação com a família, amigos e nas relações amorosas (sentimentos e vida sexual), e é a principal causa de absenteísmo no trabalho, indenizações trabalhistas e baixa produtividade (Salveti et al., 2007). Quanto maior a cronicidade, menor o caráter de alerta e mais repercussões psicológicas e sociais se apresentam, devendo ser consideradas na avaliação multiprofissional (Teixeira et al., 2003; Teixeira e Okada, 2009).

3.1.2 Epidemiologia da dor

Há poucos dados epidemiológicos quanto à prevalência de dor crônica no Brasil, porém seu impacto gera comprometimento funcional em mais de um terço e comprometimento social em cerca de três quartos dos indivíduos. Dez a 50% dos indivíduos que procuram clínicas gerais são motivados pela dor, o que corresponde a mais de 70% dos indivíduos que procuram clínicas especializadas. Em 2004 estimava-se que 50 milhões de brasileiros sofriam de dores crônicas. O pico da dor musculoesquelética ocorre entre 45 e 64 anos, provavelmente pela maior frequência de afecções no segmento cervical, em membros superiores e/ou região lombar, nesta faixa etária. Admite-se que 25 a 80% das pessoas com mais de 60 anos sentem dor e a maioria sendo de caráter crônico (Peres et al., 2007; Rocha et al., 2007; Teixeira e Siqueira, 2009).

As afecções do aparelho locomotor são as causas mais comuns de dor crônica, manifestam-se em algum momento da vida (principalmente a partir dos 55 anos) e duram várias semanas em cerca de 40% dos indivíduos. Dentre elas está a SDM que, quando localizada no segmento cefálico, tem como principal representante as DTM. Há associação frequente com sintomas depressivos, e afetam 1,5 a 2 vezes mais o sexo feminino, com pico na idade reprodutiva (25 a 44 anos). Juntas compõem a segunda causa mais comum de dor orofacial englobando dores miofasciais e originárias da articulação temporomandibular (ATM) (Teixeira e Siqueira, 2009). A SDM afeta principalmente mulheres entre os 31 e 50 anos de idade, e está associada a afastamentos no trabalho e depressão secundária. Nos centros de dor e em clínicas especializadas a ocorrência está entre 21% a 93% dentre as queixas dor regionalizada (Silva, Salgado, 2003; Yeng et al., 2009). Dor nas costas é responsável por 80% das consultas médicas, sendo um grave problema de saúde pública (Vale, 2006). A cervicalgia ocorre em 9,5% a 35% da população, é mais frequente em mulheres e nos indivíduos com 50 a 59 anos. Manifesta-se em 4% dos indivíduos com menos de 30 anos de idade, em 5% dos casos entre 30 a 44 anos, 14% em pessoas com 45 a 54 anos e em 22% dos com 55 a 64 anos; sua frequência reduz após os 65 anos de idade (Teixeira e Siqueira, 2009).

3.1.3 Fisiopatologia da dor

A fisiopatologia da dor é bastante complexa. Inicia-se pela transdução de um estímulo externo ou interno desagradável (seja ambiental, físico ou químico) em potenciais de ação nas terminações nervosas livres (nociceptores), transmitidos pelo SNP ao sistema nervoso central (SNC). As fibras nervosas relacionadas à dor são as mais finas, do tipo A δ ou tipo C, em sua maioria polimodais, ou seja, reagem a estímulos térmicos, químicos e mecânicos (Teixeira et al., 2003). As substâncias que sensibilizam os nociceptores (liberados em condições anormais) são ditas algio gênicas, e entre elas destacam-se: acetilcolina (Ach), histamina (liberada pelos mastócitos), serotonina (liberada pelos mastócitos e plaquetas), substância P, leucotrienos, fator de ativação plaquetário, bradicinina, purinas, radicais ácidos, íons K, óxido nítrico, citocinas (IL1- β , IL6, IL8, TNF α , fator de crescimento nervoso), adenosinatrifosfato (ATP), glutamato e os mediadores pró-inflamatórios, especialmente os prostanoídes (PGs PG2, PH2, PGI, PGE e tromboxanas TBX, TBXA) eles modulam a atividade neuronal e eliciam potenciais de ação espontâneos (pois quando inibidos, ocorre diminuição do comportamento de dor neuropática). Depois de sensibilizados, esses receptores enviam a informação para o gânglio da raiz dorsal seguindo para a medula espinhal (Nitrini e Bacheschi, 2003; Ru-Rong et al., 2006; Scholz e Woolf, 2007). A condição algica decorre do excesso de estímulos dolorosos e da insuficiência do sistema supressor de dor em contê-los. Esse sistema é bastante importante e apresenta como neurotransmissores envolvidos as encefalinas, endorfinas, noradrenalina, serotonina, o ácido gama amino butírico (GABA) e dopamina entre outros (Sismurro, 1999).

Na fase aguda o sistema nervoso coopera com o sistema imune para desenvolver a inflamação e acelerar a quimiotaxia. As endorfinas e outros moduladores da nocicepção são liberados quando a dor é muito intensa e quando há estresse associado (Chapman et al., 2008). Com o tempo, a dor torna-se crônica. A cronicidade da dor não se instala repentinamente, mas obedece a uma sequência de eventos que incluem fenômenos físicos modulados também pelas emoções, o que leva a um comportamento correspondente (Teixeira, 2009).

Pessoas com dor crônica parecem possuir inabilidade de aumentar a secreção de hormônios do eixo HPA e acabam por amplificar a resposta a esse sintoma

ao lidar com o estresse físico e emocional. Isso afeta os níveis de hormônio de crescimento (GH), cortisol, corticotropina (ACTH), adrenalina, noradrenalina, hormônios tireoidianos e gonadais (Rocha et al., 2007; Chapman et al., 2008). A dor, dentre outras causas de estresse, provoca aumento imediato da secreção de ACTH e em poucos minutos ocorre aumento da secreção de cortisol pela adrenocortical. No sistema imune as principais funções do cortisol são: redução acentuada da produção dos linfócitos e da febre, reduzindo a liberação de IL-1 dos leucócitos (reduzindo a temperatura e consequentemente a vasodilatação), bloqueio da resposta inflamatória às reações alérgicas, diminuição do número de eosinófilos e linfócitos no sangue e aumento do número de eritrócitos (Guyton e Hall, 2002). O envolvimento do hipotálamo é também responsável por alterações que ocorrem na condição algica em funções internas como temperatura corporal, osmolaridade dos líquidos corporais e controle do apetite. Já o envolvimento emocional leva a reações de medo e/ou punições e luta ou fuga, sentimentos de prazer, raiva, passividade ou excesso de impulso sexual e engloba alterações observadas em todo sistema límbico (SL), que inclui, além do hipotálamo, a amígdala, núcleos da base, área pré-frontal, cerebelo e septo, além do hipocampo (Guyton e Hall, 2002; Esperidião-Antonio et al., 2007).

Quando o estímulo algico atinge o SNC, ele segue duas vias diferentes, ou pelo núcleo talâmico medial, córtex singular anterior, insula e sistema reticular, ou pelo núcleo talâmico lateral e áreas corticais somestésicas primária e secundária. O córtex cerebral participa dos mecanismos de dor pela ativação da via moduladora descendente que é o sistema supressor, e que envolve essas áreas além da substância cinzenta periaquedutal (região ventro lateral), núcleo magno da rafe (bulbo), córtex orbital ventro lateral e córtex motor (Xie et al., 2009). A via medial pode estar envolvida nos aspectos afetivo-emocional e cognitivo da dor e a via lateral é mais discriminativa (Oliveira et al., 1997). A intensidade da dor e a expressão do sofrimento variam de um indivíduo para o outro, sendo que vários fatores, incluindo aspectos raciais, sociais, culturais, religiosos, filosóficos, experiências pregressas (memória da dor) e o estado mental dos indivíduos, podem exercer efeito amplificador ou atenuador da expressão nociceptiva. O estresse, o medo, a ansiedade e a duração da dor interferem no mecanismo de ativação do sistema de opioide envolvido na modulação da analgesia (Teixeira et al., 2003; Teixeira, 2004; Lemonica, 2008). A depressão e a ansiedade também interagem na percepção da dor via mecanismos inibitórios e facilitatórios ainda não esclarecidos

(Teixeira, 2009). A atenção ao evento doloroso influencia de forma cognitiva consciente e inconsciente, de acordo com experiências anteriores e características individuais. Quando a dor está presente, alteração de humor e da percepção das mudanças internas podem imprimir distorções no processamento da memória e consequentemente na sua modulação (Ru-Rong et al., 2006; Teixeira, 2009).

3.2 SÍNDROME DOLOROSA MIOFASCIAL NO SEGMENTO CEFÁLICO

A SDM no segmento cefálico inclui diversas condições que causam dor crônica que afetam os músculos, tecido conjuntivo e fáscias com pouca ou nenhuma alteração radiológica da região comprometida, localizadas na região cervical, cintura escapular e músculos mastigatórios (Greve et al., 1999; DeLisa e Gans, 2002; Yeng et al., 2009). São caracterizadas por pontos gatilho (PG) musculares, inicialmente descritos em 1843 por Froriep como *calos musculares*, que passaram a ser tratados com calor e massagem por Strauss em 1898. A dor irradiada a partir desses pontos foi observada inicialmente por Adler, em 1900, e em 1904 foi introduzido o termo fibrosite por Gowers (Yeng et al., 2009).

A partir de 1929, foram descritas três fases de estadiamento dessa doença por Muller: aguda, subaguda e crônica (Yeng et al., 2009). Na fase aguda há dor intensa, áreas sensíveis à pressão muscular, espasmos musculares, comprometimento da mobilidade, edema e elevação da temperatura local. Na fase subaguda ocorre rigidez e espasmos secundários, aumento da tensão primária no ventre muscular e redução da dor. Na fase crônica pode ocorrer redução dos sintomas, com persistência da dor muscular, endurecimento dos tecidos, hipertonia e edema localizado. A dor em geral é agravada por estiramento, resfriamento e ou compressão da área afetada (DeLisa et al., 2002; Teixeira et al., 2003).

Fritz e Lang sugeriram cinco causas de aumento da tensão muscular: solicitação exagerada, fadiga crônica, esfriamento, redução da circulação e alterações metabólicas. Em 1936, Edeiken e Wolferth introduziram o termo zonas de gatilhos para designar áreas em que a dor é referida durante a palpação dos pontos dolorosos na

região da escápula. Em 1952, Travell sugeriu o termo SDM e redefiniu os PG como sendo os pontos dolorosos profundos circunscritos, com resposta contrátil localizada ao serem pressionados ou agulhados e que, quando estimulados, ocasionam dor referida. Atualmente, ainda não estão claramente determinados os sinais e sintomas sugestivos de SDM, mas sabe-se que sua expressão é uma dor muscular regional diferente de uma queixa mais difusa como a fibromialgia (Yeng et al., 2009).

Os critérios de diagnóstico são divididos em maiores e menores. Os maiores são as bandas de tensão muscular; dor intensa nos pontos gatilhos, reprodução da dor à pressão do nódulo doloroso e limitação de amplitude de movimento (ADM) decorrente da dor, e os menores são a evocação da reação contrátil visualmente ou a palpação, reação contrátil ao agulhamento dos pontos gatilhos e demonstração eletromiográfica de atividade elétrica característica de nódulo doloroso em uma banda de tensão. O diagnóstico final é firmado quando quatro critérios maiores e um menor estão presentes. Dentre as causas mais comuns estão: traumatismos, sobrecargas agudas ou micro traumatismos repetitivos de estrutura musculoesquelética (Teixeira et al., 2003).

A lesão, sobrecarga ou estresse de repetição das fibras musculares gera contração muscular exagerada durante período de tempo prolongado que resulta em PG e fadiga muscular. A isquemia focalizada e as anormalidades subsequentes do ambiente extracelular das miofibrilas, além da liberação de substâncias algogênicas, geram um círculo vicioso caracterizado por atividade de elevação motora e do sistema nervoso neurovegetativo, aumentando a sensibilidade à dor. Em 1976, Simons e Stolov observaram que os nódulos dos PG são constituídos de segmentos de fibras com sarcômeros encurtados, alargados e espessados ao lado de fibras musculares finas que contêm sarcômeros adelgaçados e alongados compensatórios; há aumento da tensão das fibras musculares tanto no local do nódulo quanto ao seu redor. A tensão sustentada pode produzir sobrecarga mecânica, causando falência dos elementos contráteis nos nódulos e liberando substâncias sensibilizadoras dos nociceptores. A formação dos PG e das bandas de tensão é resultante dos macros ou micro traumatismos localizados, que causam ruptura do retículo sarcoplasmático e liberação e acúmulo de cálcio no sarcoplasma. O cálcio reage com ATP e causa deslizamento e interação da actina com miosina e encurtamento do sarcômero. A atividade contrátil não controlada aumenta o consumo energético e provoca o colapso da microcirculação local (compressão

mecânica dos capilares). O consumo energético aumentando gera depleção de ATP, resultando em comprometimento de sua recaptação. A manutenção da contração muscular causa um círculo vicioso autossustentado de contração muscular-isquemia-contração muscular. A hipersensibilidade dos PG a palpação deve-se à excitação e à sensibilização dos nociceptores (Yeng et al., 2009).

Em alguns casos crônicos pode ocorrer uma liberação exagerada de ACHT que gera aumento de cortisol, noradrenalina e diminuição de GH, o que está associado ao estresse emocional. A isquemia associada à atividade muscular reduz a pressão de oxigênio (PO_2), libera prostaglandinas, bradicinina e íons potássio e libera ácidos e outros metabólitos oxidativos, produzindo um evento inflamatório com substâncias vasoativas (serotonina, histamina) além de citocinas (Teixeira et al., 2003). Também, há aumento da substância P no fluido cérebro-espinhal e diminuição de serotonina no sangue (Séo et al., 2007), além de comprometimento da funcionalidade física, sofrimento psicológico e prejuízos psicossociais. O espasmo muscular reflexo à dor músculo esquelética e visceral ou decorrente de posturas inadequadas, desnutrição, tensões emocionais e estresse prolongado é frequente causa de SDM, que constitui fator agravante e, muitas vezes, uma das razões da manutenção da condição álgica, mesmo quando as condições originais são eliminadas ou ajustadas (Teixeira et al., 2003). A Figura 1 mostra as principais queixas dos doentes com SDM (Yeng et al., 2009).

Sintomas	% de doentes
Dor muscular	100%
Fadiga	96%
Insônia	86%
Artralgias	72%
Cefaléia	60%
Síndrome das pernas inquietas	56%
Parestesias	52%
Déficit de memória	46%
Cãibras nos membros inferiores	42%
Comprometimento da concentração mental	41%
Nervosismo	32%
Depressão maior	20%

Fonte: Yeng et al. (2009)

Figura 1 - Frequência de sintomas em doentes com SDM

Os músculos dos doentes com dor tornam-se tensos e desconicionados. O aumento da tensão muscular gera compressão dos pequenos vasos e capilares e consequente isquemia muscular, resultando em acúmulo de substâncias algogênicas e instalação de dor que, por sua vez, acentua a hipertonía muscular. Os músculos, funcionalmente sobrecarregados ou hipertônicos devido à dor, à sensibilização e às posturas antálgicas, e passam a apresentar PG (Yeng et al., 2009) que podem ser ativos ou latentes. O PG ativo é foco de hiperirritabilidade sintomático e muscular situado em bandas musculares tensas (contraturadas ou endurecidas no músculo ou na fáscia), em áreas onde há queixas de dor e que, quando pressionadas, reproduzem a dor no respectivo músculo. A dor é espontânea ou surge ao movimento; ela limita a ADM e pode causar sensação de fraqueza muscular. O PG latente é doloroso com característica similar ao PG ativo, mas está presente em áreas assintomáticas; não se associa à dor durante as atividades físicas normais. Pode ser menos doloroso à palpação e produzir

menos disfunção, mas torna-se ativo e gera síndromes dolorosas e/ou incapacidade funcional.

As características clínicas da SDM incluem dor difusa em um músculo ou grupo de músculos, descrita como peso, queimor ou latejamento, em crises e acompanhada de dor referida reproduzível, com eventual parestesia sem padrão neuropático e redução da força muscular, inclui encurtamento, banda tensa palpável contendo PG, e que pode ser aliviada pelo estiramento ou infiltração. O tratamento começa com a conscientização sobre a doença, efeitos da sobrecarga nos músculos e fatores associados ao problema, e inclui exercícios (caminhar, nadar, ioga), fármacos (antidepressivos tricíclicos, relaxantes musculares, analgésicos e antiinflamatórios), boa alimentação, controle do estresse, sono, massagens, alongamento, eletroterapia e placa interoclusais no caso das DTM (Yeng et al., 2009).

3.2.1 Disfunção temporomandibular

Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial, as DTM são doenças crônicas não progressivas que abrangem uma série de condições que acometem a ATM, a musculatura mastigatória ou ambas (Okeson, 1996). Elas apresentam diversas causas e envolvem os músculos, estruturas ósseas, disco articular, cartilagem e ligamentos (de Castro et al., 2008; de Leeuw, 2008; Tjakkes et al., 2010). A estabilidade das ATM depende da oclusão dentária e também de hábitos parafuncionais como o apertamento e ranger dos dentes, denominado bruxismo (Cauás et al., 2004; Biasotto-Gonzales, 2005). A etiologia das DTM é amplamente discutida e sabe-se que pode envolver fatores anatômicos, biomecânicos e emocionais, sendo considerada de natureza multifatorial (Júnior et al., 2004; Biasotto-Gonzales, 2005; Bretan, Nogueira, 2005; Tjakkes et al., 2010).

Anormalidades físicas podem incluir algum fator mecânico dificultando a perfeita função da ATM e/ou comprometimento muscular, o que pode ser modulado por aspectos emocionais, que geram hiperatividade muscular induzida pelo SNC, agravam parafunções e promovem danos dentários ou mastigatórios quando há má oclusão. O envolvimento psicológico pode ter papel importante primário em alguns casos,

decorrentes de mediações endócrina, nervosa ou vascular, ou ser secundário à anormalidade biomecânica e/ou anatômica, quando manifesta-se pela ansiedade, depressão e /ou agitação motora (Martins et al., 2007; Tjakkes et al., 2010).

As queixas dos doentes incluem dor e desconforto na região da ATM e/ou dor e hipersensibilidade nos músculos mastigatórios (temporal, masseter, pterigoideos lateral e medial), ruídos articulares, limitações nos movimentos mandibulares, cefaleia, dor de ouvido e tensão muscular na região da cervical. A prevalência é baixa em crianças e em idosos, principalmente entre 20 e 40 anos. Doentes cujas profissões exigem maior esforço muscular queixam-se de mais dores por SDM e/ou DTM (Cauás et al., 2004; Júnior et al., 2004; Biasotto-Gonzales, 2005; de Castro et al., 2008; Filling, 2009, Tjakkes et al., 2010). As mulheres são mais afetadas o que se justifica, em parte, por apresentarem maior flexibilidade articular principalmente após o pico hormonal na gestação, particularmente do estrógeno. Elas também têm mais depressão e estresse do que os homens (Frare e Nicolau, 2008). Em um estudo que avaliou o efeito de anticoncepcionais na dor, observou-se que este aparenta um papel protetor por evitar grandes oscilações de estrógeno durante o ciclo menstrual, o que resultaria em diminuição da atividade do óxido nítrico, importante mensageiro da resposta inflamatória (Dao et al., 1998).

Devido ao caráter multifatorial, a DTM necessita de uma abordagem completa quanto às queixas e aos fatores envolvidos. Há frequente comprometimento emocional e funcional desses indivíduos, e em consequência comprometimento da qualidade de vida e necessidade de formas de enfrentamento (de Castro et al., 2008; Tjakkes et al., 2010).

3.2.2 Enfrentamento da dor

Além dos fenômenos envolvidos na nocicepção e na fisiopatologia da dor, o enfrentamento tem sido amplamente estudado (Peres et al., 2007). Esta é a forma individual de lidar com a dor, que inclui esforço cognitivo e comportamental consciente e passível de mudança a qualquer momento, de acordo com exigências internas ou externas e que sobrecarregam ou excedem os recursos do indivíduo (Panzini et al.,

2004). Esse esforço pode orientar a visão do problema, reorganizar as emoções ou ajudar na concentração sobre o estímulo agressor buscando maior conforto (Chaves, 2009; Büssing et al., 2010). Quando excede a capacidade de adaptação do indivíduo, a dor gera estresse patológico que é prejudicial à saúde e ao processo de cura. O estresse pode ser conceituado como “o denominador comum de todas as reações de adaptação do organismo”, sendo, assim, um processo natural e comum a todas as formas de vida, à medida que viver implica em um esforço contínuo de adaptação. O enfrentamento é uma forma de evitar a forma agressiva e prejudicial do estresse (Maciel, 2009). No caso do enfrentamento religioso ou espiritual, é a forma como o indivíduo utiliza sua fé para lidar com os problemas da vida e inclui o bem estar físico, psicológico e emocional, busca de significado, controle, conforto espiritual, intimidade com Deus ou com algo maior e transformação da vida (Panzini et al., 2004).

O enfrentamento diferencia-se perante a dor já que esta é um poderoso estressor e gera alterações orgânicas que desencadeiam as respostas fisiológicas automáticas, preparando o indivíduo para enfrentar situações de perigo ou ameaça (reação luta/fuga). Nas condições agudas, respostas fisiológicas, opostas e compensatórias são produzidas para manter equilíbrio funcional do organismo diante das alterações ambientais, porém, quando crônica, anormalidades psicofisiológicas podem perturbar o equilíbrio ao invés de promovê-lo, exacerbando e mantendo a sensação álgica (Chaves, 2009; Maciel, 2009). A experiência dolorosa prolongada se torna mais que puramente física e vem acompanhada de ansiedade e depressão, favorecendo muitas vezes a descrença de uma resolução clínica. Viver com dor crônica exige esforço contínuo não só da equipe multidisciplinar, mas do próprio indivíduo na adaptação e reorganização perante sua condição, e é aí que entram as estratégias de enfrentamento. Não só a história de vida do indivíduo interfere no enfrentamento da dor, como também, condutas mal adaptativas ou disfuncionais favorecem a manutenção do estímulo agressor, como a inatividade e vulnerabilidade perante ela (o que aumenta o foco da atenção e a preocupação com o corpo), o ciclo vicioso e o aumento de emoções destrutivas (como a ansiedade), retroalimentando a tensão nervosa e possibilitando um maior agravamento do sintoma doloroso e da tensão muscular (Vale, 2006; Chaves, 2009). Além disso, tais comportamentos atuam como estímulos que lembram constantemente que a dor existe e está ativa. Os doentes com dor crônica, quando engajados em superar ou conviver da melhor maneira possível com seus problemas,

buscam mais estratégias (visto que o fator causal é persistente) de enfrentamento para superar suas queixas do que doentes com dor aguda. No campo físico e emocional, além dos medicamentos, há técnicas de relaxamento, atividades de lazer para se entreterem, exercícios entre outros. No campo espiritual a meditação, repetição de mantras e músicas religiosas são exemplos comumente usados, principalmente como formas de ter esperança, enfrentar o problema e suportar o que for necessário (Wachholtz et al., 2007, Andersson, 2008).

Os pensamentos automáticos também têm um grande impacto no humor, no comportamento, nas sensações físicas e, conseqüentemente, na maneira de abordar a dor. Quando esses pensamentos estão distorcidos, estamos mais sujeitos a sentir ansiedade, o que pode resultar em dor miofascial, estados de hiperatividade adrenérgica e comportamentos depressivos, favorecendo a inatividade e o isolamento social. Os pensamentos catastróficos representam aumento da intensidade, estresse psicológico e incapacidade percebida, representada pela interação cognitivo-comportamental observada na Figura 2 (Fonoff, 2009):

Fonte: Fonoff (2009)

Figura 2 - Interação entre dor e fatores cognitivos

O enfrentamento pode ser abordado pelas seguintes maneiras (Maciel, 2009):

- 1- Distração da atenção: pensar em coisas diferentes para não pensar na dor;
- 2- Reinterpretação das sensações dolorosas: imaginar que a dor é outra sensação ou que se encontra fora do corpo;
- 3- Autoafirmações de enfrentamento: afirmar para si mesmo que é capaz de controlar e superar a dor;
- 4- Ignorar as sensações dolorosas: não pensar na dor ou fingir que ela não existe;
- 5- Rezar e esperar: imaginar a vida sem dor e manter a esperança;
- 6- Aumento das atividades comportamentais: envolver-se na execução de tarefas para não pensar na dor.

A palavra “dor” possui uma carga conceitual muito pesada e pode ser interpretada de várias formas, o que leva a um peso emocional intenso que pode ser elaborado (Sismurro, 1999). Seu enfrentamento influencia diretamente a qualidade de vida, que foi pela primeira vez conceituada por Campbell em 1976 (Seidl e Zannon, 2004), e que atualmente é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela organização Mundial de Qualidade de Vida e Saúde “*The World Health Organization Quality of Life*” (WHOQOL) como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, contexto da cultura e do sistema dos valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. É o termo que agrega valores físicos, psicológicos e sociais (Panzini, 2004), e que engloba o domínio religioso / espiritual (Massola, 2007; Rezai et al., 2009). Em um estudo, as dores orofaciais provenientes de DTM apresentaram 59% de prejuízo no trabalho e nos estudos, 50% nas atividades de lazer e no relacionamento familiar e 54,55% nas atividades domésticas (Oliveira et al., 2003). Todos esses aspectos reforçam as repercussões variadas da dor nas dimensões sensitiva-discriminativa, afetiva-emocional e cognitiva da dor (Melzack e Torgerson, 1971). Na população brasileira, estratégias religiosas e espirituais são muito importantes na forma como esses indivíduos enfrentam as condições de dor (Maciel, 2009) possivelmente pelo alto grau de espiritualidade encontrada nesta população.

As dificuldades no enfrentamento decorrem da necessidade do balanço entre a compreensão e aceitação da condição álgica crônica frente às limitações impostas pelo

próprio tratamento. A forma como isso acontece varia de acordo com o sexo, e apesar de as mulheres terem mais dor e menor tolerância, elas a controlam e enfrentam de uma forma melhor. Também a idade apresenta influência na forma de enfrentamento. Idosos rezam mais e têm mais paciência em aguardar o alívio do que indivíduos mais jovens. A forma que uma pessoa lida com a dor resulta de crenças em sua auto eficácia e do ajustamento psicológico frente ao funcionamento físico, aos níveis de dor e aos resultados do tratamento (Ortega, 2009; Maciel, 2009). Dentre as manobras adjuvantes nesse processo, pode-se utilizar de diversos meios denominados de analgesia adjuvante alternativa (AAA), que incluem a espiritualidade. Meditação e abordagem da espiritualidade também são incluídas como ferramentas no enfrentamento dentre os “Doze Mandamentos Analgésicos para o Paciente com Dor Crônica” (Vale, 2006) (Figura 3).

1.	Durma
2.	Faça sexo
3.	Mexa-se, controle seu peso e exercite-se à luz do sol nascente
4.	Relaxe e medite
5.	Tenha fé no Ser Supremo, ame-se a “si mesmo” e reze
6.	Sorria, gargalhe e mantenha o bom humor
7.	Busque, cultive e usufrua as amizades
8.	Climatize (>17 e <20°C) o seu ambiente: lar, hospital e trabalho
9.	Aprecie os sons da natureza e ame a boa música
10.	Coma peixe (Omega 3), soja, linhaça, canja, carboidratos, metionina e Zinco
11.	Combata a depressão, o estresse e a ansiedade
12.	Seja amigo do seu médico

Fonte: Vale (2006)

Figura 3 – Doze mandamentos analgésicos para o paciente com dor crônica

3.3 ESPIRITUALIDADE

A palavra espiritualidade derivou do latim “*spiritus*” significando a parte essencial da pessoa que controla a mente e o corpo, entendemos isso como sendo tudo aquilo que traz significado e propósito para a vida das pessoas. A espiritualidade já tem seu papel reconhecido na saúde e qualidade de vida (Clegg, 2006; Stroppa et al., 2008). A religião ou religiosidade difere da espiritualidade por ser uma prática de certos rituais que faz as pessoas pensarem que estão em contato com a espiritualidade - certos rituais previamente combinados dependendo de cada religião. Muitos indivíduos apresentam um alto grau de espiritualidade e têm suas próprias crenças sem uma religião propriamente dita (Flegel-Desautels et al., 2005). É possível encontrar na literatura uso das palavras “religião ou religiosidade” e “espiritualidade” como sinônimos, mas a primeira envolve sistematização de cultos e doutrina compartilhados por um grupo enquanto que a segunda aborda o significado e o propósito de vida (Guimarães et al., 2007).

O conflito entre a ciência / medicina e aspectos religiosos / espirituais é bastante antigo e ainda perdura, mas por vários momentos históricos esses universos se cruzaram. Foram ordens religiosas as responsáveis pela criação de muitos hospitais desde a Idade Média, e hoje há muitas Santas Casas no Brasil (Stroppa et al., 2008). Na década de 1840 iniciou-se o movimento espiritualista e a cura pela fé especialmente nos Estados Unidos da América (EUA), onde foi fundada a Igreja Científica Cristã, popularizada na década de 60 (Aquino et al., 2009). Em 1960 foi criado o “*Jornal da Religião e Saúde*”, indexado na base de dados Medline até hoje (Luchetti et al., 2010). Estudos recentes têm apresentado evidências científicas para as observações religiosas de cura não só nessa publicação, e um dos marcos foi a publicação do “*Handbook of Religion and Health*” idealizado e editorado pelo Prof. Harold G. Koenig, o qual foram analisadas cerca de 1200 pesquisas do século XX (Stroppa et al., 2008). Muitos estudos foram publicados a partir de 1980 em renomadas revistas como *The Lancet*, *New England Journal of Medicine*, *British Medical Journal*, *American Journal of Psychiatry* e *Journal of the American Medical Association* (JAMA) e apresentam evidências fisiológicas da espiritualidade dos indivíduos (Koenig et al., 1998).

Ao buscar na base de dados Medline em junho 2011 a palavra “*spirituality*”, foram encontrados 5105 artigos, sendo que 1168 deles foram selecionados com a palavra “*coping*”, e desses, 273 com a palavra “*pain*”. Na base de dados Pubmed, as mesmas buscas resultaram em, respectivamente, 1466, 583 e 498 artigos e em bases de dados nacionais, foram encontrados respectivamente 173, 17 e 13 no Lilacs e 157, 13 e 7 no Scielo. A maioria dos trabalhos analisa a espiritualidade em doenças terminais como diversos tipos de câncer e a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e em doenças psiquiátricas (depressão, ansiedade, transtorno obsessivo compulsivo e esquizofrenia), e, portanto, ainda há poucos estudos sobre a dor crônica (Reed, 1987; Koenig et al., 1998; Panzini, 2004; Flegel-Desautels et al., 2005; Tártaro et al., 2005; Becker, 2006; Elias et al., 2007; Guimarães et al., 2007; Wachholtz, 2007; Wachholtz, 2008; Bormann et al., 2009; Buck et al., 2009; Guerrero et al., 2011; Shanh et al., 2011). Apesar de, em 2001, dois terços das escolas americanas médicas lecionarem sobre religião e espiritualidade, menos de um terço dos médicos formados questionavam sobre a religiosidade de seus doentes e menos de 10% se importava com a história espiritual pregressa (Peres et al., 2007). No Brasil, as Faculdades de Medicina da Universidade Federal do Ceará, da Universidade Federal de Minas Gerais, da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) já acrescentaram disciplinas em sua grade com o tema espiritualidade (Stroppa et al., 2008). Em 2009 ocorreu a primeira mesa redonda sobre o tema no X Congresso Brasileiro de Clínica Médica, cujo título foi “Espiritualidade na Prática Clínica”, uma iniciativa inédita e com o auditório lotado mostrou a necessidade de abordar este tema (Luchetti et al., 2010). Ver o paciente como um indivíduo formado por funções físicas, psíquicas e sociais já é um avanço, e, atualmente, vários hospitais têm se preocupado em também proporcionar cuidados espirituais (Puchalsk et al., 2003).

A religião tem como aspecto central a oração, que envolve a adoração, contemplação, penitência, comunhão, petição e graças. As crenças religiosas influenciam a visão que o indivíduo tem de si e da realidade em que vive e influenciam sua resposta à dor. Podem também servir tanto como fonte de fortalecimento quanto de desespero (Ladd et al., 2002). A dor interpretada como punição exerce papel expiatório e tem função de aliviar sentimentos de culpa, já a dor interpretada como consequência de transgressões morais deve ter seu controle e cura obtidos por meio de penitências, jejuns e de orações e por último a dor atribuída à malevolência de terceiros e de

resultados de bruxaria, encantamentos, “trabalhos”, “encostos” pouco se beneficia com os tratamentos tradicionais, porque a “cura” será procurada por meio de exorcismos e rituais (Chaves, 2009; Maciel, 2009; Ortega, 2009).

Para muitas pessoas a crença em alguma coisa é a forma de buscar alívio, dar esperança. A espiritualidade manifesta nas pessoas a essência do ser, ajuda na relação com elas próprias e com terceiros, com a natureza, com o divino e com as forças da natureza. A espiritualidade é vital para o processo de descoberta do significado e da finalidade da vida. O significado da vida pode ser encontrado em diversas áreas como no trabalho, nos relacionamentos ou em Deus, e esta busca torna mais importante quando o indivíduo se encontra diante de algum sofrimento. Este sofrimento, na maioria das vezes, envolve dor seja por uma perda física, um plano que não deu certo, uma frustração, uma doença ou outra coisa (Nussbaum, 2003), e seu enfrentamento inclui a espiritualidade (Stroppa et al., 2008). Esta, por sua vez, apresenta evidências científicas de influência biológica, sendo mediada pelo SL e pela região pré-frontal do SNC, além de fazer parte do eixo afetivo-emocional da sensação dolorosa (Vale, 2006).

3.4 DOR, ESPIRITUALIDADE E EVIDÊNCIAS FISIOLÓGICAS

Dentre os mediadores envolvidos na dor, alguns deles, como GABA, serotonina e dopamina, apresentam-se elevados em pessoas que costumam ter contato com religiosidade praticando a meditação, caracterizada pela calma perante algum fato estressante. Outras têm seus índices diminuídos, como o ACTH e cortisol. O lobo frontal é mais estimulado e há uma maior interação entre o hipotálamo e amígdala. Mudanças no córtex pré-frontal são associadas com mudanças religiosas e os níveis de dopamina e corticotropina são positivamente correlacionados com as variáveis da religiosidade. Em doentes que possuem diminuição dos níveis de dopamina (Doença de Parkinson, por exemplo) observou-se uma perda da religiosidade. A diminuição de ACTH causa redução da secreção de cortisol, diminuindo o estresse. Pessoas que se dedicam à espiritualidade apresentaram valores de pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, glicemia e cortisol diminuídos. As pessoas espiritualizadas e religiosas são mais confiantes, mais calmas e otimizam também o trabalho do hipocampo, melhorando a resposta dele frente a um estímulo agressor e a sua memória

de defesa ao estímulo; o excesso de estimulação do hipocampo pode levar à depressão e suicídio por deficiência em sua comunicação com o sistema HPA, o que não ocorre em pessoas religiosas (Seybold, 2007).

Há evidências que a densidade dos receptores de serotonina no cérebro está relacionada com a intensidade espiritual, ou seja, práticas espirituais podem aumentar a quantidade de receptores serotoninérgicos regulando o humor principalmente diante da dor. Indivíduos pouco espiritualizados apresentam mais queixas de dor. A busca pelo religioso é a primeira ou segunda estratégia de enfrentamento usada pelas pessoas contra o estímulo incessante da dor (Wachholtz et al., 2007). O estresse está relacionado à dor e pode ser controlado pelas estratégias espirituais (Chapman et al., 2008); estas, atuantes no eixo hipotálamo-pituitário-adrenal (Andersson, 2008; Peres et al., 2007; Seybold, 2007; Lindberg, 2005; Ladd et al., 2002). (Figura 4)

Fonte: Seybold (2007)

Figura 4 - Mecanismos fisiológicos e suas interações que podem mediar o efeito da espiritualidade na saúde. HPA – eixo hipotálamo-pituitário-adrenal.

Doentes com dor crônica que fazem meditações tiveram melhora da resposta imune, diminuição da resposta neurovegetativa, alteração das respostas cardíacas, redução da dor e da ansiedade, aumento da autoestima e estavam mais tranquilas

(Lindberg, 2005). Há melhora nos indicadores de saúde mental, melhor adaptação ao estresse e maior encorajamento no dia a dia com a prática religiosa (Puchalski et al., 2004; Wachholt e Keefe, 2006; Peres et al., 2007). A meditação produz aumento de GABA, melatonina e serotonina e há um aumento da atividade do hemisfério esquerdo cerebral, do lobo frontal bilateral, giro do cíngulo e tálamo e diminuição de atividade no córtex parietal bilateral. Existem muitas evidências da influência espiritual em fenômenos fisiológicos e também no enfrentamento de doenças, porém a literatura ainda é escassa com estudos em doentes com dor (Seybold, 2007). Doentes terminais ou indivíduos saudáveis têm sido investigados quanto à densidade dos receptores de serotonina de acordo com experiências espirituais (Borg et al., 2003) ou pelo uso de imagens como o resignificado da dor diante da morte em doentes oncológicos (Elias et al., 2007). As áreas cerebrais ativadas pelo pensamento religioso incluem setores relacionados à auto representação, associações emocionais, recompensa e decisão, e são mais ativadas quando há crença religiosa do indivíduo, como a região frontal, amígdala e ínsula (Figura 5). Os indivíduos religiosos apresentaram atividade maior da ínsula, pedúnculo, cíngulo anterior e estriato ventral e os indivíduos céticos atividade do giro para-hipocampal, hipocampo, córtex temporal, temporal médio e retrosplenial (Harris et al., 2009).

Fonte: Harris et al, (2009)

Figura 5 - Ativação cerebral de doentes religiosos (superior) e não religiosos (inferior)

Observa-se que cada vez mais há estudos relacionando a função física com aspectos emocionais. Concentrar esforços no enfrentamento emocional é potencialmente benéfico, pois melhora a resposta de autorregulação do indivíduo (Master et al., 2009) e, de forma geral, os doentes referem sentir necessidade da sensibilidade dos profissionais que os assistem quanto às suas crenças na cura de seus problemas (Unruh, 2007).

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram avaliadas 30 doentes consecutivas no período de outubro de 2009 a novembro de 2010 sendo que 24 foram incluídas neste estudo. Todas apresentavam SDM do segmento cefálico de acordo com os critérios diagnósticos da IASP e estavam em acompanhamento no ambulatório da Equipe de Dor Orofacial e Centro Interdisciplinar de Dor do Departamento de Neurologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, da Universidade de São Paulo. Seis doentes foram excluídas do trabalho, duas delas por não preencherem o critério de inclusão e as outras quatro por não completarem o protocolo de avaliação.

O grupo de estudo foi comparado a um grupo controle constituído de 24 mulheres sem queixas de dor pareadas quanto às idades, composto por voluntárias e parentes das doentes. Este trabalho foi aprovado pela CAPPesq (Comissão de Ética e Pesquisa do HC-FMUSP) sob o nº 0696/09 (ANEXO A) e todas as mulheres assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Desenho do estudo: transversal, caso x controle

Critérios de inclusão – mulheres em acompanhamento no HC-FMUSP, dor há mais de três meses, idade acima de 18 anos, diagnóstico de SDM do segmento cefálico, sem histórico de tratamento nos últimos 6 meses.

Critérios de exclusão - artralgia, compressão radicular sintomática, fibromialgia, artrites sistêmicas, traumatismos recentes, diabetes, hipertensão arterial descompensada, doenças neurológicas e psiquiátricas e doentes que faziam uso de medicamentos para dor.

A avaliação de ambos os grupos foi feita com os seguintes instrumentos:

- 1- Questionário de dor EDOF – HC: ficha clínica semiestruturada utilizada para avaliar queixas orofaciais, incluindo características da dor (localização, qualidade, duração, fatores de alívio e piora e intensidade da dor pelo uso da Escala Visual Analógica - EVA) e avaliação física de

cavidade oral. Investiga queixas como cefaleia, dor generalizada, antecedentes pessoais e morbidades associadas (Siqueira et al., 2004) (ANEXO B);

2- Critérios de Diagnóstico em Pesquisa para DTM (*Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* - RDC/TMD): validado para a língua portuguesa, investiga aspectos mastigatórios e DTM incluindo itens como bruxismo, ruídos articulares, dor miofascial facial e cervical, avaliação da ADM da mandíbula e aspectos emocionais, funcionais e de qualidade de vida (Lucena et al., 2006) (ANEXO C);

3- Escala de Perspectiva Espiritual - EPE (Spiritual Perspective Scale – SPS): validado na língua portuguesa, esta escala mede a perspectiva espiritual com perguntas em diversos âmbitos espirituais (Reed, 1986; Reed, 1987; Oliveira, 2011) (ANEXO D). Os indivíduos foram também questionados quanto à necessidade de abordagem espiritual por parte da equipe médica.

Apenas o questionário espiritual era fornecido para leitura e resposta, sendo que os demais foram realizados em conjunto com a pesquisadora. O tempo médio de avaliação para cada indivíduo foi de 60 minutos.

Após a avaliação, as mulheres eram encaminhadas para a realização da coleta de sangue no laboratório do HCFMUSP com o objetivo de realizar as seguintes análises:

- hemograma completo;
- concentração de cortisol sérico e ACTH;
- fator reumatoide;
- complemento C3 e C4;
- imunoglobulina total (IgE);
- proteína C reativa (PCR);
- hormônios tireoideanos (TSH: estimulador da tireóide: T3: triiodotironina;
- T4: tiroxina e T4L: tiroxina livre).

Essas substâncias foram escolhidas por estarem envolvidas na fisiopatologia da dor, do estresse e da espiritualidade na saúde (Dao et al., 1998; Koenig et al., 1998; Iturry-Yamamoto, Portinho, 2001; Guyton e Hall 2002; Maia, 2002; Borg et al., 2003; Dailey e Stewart 2007; Rocha et al., 2007; Wachholtz et al., 2007; Chapman et al., 2008; Esperidião-Antonio et al., 2008; Bormann et al., 2009; Buck et al., 2009; Master et al., 2009; Xie et al., 2009).

Análise estatística

A amostra foi calculada estatisticamente. Todos os dados foram tabulados e as frequências, percentagens, médias, desvios e erros padrão e variações foram analisados descritivamente. As variáveis foram testadas com relação à distribuição, e quando normal, foram utilizados os testes T de Student e ANOVA 1 fator. Os testes não paramétricos foram o Qui-quadrado de Pearson, exato de Fisher e o teste de Mann-Whitney. Foram realizadas análises de correlações pelo coeficiente de Pearson. Todas as análises foram realizadas no programa SPSS 17.0 (SPSS Inc., Illinois, EUA), considerando-se o nível de significância de 5%.

5 RESULTADOS

Não houve diferenças com relação a idades, estado civil, cor, profissão, altura, peso, renda anual e escolaridade (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sócio demográficas do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
Idade (anos)	46 ±15	44±15	0,730*
Gênero	24 (100,00%) mulheres	24 (100,00%) mulheres	1*
Estado civil	8 (33,33%) solteiro	7 (29,17%) solteiro	0,420*
	12 (50,00%) casado	8 (33,33%) casado	
	2 (8,33%) viúvo	5 (20,83%) viúvo	
	2 (8,33%) divorciado	4 (16,67%) divorciado	
Cor	20 (83,33%) branco	20 (83,33%) branco	1*
	1 (4,17%) negro	1 (4,17%) negro	
	3 (12,50%) pardo	3 (12,50%) pardo	
Profissão	14 (58,36%) trabalham	19 (79,17%) trabalham	0,207*
	5 (20,83%) dona de casa	0 (0,00%) dona de casa	
	4 (16,67%) aposentada	5 (20,83%) aposentada	
	1 (4,17%) pensionista	0 (0,00%) pensionista	
Altura (m)	1,60±0,06	1,61±0,07	0,806**
Peso (Kg)	60±7,91	60±10,35	0,861**
Renda (anual)	29.610,00±26323,49	63116,67±53606,58	0,09**
Escolaridade	10±4,24	13±3,82	0,29**

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

** Teste T de Student e ANOVA 1 fator

Quanto às características da dor no grupo de estudo, a duração média foi de 82,7±73,4 meses, sendo a localização foi direita em três (12,5%), esquerda em sete (29,17%) e bilateral em 14 (58,3%). A dor foi diária para 14 (58,3%), duas a três vezes por semana em oito (33,3%) e semanal em dois (8,3%) doentes. A duração das crises foi de segundos em dois (8,3%), minutos em cinco (20,8%), horas em 11 (45,8%) e dias em seis (25,0%). A intensidade média da dor foi de 7,2±2,1 (Tabela 2).

Tabela 2 – Características da queixa álgica do grupo de estudo (N=24)

Variáveis	Grupo de estudo
Desencadeamento da dor	19 (79,1%) espontânea 2 (8,3%) provocada 3 (12,5%) ambos
Descritores da dor	12 (50,0%) latejante 9 (37,5%) pontada 2 (8,3%) queimor 5 (20,8%) dolorida 2 (8,3%) choque 8 (33,3%) peso
Fator de início da dor	18 (75,0%) não sabe 4 (16,6%) trauma há mais de 6 anos 2 (8,3%) estresse/fator emocional
Fatores de piora da dor	10 (41,6%) falar e/ou mastigar 9 (37,5%) estresse 3 (12,5%) esforço físico 1 (4,1%) claridade 1 (4,1%) nada piora
Fatores de melhora da dor	10 (41,6%) medicamentos 14 (58,3%) calor, massagem, distração atividade física, lazer
Tratamentos	11 (45,8%) nunca tratou 7 (29,1%) placa 3 (12,5%) cirurgia 1 (4,1%) medicamento 1 (4,1%) alongamento e calor 1 (4,1%) acupuntura
Cirurgia prévia	20 (83,3%) não 4 (16,6%) sim

Foram observadas queixas de dor ao acordar na cabeça e pescoço em 21 (87,5%) doentes, sendo que em 13 (54,2%) a dor estendia-se a outro segmento corpóreo. No grupo controle, um (4,1%) indivíduo apresentou dor em cabeça e pescoço ao acordar e 23 indivíduos apresentaram dor em outro segmento corpóreo, porém essa

queixa era esporádica ($P<0,001$). Quatro (16,6%) doentes apresentaram dor nos membros superiores (MMSS) ($P=0,03$), seis (25,0%) nos membros inferiores (MMII) ($P=0,477$) e seis (25,0%) na coluna ($P=0,525$). O grupo controle apresentou quatro (16,67%) indivíduos com dor nos MMII e nove (37,5%) com dor na coluna. Esse grupo apresentou maior prevalência de asma e uso de antialérgicos do que o grupo de estudo (Tabela 3).

Anormalidades odontológicas foram mais frequentes no grupo de estudo, como pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 3 – Características das morbidades associadas e do uso de medicamentos do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P*
Morbidades associadas	2 (8,3%) amigdalite	5 (20,8%) amigdalite	0,220
	1 (4,1%) asma	7 (29,1%) asma	0,020
	1 (4,1%) gastrite	5 (20,8%) gastrite	0,081
	5 (20,8%) hipertensão	2 (8,3%) hipertensão	0,220
	12 (50,0%) rinite	9 (37,5%) rinite	0,383
	13 (54,1%) sinusite	12 (50,0%) sinusite	0,773
	1 (4,1%) herpes zoster	0 (0,0%) herpes zoster	0,312
Medicamentos	5 (20,8%) nenhuma	6 (25,0%) nenhuma	0,731
	4 (16,6%) AINES**	5 (20,8%) AINES	0,712
	5 (20,8%) antialérgicos	12 (50,0%) antialérgicos	0,035
	5 (20,8 %) anti-hipertensivos	2 (8,3 %) anti-hipertensivos	0,220
	13 (54,1%) nenhum	9 (37,5%) nenhum	0,247

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

** AINES: Antiinflamatórios não esteroidais

Tabela 4 – Características odontológicas intraorais do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
ABmax bucal (mm)***	40,8±8,3 (24-54)	46,8 ± 5,1 (35-55)	0,040**
Lat E (mm)***	7,2 ± 2,6 (1-11)	6,9 ± 3,0 (1-12)	0,663**
Lat D (mm)***	8,05 ± 2,59 (2-15)	7,0 ± 3,3 (1-13)	0,657**
Protrusão (mm)	6,5 ± 3,4 (2-14)	6,6 ± 2,6 (1-12)	0,512**
Uso de prótese total	1 (4,1%) sup***** 2 (8,3%) sup. e inf. 21 (87,5) não	2 (8,3%) inf***** 1 (4,1%) sup. e inf. 21 (87,5%) não	0,717*
Uso de próteses parcial	2 (8,3%) sup 1 (4,1%) sup e inf 21 (87,5) não	2 (8,3%) sup 1 (4,1%) sup e inf 21 (87,5%) não	0,572*
TPP e TPT (anos)****	28,2 ± 18,5 (4-46)	16,3 ± 17,5 (1,50-40)	0,327**
Tipo de mordida	2 (8,3%) cruzada 13 (54,1%) normal 5 (20,8%) sobremordida 0 (0,0%) aberta 4 (16,6%) não avaliado	20 (8,3%) cruzada 17 (70,8%) normal 3 (12,5%) sobremordida 1 (4,1%) aberta 1 (4,1%) não avaliado	0,429*
Exame físico da mucosa	11 (45,8%) íntegra 13 (54,1%) fissurada	12 (50,0%) íntegra 12 (50,0%) fissurada	0,773*
Exame físico língua	5 (20,8%) fissurada 6 (25,0%) ressecada 7 (29,1%) ressecada e fissurada 5 (25,0%) íntegra 0 (0,0%) denteada	2 (8,3%) fissurada 8 (33,3%) ressecada 1 (4,1%) ressecada e fissurada 12 (50,0%) íntegra 1 (4,1%) denteada	0,050*
Exame físico periodonto	13 (54,1%) íntegra 11 (45,8%) periodontite	20 (83,3%) íntegra 4 (16,6%) periodontite	0,029*
Exame físico dentes	15 (62,5%) desgastados 20 (83,3%) obturados 3 (12,5%) íntegros	10 (41,6%) desgastados 16 (66,6%) obturados 9 (37,5%) íntegros	0,019*
Edêntulo	3 (12,5%) sim 21 (87,5%) não	3 (12,5%) sim 21 (87,5%) não	0,168*
Número dentes ausentes	9,2 ± 9,6 (1-32)	7,8 ± 10,3 (0-32)	0,636**

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

** Teste T de Student e ANOVA 1 fator

*** Abertura máxima; Lat E: lateralização esquerdo; lateralização D: direito

**** TPP: tempo uso de prótese parcial; TPT: tempo uso prótese total

***** sup: superior; inf: inferior

Na tabela 5 é possível visualizar os dados da avaliação funcional do aparelho mastigatório, sendo que bruxismo, dor aos movimentos mandibulares e ruídos articulares foram mais comuns no grupo de estudo. Este, também, apresentou pior qualidade mastigatória. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos com relação ao hábito de morder e lado da mastigação. Sensação de rosto cansado esteve presente em 17 (79,1%) doentes e apenas um (4,1%) controle ($P=0,001$). Otalgia foi observada em dez (41,7%) doentes ($P=0,001$) e cefaleia em 22 (91,6%). Dezesete (70,8%) controles também apresentaram cefaleia, o que não foi estatisticamente diferente entre os grupos ($P=0,064$).

Tabela 5 – Características funcionais mastigatórias do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P*
Hábito de morder	3 (12,5%) língua	2 (8,3%) língua	0,637
	8 (33,3%) bochecha	3 (12,5%) bochecha	0,086
	5 (20,8%) lábios	7 (29,1%) lábios	0,505
	1 (4,1%) objetos	1 (4,1%) objetos	1
	12 (50,0%) nenhum	13 (54,1%) nenhum	0,773
Lado da mastigação	11 (45,8%) direito	11 (45,8%) direito	0,478
	8 (33,3%) esquerdo	4 (16,6%) esquerdo	
	0 (0,0%) frente	4 (8,3%) frente	
	4 (16,6%) bilateral	7 (29,1%) bilateral	
Bruxismo	15 (62,5%) sim	0 (0,0%) sim	<0,001
	6 (25,0%) não	22 (91,6%) não	
	3 (12,5%) não sabe	2 (8,3%) não sabe	
Qd da mastigação**	5 (20,8%) boa	20 (83,3%) boa	<0,001
	12 (50,0%) ruim	2 (8,3%) ruim	
	8 (33,3%) péssima	2 (8,3%) péssima	
	14 (58,3%) com dor	0 (0,0%) com dor	
Ruídos articulares	23 (95,8%) sim	0 (0,0%) sim	<0,001
	1 (4,1%) não	24 (100,0%) não	
Dor aos movimentos mandibulares	15 (62,5%) sim	0 (0,0%) sim	<0,001
	9 (37,5%) não	24 (100,0%) não	

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

** Qd: qualidade

Dor em ATM, nos músculos mastigatórios e nos músculos cervicais foi mais frequente no grupo de estudo do que no grupo controle (Tabelas 6 a 13).

Tabela 6 – Características de dor à palpação da ATM do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48).

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
ATM D***	10 (41,6%) sem dor 6 (25,0%) dor leve 4 (16,6%) dor moderada/piscar olhos 4 (16,6%) dor grave/reflexo de retirada	22 (91,6%) sem dor 2 (8,3%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,002*
Escore final médio	1,1 ± 1,1 (0-3)	0,1 ± 0,2 (0-1)	<0,001**
ATM E***	10 (41,6%) sem dor 6 (25,0%) dor leve 2 (8,3%) dor moderada/piscar olhos 6 (25,0%) dor grave/reflexo de retirada	21 (87,5%) sem dor 3 (12,5%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,012*
Escore final médio	1,1 ± 1,2 (0-3)	0,1 ± 0,3 (0-1)	<0,001**
*	Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher		
**	Teste T de Student e ANOVA 1 fator		
***	ATM D: articulação temporomandibular direita, ATM E: articulação temporomandibular esquerda		

Tabela 7 – Características de dor do músculo masseter à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
Masséter D***	0 (0,0%) sem dor 11 (45,8%) dor leve 8 (33,3%) dor moderada/piscar olhos 3 (20,8%) dor grave/reflexo de retirada	0 (0,0%) sem dor 23 (95,8%) dor leve 1 (4,1%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,001*
Escore final médio	1,7 ± 0,7 (1-3)	1,0 ± 0,2 (1-2)	< 0,001**
Masséter E***	0 (0,0%) sem dor 11 (45,8%) dor leve 9 (37,5%) dor moderada/piscar olhos 4 (16,6%) dor grave/reflexo de retirada	0 (0,0%) sem dor 23 (95,8%) dor leve 1 (4,1%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,001*
Escore final médio	1,7 ± 0,7 (1-3)	1,0 ± 0,2 (1-2)	<0,001**
*	Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher		
**	Teste T de Student e ANOVA 1 fator		
***	D: direito; E: esquerdo		

Tabela 8 – Característica de dor do músculo temporal à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
Temporal D***	4 (16,6%) sem dor	7 (29,1%) sem dor	0,001*
	5 (20,8%) dor leve	15 (62,5%) dor leve	
	6 (33,3%) dor moderada/piscar olhos	2 (8,3%) dor moderada/piscar olhos	
	7 (29,1%) dor grave/reflexo de retirada	0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	
Escore final médio	1,7 ± 1,0 (0-3)	0,8 ± 0,5 (0-2)	<0,001**
Temporal E***	4 (16,6%) sem dor	7 (29,1%) sem dor	0,001*
	3 (12,5%) dor leve	13 (54,1%) dor leve	
	11 (45,8%) dor moderada/piscar olhos	4 (16,6%) dor moderada/piscar olhos	
	6 (25,0%) dor grave/reflexo de retirada	0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	
Escore final médio	1,7 ± 1,0 (0-3)	0,8 ± 0,6 (0-2)	<0,001**
*	Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher		
**	Teste T de Student e ANOVA 1 fator		
***	D: direito; E: esquerdo		

Tabela 9 – Características de dor do músculo digástrico à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
Digástrico D***	5 (20,8%) sem dor	20 (83,3%) sem dor	0,001*
	10 (41,6%) dor leve	4 (16,6%) dor leve	
	5 (20,8%) dor moderada/piscar olhos	0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos	
	4 (16,6%) dor grave/reflexo de retirada	0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	
Escore final médio	1,3 ± 1,0 (0-3)	0,1 ± 0,3 (0-1)	<0,001**
Digástrico E***	6 (25,0%) sem dor	21 (87,5%) sem dor	0,001*
	6 (25,0%) dor leve	3 (12,5%) dor leve	
	6 (25,0%) dor moderada/piscar olhos	0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos	
	6 (25,0%) dor grave/reflexo de retirada	0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	
Escore final médio	1,5 ± 1,1 (0-3)	0,1 ± 0,3 (0-1)	<0,001**
*	Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher		
**	Teste T de Student e ANOVA 1 fator		
***	D: direito; E: esquerdo		

Tabela 10 – Características de dor do músculo esternocleidomastoideo (ECM) à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
ECM D***	7 (29,1%) sem dor 10 (41,6%) dor leve 4 (16,6%) dor moderada/piscar olhos 3 (12,5%) dor grave/reflexo de retirada	17 (70,8%) sem dor 7 (29,1%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,009*
Escore final médio	1,1 ± 0,9 (0-3)	0,3 ± 0,4 (0-1)	0,001**
ECM E***	12 (50,0%) sem dor 3 (12,5%) dor leve 5 (20,8%) dor moderada/piscar olhos 4 (16,6%) dor grave/reflexo de retirada	22 (91,6%) sem dor 1 (4,1%) dor leve 1 (4,1%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,014*
Escore final médio	1,0 ± 1,2 (0-3)	0,1 ± 0,4 (0-2)	0,001**

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

** Teste T de Student e ANOVA 1 fator

*** ECM D: esternocleidomastoideo direito; ECM E: esternocleidomastoideo esquerdo

Tabela 11 – Características de dor do músculo esplênio à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
Esplênio D***	10 (41,6%) sem dor 8 (33,3%) dor leve 4 (16,6%) dor moderada/piscar olhos 2 (8,3%) dor grave/reflexo de retirada	21 (87,5%) sem dor 3 (12,5%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,007*
Escore final médio	0,9 ± 0,9 (0-3)	0,1 ± 0,3 (0-1)	<0,001**
Esplênio E***	9 (37,5%) sem dor 8 (33,3%) dor leve 5 (20,8%) dor moderada/piscar olhos 2 (8,3%) dor grave/reflexo de retirada	21 (87,5%) sem dor 3 (12,5%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,003*
Escore final médio	1,0 ± 0,9 (0-3)	0,1 ± 0,3 (0-1)	<0,001**

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

** Teste T de Student e ANOVA 1 fator

*** D: direito; E: esquerdo

Tabela 12 – Características de dor do músculo suboccipital à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
Suboccipital D***	11 (45,8%) sem dor 8 (33,3%) dor leve 5 (20,8%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	23 (95,8%) sem dor 1 (4,1%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	0,001*
Escore final médio	0,7 ± 0,79 (0-2)	0,04 ± 0,2 (0-1)	<0,001**
Suboccipital E***	10 (41,6%) sem dor 8 (33,3%) dor leve 6 (25,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	24 (100,0%) sem dor 0 (0,0%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	<0,001*
Escore final médio	1 ± 1 (0-2)	0 ± 0 (0-0)	<0,001**
*	Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher		
**	Teste T de Student e ANOVA 1 fator		
***	D: direito; E: esquerdo		

Tabela 13 – Características de dor do músculo trapézio à palpação do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P
Trapézio D***	3 (12,5%) sem dor 5 (20,8%) dor leve 12 (50,0%) dor moderada/piscar olhos 4 (16,6%) dor grave/reflexo de retirada	15 (62,5%) sem dor 9 (37,5%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	<0,001*
Escore final médio	1,7 ± 0,9 (0-3)	0,3 ± 0,4 (0-1)	<0,001**
Trapézio E***	3 (12,5%) sem dor 4 (16,6%) dor leve 12 (50,0%) dor moderada/piscar olhos 20,8% (5) dor grave/reflexo de retirada	16 (66,6%) sem dor 8 (33,3%) dor leve 0 (0,0%) dor moderada/piscar olhos 0 (0,0%) dor grave/reflexo de retirada	<0,001*
Escore final médio	1,8 ± 0,8 (0-3)	0,3 ± 0,4 (0-1)	<0,001**
*	Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher		
**	Teste T de Student e ANOVA 1 fator		
***	D: direito; E: esquerdo		

No grupo de estudo, houve dor em 16 (66,6%) doentes no movimento de rotação à direita e em 14 (58,3%) na rotação à esquerda; em 13 (54,1%) na flexão de cabeça e em 15 (62,5%) na extensão, sendo que não houve dor ao movimento cervical no grupo controle ($P<0,001$).

Na avaliação da ATM direita pelo questionário RDC/TMD, observou-se que nove (37,5%) doentes apresentaram deslocamento com redução, cinco (20,8%) deslocamento sem redução e com limite de abertura e dois (8,3%) deslocamento sem redução e sem limite de abertura. Na avaliação da ATM esquerda, nove (37,5%) doentes apresentaram deslocamento com redução, seis (25,0%) deslocamento sem redução e com limite de abertura e dois (8,3%) deslocamento sem redução e sem limite de abertura. No grupo controle nenhum apresentou alteração.

Quando às disfunções musculares, 14 (58,3%) doentes apresentaram dor miofascial sem limitação de abertura e dez (41,6%) dor miofascial com limitação. Estalos em ATM foram observados em 22 (91,6%) doentes. Não houve dor miofascial ou estalos no grupo controle. Dezoito (75,0%) doentes e três (12,5%) controles apresentaram queixa de mordida desconfortável.

Na ATM direita, houve sete (29,1%) doentes com artralgia, sete (29,1%) com osteoartrite e um (4,1%) com osteoartrose. Na ATM esquerda, houve 12 (50,0%) doentes com artralgia, seis (25,0%) com osteoartrite e dois (8,3%) com osteoartrose. Nenhum indivíduo do grupo controle apresentou alteração em ATM.

Dezesseis (66,67%) doentes rangiam os dentes, sendo 12 (50,0%) durante o dia e 14 (58,3%) à noite. Um (4,1%) indivíduo do grupo de estudo não soube responder e dois (8,3%) controles rangiam os dentes à noite. Zumbido esteve presente em 18 (75,0%) doentes e sete (29,1%) controles. Dezoito (75,0%) doentes apresentaram rigidez matinal, ausente no grupo controle.

Pelo eixo II RDC/TMD, todos os aspectos observados foram mais prevalentes no grupo de estudo do que no grupo controle (Tabela 14).

Tabela 14 – Principais características do eixo II de acordo com RDC/TMD do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P*
Gravidade da dor crônica	0 (0,0%) grau 0	24 (100,0%) grau 0	<0,001
	4 (16,6%) grau 1	0 (0,0%) grau 1	
	11 (45,8%) grau 2	0 (0,0%) grau 2	
	6 (25,0%) grau 3	0 (0,0%) grau 3	
	3 (12,5%) grau 4	0 (0,0%) grau 4	
Grau de depressão	7 (29,1%) normal	17 (70,8%) normal	0,015
	11 (45,8%) moderado	4 (16,6%) moderado	
	6 (25,0%) grave	3 (12,5%) grave	
Valor numérico depressão	1,0 ± 0,8 (0-3)	0,4 ± 0,4 (0-1,8)	0,004
Sintomas físicos não específicos	1 (4,1%) normal	15 (62,5%) normal	<0,001
	7 (29,1%) moderado	4 (16,6%) moderado	
	16 (66,6%) grave	5 (20,8%) grave	
Preocupação ou angústia por sentir falta de energia ou lentidão	10 (37,5%) nenhuma	6 (25,0%) nenhuma	0,016
	11 (45,8%) um pouco	6 (25,0%) um pouco	
	1 (4,1%) moderado	10 (37,5%) moderado	
	1 (4,1%) muito	2 (8,3%) muito	
	1 (4,1%) extremamente	0 (0,0%) extremamente	
Preocupação ou angústia por sentir fraqueza em partes do corpo	9 (37,5%) nenhuma	19 (79,1%) nenhuma	<0,001
	6 (25,0%) um pouco	1 (4,1%) um pouco	
	4 (16,6%) moderado	2 (8,3%) moderado	
	4 (16,6%) muito	2 (8,3%) muito	
	1 (4,1%) extremamente	0 (0,0%) extremamente	
Preocupação e angústia por ter músculos doloridos	4 (16,6%) nenhuma	18 (75,0%) nenhuma	0,001
	6 (25,0%) um pouco	2 (8,3%) um pouco	
	4 (16,6%) moderado	0 (0,0%) moderado	
	5 (20,8%) muito	3 (12,5%) muito	
	5 (20,8%) extremamente	1 (4,1%) extremamente	
Preocupação ou angústia por sentir dores de cabeça	1 (4,1%) nenhuma	7 (29,1%) nenhuma	0,029
	7 (29,1%) um pouco	2 (8,3%) um pouco	
	1 (41,6%) moderado	11 (45,8%) moderado	
	4 (16,6%) muito	4 (16,6%) muito	
	2 (8,3%) extremamente	0 (0,0%) extremamente	

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

Houve diferença entre os grupos com relação ao escore final de espiritualidade, sendo que o escore final do grupo controle foi $49,0\% \pm 6,7$ e o do grupo de estudo foi $53,0\% \pm 6,9$ ($P=0,048$) (Figura 6). As 10 perguntas também foram analisadas separadamente, sendo que apenas duas apresentaram diferenças estatísticas e estão ilustradas abaixo (figuras 7 e 8).

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

Figura 6 – Escore final da escala de espiritualidade do grupo de estudo e do grupo controle (N=48)

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

Figura 7 – Frequência de orações e meditações realizadas pelo grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

* Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

Figura 8 – Opinião sobre sentir-se próximo a Deus ou a uma força superior quando faz orações, meditações ou quando frequenta algum culto ou missa do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Quanto à necessidade de abordagem espiritual por parte da equipe médica, um (4,1%) doente respondeu que não gostaria; três que seria indiferente (12,5%) e 20 (83,3%) responderam positivamente, como auxiliar no tratamento. No grupo controle, dois (8,3%) não gostariam; dois (8,3%) disseram que seria indiferente e 20 (83,3%) responderam positivamente caso houvesse doença, principalmente se fosse crônica ($P=0,766$; teste qui-quadrado).

Na avaliação hematológica, houve diferença entre os grupos apenas na concentração de T3 e do fator reumatoide (Tabela 15). Apesar de não haver significância estatística, os valores de PCR, IgE, C3, C4 e leucócitos foram numericamente maiores no grupo de estudo do que no controle. Após a comparação estatística entre os grupos, foi realizada análise de correlação entre as variáveis. As tabelas 16 e 17 mostram os resultados de correlação do escore de espiritualidade com as variáveis hematológicas dos grupos e as tabelas 18 e 19 apresentam os resultados de correlação do escore de espiritualidade com a avaliação miofascial.

Tabela 15 – Características dos exames hematológicos do grupo de estudo comparado ao grupo controle (N=48)

Variáveis	Grupo de estudo	Grupo controle	P*
ACTH (até 46 pg/ml) ****	20,4 ± 12,7 (10,0 – 57,0)	18,5 ± 1,9 (4,30 – 50,0)	0,601
Cortisol (5 a 25 µg/dL)	13,6 ± 9,0 (3,8 - 38,5)	15,5 ± 6,2 (6 - 29,9)	0,095***
Eritrócitos (4,0 a 5,4 milhões mm ³)	4,4 ± 0,4 (2,9 - 5,0)	4,5 ± 0,4 (3,4 - 5,4)	0,414
Hemoglobina (12 a 16 g/dl)	13,2 ± 1,6 (7,8 - 15,7)	13,2 ± 1,4 (9,3 - 16,5)	0,884
Leucócitos (4 a 11 mil/mm ³)	6977,9 ± 1650,3 (4050,0 - 10760,0)	6397,3 ± 1661,1 (2650,0 – 10047,0)	0,231
Plaquetas (140 a 450 mil/mm ³)	253208,3 ± 84600,8 (78000,0 - 544000,0)	253333,0 ± 50083,1 (142000,0 - 338000,0)	0,995
TSH (0,40 a 4,50 µU/mL) ****	1,8 ± 1,0 (0,6 - 5,2)	1,8 ± 1,2 (0,2 - 4,8)	0,897
PCR (menor que 5mg/L) ****	3,5 ± 3,9 (0,1 - 15,7)	2,6 ± 2,1 (0,04 – 8,0)	0,352
IgE (até 100 UI/mL) ****	129,2 ± 199,4 (5,5 – 959,0)	90,7 ± 108,6 (5,9 – 429,0)	0,411
Fator reumatoide (< 20 UI/mL)	15,6 ± 8,0 (6,2 – 43,0)	13,3 ± 4,6 (3,0 – 21,0)	0,025**
C3 (90 - 180 mg/dL) ****	147,3 ± 55,4 (67,0 – 339,0)	118,0 ± 37,0 (11,0 – 187,0)	0,095***
C4 (10 - 40 mg/dL) ****	32,8 ± 17,6 (15,0 – 88,0)	25,5 ± 8,6 (12,6 – 41,0)	0,750
T3 (valor normal: 20 a 50 anos : 70 a 200 ng/dL e sendo > 50 anos : 40 a 180 ng/dL) ****	139,2 ± 39,0 (81,0 – 253,0)	101,5 ± 39,9 (0,9 – 171,0)	0,002
T4 (4,5 a 12,0 µg/dL) ****	9,0 ± 2,5 (1,8 - 13,9)	8,1 ± 2,9 (0,8 - 14,1)	0,295
T4L (0,70 a 1,50 ng/Dl) ****	1,0 ± 0,1 (0,6 - 1,4)	1,2 ± 0,9 (0,6 - 5,7)	0,243

* Teste T de Student e ANOVA 1 fator

** Teste qui-quadrado e teste exato de Fisher

*** Teste Mann-Whitney

**** ACTH: hormônio adrenocorticotrófico; TSH: hormônio estimulante da tireoide; PCR: proteína C reativa; Ig E: imunoglobulina E; C3: complemento 3; C4: complemento 4; T3: triiodotironina; T4: tiroxina; T4L: tiroxina livre.

Tabela 16 – Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e os dados hematológicos do grupo de estudo (N=24)****

Substancias	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
ACTH**	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	(-)0,044
Cortisol	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
Eritrócitos	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
Hemoglobina	+	+	(+)0,024	+	-	((+)0,010	-	(+)0,001	(+)0,004	(+)0,013	(+)0,009
Leucócitos	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-
Plaquetas	-	-	-	+	+	(-)0,035	-	(-)0,004	-	-	-
TSH**	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+
PCR**	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-
IgE **	(-) 0,047***	-	-	+	+	((-)0,011	-	(-)0,001	(-)0,009	(-)0,009	(-)0,006
Fator reumatoide	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-
C3**	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-
C4**	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-
T3	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
T4	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+
T4L	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+

* Questão da Escala de Perspectiva Espiritual e escore final

** ACTH: hormônio adrenocorticotrófico; TSH: hormônio estimulante da tireoide; PCR: proteína C reativa; Ig E: imunoglobulina E; C3: complemento 3; C4: complemento 4; T3: triiodotironina; T4: tiroxina; T4L: tiroxina livre.

*** o sinal + ou – indica se a correlação foi positiva ou negativa

**** Coeficiente de correlação de Pearson

Tabela 17 – Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e os dados hematológicos do grupo controle (N=24)****

Substâncias	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Escore final
ACTH**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cortisol	+	+	-	-	-	-	(-)0,041***	-	-	-	-
Eritrócitos	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
Hemoglobina	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+
Leucócitos	-	-	+	(-)0,044	-	-	-	+	-	-	+
Plaquetas	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+
TSH**	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
PCR**	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-
IgE **	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Fator reumatoide	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
C3**	+	+	(+),003	+	+	+	+	+	+	+	+
C4**	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+
T3	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-
T4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
T4L	+	-	-	-	-	-	-	(-)0,002	-	-	-

* Questão da Escala de Perspectiva Espiritual e escore final

** ACTH: hormônio adrenocorticotrófico; TSH: hormônio estimulante da tireoide; PCR: proteína C reativa; Ig E: imunoglobulina E; C3: complemento 3; C4: complemento 4; T3: triiodotironina; T4: tiroxina; T4L: tiroxina livre.

*** o sinal + ou – indica se a correlação foi positiva ou negativa

**** Coeficiente de correlação de Pearson

Tabela 18 – Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e a avaliação miofascial do grupo de estudo (N=24)****

Músculos	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Escore final
Masseter D**	-	-	-	(-) 0,031***	(-)0,014	-	-	(-) 0,039	-	-	(-) 0,038
Masseter E**	-	+	-	(-)0,022	-	-	-	(-)0,032	-	(-)0,032	(-)0,045
Temporal D	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+
Temporal E	-	-	-	-	-	-	-	(-)0,050	(-)0,025	(-)0,010	(-)0,039
Digástrico D	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Digástrico E	-	-	-	(-)0,048	-	-	+	(-)0,025	-	(-)0,025	-
ECM D	+	+	-	(-) 0,039	(-)0,043	+	-	+	+	-	(-)0,040
ECM E	-	-	-	(-)0,009	-	-	-	(-)0,017	-	(-)0,047	(-)0,033
Esplênio D	+	+	+	(-) 0,012	-	+	-	(-) 0,024	+	-	(-)0,031
Esplênio E	-	-	-	(-)0,017	+	-	+	(-)0,025	-	-	(-)0,021
Suboccipitais D	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Suboccipitais E	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Trapézio D	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+
Trapézio E	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-

* Questão da Escala de Perspectiva Espiritual e escore final

** D: direito; E: esquerdo

*** o sinal + ou – indica se a correlação foi positiva ou negativa

**** Coeficiente de correlação de Pearson

Tabela 19 – Correlações entre as perguntas da escala de espiritualidade e a avaliação miofascial do grupo controle (N=24)****

Músculos	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Score final
Masseter D**	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Masseter E**	-	-	-	-	+	-	(-)0,038***	+	-	-	+
Temporal D	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Temporal E	-	+	+	-	+	+	(-)0,018	-	-	+	-
Digástrico D	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-
Digástrico E	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-
ECM D	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-
ECM E	+	+	(-)0,016	+	+	-	-	+	-	+	+
Esplênio D	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-
Esplênio E	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
Suboccipitais D	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Suboccipitais E	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-
Trapézio D	-	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-
Trapézio E	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+

* Questão da Escala de Perspectiva Espiritual e score final

** D: direito; E: esquerdo

*** o sinal + ou - indica se a correlação foi positiva ou negativa

**** Coeficiente de correlação de Pearson

Dor em ATM e dor ao movimento cervical tenderam a correlacionar-se com maior escore de espiritualidade, porém sem significância estatística. As características de dor e de DTM que apresentaram correlação espiritual podem ser observadas na Tabela 20. Indivíduos do grupo controle com maior pontuação na escala de espiritualidade tenderam a utilizar menos antialérgicos, o que foi encontrado significativo no grupo de estudo ($P=0,021$). Em ambos os grupos (controle, $P=0,024$ e estudo, $P=0,029$), indivíduos com maior pontuação na escala espiritual ausentavam-se menos no trabalho.

Tabela 20 – Correlações entre o escore final da escala de espiritualidade e as características de dor e DTM (N=24)****

Variáveis	Escore final do EPE*
Queixa principal	-.***
Duração da queixa	-
Intensidade da dor	-
Hábitos morder ausente	(-)P=0,049
Bruxismo	(-)P= 0,049
Cefaleia	(-)P=0,904
Doenças associadas	(-)P=0,005
Ranger os dentes	(-)P=0,060
Disfunção muscular RDC**	(+)P=0,022
Gravidade da dor crônica RDC	-
Sensação de esforço/sacrifício RDC	(-)P=0,025
* EPE: Escala Perspectiva Espiritual	
** RDC: Questionário Critérios de Diagnóstico em Pesquisa para disfunções temporomandibulares	
** o sinal + ou – indica se a correlação foi positiva ou negativa	
**** Coeficiente de correlação de Pearson	

Após as análises apresentadas, a amostra completa foi dividida de acordo com o escore do EPE (baixa 0 a 24 pontos, moderada 25 a 44 pontos ou alta 45 a 60 pontos) (Reed, 1987). Observou-se um menor nível de T4L nos indivíduos com maior pontuação na EPE (P=0,005), assim como, uma tendência a terem mais anos de estudos (P=0,080). Quando a análise espiritual foi feita intra-grupos (estudo e controle), observou-se que, no grupo de estudo, quanto maior a pontuação na escala de espiritualidade, menor o nível de IgE (P=0,029) e menor a dor à palpação nos músculos masseter e esplênio (P=0,025 e P=0,050 respectivamente).

6 DISCUSSÃO

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA CASUÍSTICA APRESENTADA

Alguns estudos têm investigado o papel da espiritualidade no enfrentamento de diversas condições crônicas, muitas delas terminais (Becker et al., 2006; Bormann et al., 2009; Harris et al., 2009; Guerrero et al., 2009; Bridget et al., 2010; Gijssberts et al., 2011). Em nosso conhecimento (departamento neurologia), este é um dos primeiros estudos que investigou a dor muscular, particularmente no segmento cefálico, com relação a esses aspectos usando um questionário validado, cuidadosamente elaborado para que a diversidade religiosa não apresentasse influência na mensuração da espiritualidade dos indivíduos entrevistados (Reed, 1987), frente aos achados clínicos da dor e da condição odontológica dos doentes, bem como sua condição funcional, emocional e perfil hematológico. A SDM da região cervical e a DTM são condições dolorosas bastante frequentes e muitas vezes associadas (Sipilä et al., 2011), consequentes ao estresse, parafunções, má postura e também lesões em ATM e músculos mastigatórios (Silva et al., 2003; Grossmann, 2009).

Quanto maior a dor, maior o comprometimento laboral nessa amostra, evidência que mostra o impacto social que a dor pode acarretar, influenciando direta ou indiretamente as emoções e a espiritualidade. Por outro lado, quanto mais anos de estudo, maior a pontuação na EPE, o que pode estar relacionado à busca por conhecimento e leitura em campos diversos; em oposição à hipótese de que, quanto mais estudado, maior o conhecimento científico e menos espiritualizado o indivíduo poderia ficar.

Neste estudo, apesar da amostra ter sido pequena, o grupo de estudo apresentou maior pontuação na escala espiritual do que o grupo controle, o que provavelmente indica a utilização dessa ferramenta como forma de enfrentamento da dor pelos doentes. Após a análise em separado das perguntas, permitida de acordo com Reed (1987), foi observado que orações e meditações e a sensação de proximidade com Deus ou algo superior foram os aspectos dentro da perspectiva espiritual mais

destacados. Esses aspectos são pouco ou nunca abordados pelos profissionais de saúde e a despeito disso, utilizados pelos doentes que, incluindo os controles, manifestaram interesse em explorar a espiritualidade nas consultas de saúde de forma geral (Koenig, 2005; Stanley et al., 2011; Williams et al., 2011). Na literatura, diversos trabalhos apontam para o resultado favorável do investimento na “terapia espiritual”, resultando em menos queixas de dor, mais qualidade de vida, menos estresse e mais disposição para enfrentar o problema (Palmer et al., 2004; Peres et al., 2007; Dailey e Stewart, 2007; Reed e Rousseau, 2007; Andersson, 2008; Castro et al., 2008; Morone et al., 2008; Harris et al., 2009; Krägeloh et al., 2010; McCauley et al., 2011). Isso corresponde à evidência, neste estudo, de que houve correlação entre o escore de espiritualidade e a dor à palpação miofascial (Peres et al., 2007) em ambos os grupos.

Processos alérgicos foram mais comuns no grupo controle, e as razões para tanto não estão claras, mas a associação deste achado com escore menor na escala de espiritualidade deve relacionar-se a questões endócrino imunitárias envolvidas no processo da dor crônica e de outras condições encontradas. O menor uso de medicamentos de forma geral por indivíduos mais espiritualizados, assim como, menos dias de internação hospitalar quando necessária foi evidenciado em outro estudo e está relacionado ao enfrentamento da condição de saúde diferenciado por esses indivíduos (Hudson, 2006; Peres et al., 2007).

Conceitos religiosos são processados nas áreas do SL (emoção) e, desta forma, aspectos positivos podem ajudar o paciente no enfrentamento da dor, ao impactar nos processos cognitivos e emocionais, influenciando mecanismos biológicos. Contudo, vale ressaltar que a crença também pode tornar-se negativa, o que ocorre quando o doente a coloca à frente de outras terapias, prejudicando e gerando riscos para ele. Por outro lado, em alguns casos a cura é unicamente confiada a Deus ou a algo transcendente, e o doente pode desenvolver sentimento de culpa ou de raiva por estar doente, facilitando o surgimento de distúrbios psiquiátricos, como a depressão. Más orientações religiosas podem até mesmo favorecer o abandono da correta terapêutica por parte do doente (Koenig, 2005; Peres et al., 2007; Wachholtz et al., 2007). Torna-se essencial para os profissionais de saúde ajudá-lo então a investir de forma igual em todas as terapêuticas necessárias para o enfrentamento da dor evitando imposição de ideias e conceitos espirituais ou religiosos (Brooks et al., 2005; Peres et al., 2007;

Espíndula et al., 2010; Luchetti et al., 2010). A “terapia espiritual” engloba não só rezar, mas outras estratégias como: meditar; ouvir músicas religiosas; realizar terapias complementares, como Reike ou qualquer outra atividade, proporcionando maior confiança no tratamento, diminuindo a queixa de fadiga e de estresse e promovendo uma maior sensação de bem-estar em geral (Becker et al., 2006; McCauley et al., 2011). A espiritualidade é um importante indicador empírico da capacidade humana de transcender (Reed, 1987), visto que apesar de inúmeras queixas, os indivíduos mais espiritualizados superam seus desafios com mais facilidade ou simplesmente ignoram as adversidades. A alta pontuação apresentada na escala de espiritualidade na amostra como um todo corresponde ao esperado, já que o Brasil é o terceiro país em que mais se acredita em “Deus ou em um ser supremo”, segundo pesquisa realizada em 2011 a pedidos da agência de notícia Reuters. Oitenta e sete por cento dos brasileiros acreditam em Deus, perdendo para a Turquia com 91% e Indonésia com 93% (Reuters, 2011).

As queixas álgicas apresentadas pelo grupo de estudo são similares às observadas em outras amostras de DTM, em que há dor espontânea além da provocada, e cujos descritores mais frequentes são: pontada; queimação e peso; e são achados comuns dor à palpação muscular e em ATM, piora na mastigação, ruídos articulares e limitação e dor aos movimentos mandibulares, principalmente à abertura máxima da boca (Cauães et al., 2004; Oliveira et al., 2008; Grossmann et al., 2009; Kitsoulis et al., 2011; Özkan e Özkan, 2011; Sipilä et al., 2011). Houve maior prevalência de doença periodontal, fissuras linguais e alterações dentárias no grupo de estudo, o que pode contribuir para as queixas álgicas (Siqueira e Teixeira, 2001). Nesses doentes é esperada a piora da dor não só nas atividades relacionadas ao movimento da mandíbula, em especial na mastigação e na fala, mas também a piora do sintoma doloroso em momentos estressantes e tensionais (Özkan e Özkan, 2011), associando-se à para função como bruxismo, resultando em sensação de rosto cansado e cefaleia. Alguns desses sintomas caracterizam-se como eventos somatoformes que são apresentados pelo eixo II do RDC como sintomas físicos não específicos. De uma forma geral, eles aparentam correlacionar-se de forma negativa com o escore de espiritualidade, uma vez que doentes com melhor e com maior pontuação na EPE queixaram-se menos de bruxismo; mordiam menos a língua, bochecha e objetos (Kitsoulis et al., 2011). Também houve maior comprometimento funcional nos doentes do que nos controles, além de maior frequência de depressão pelo RDC, o que é encontrado em diversas condições álgicas

crônicas e é reflexo do comprometimento biopsicossocial desses indivíduos (Martins et al., 2007; Oliveira et al., 2008; Bartley, 2011; Kitsoulis et al., 2011).

Foi observado, neste estudo, que indivíduos com maior grau de sintomas depressivos pelo RDC apresentaram menor pontuação na escala espiritual em ambos os grupos. A lentidão ou fadiga é um dos sintomas associados à depressão e não foi, de fato, observada no grupo de estudo, o que pode ser atribuído justamente ao maior escore atingido na escala espiritual pelos doentes nessa amostra (Runquist e Reed, 2007). Além disso, em ambos os grupos a assiduidade no trabalho correlacionou-se com um maior escore de espiritualidade, o que reflete essa característica como forma de enfrentamento da condição, fazendo com que as atividades diárias, inclusive profissionais, estejam mais próximas do normal do que mulheres com dor e baixo escore espiritual (Salvetti et al., 2007; Oliveira et al., 2003; Garcia e Neto, 2011).

Também foi avaliada a concentração hematológica de diversas substâncias, assim como, a correlação dessas variáveis com aspectos espirituais, algícos, emocionais e funcionais foi investigada. Sabe-se que a dor causa reações relacionadas ao estresse com aumento de hormônios como ACTH e cortisol (Cesar et al., 2011) que alteram o sono e favorecem o cansaço, depressão e agressividade (Guyton e Hall, 2002). De uma forma geral, isso reflete as reações neuroimunitária e neurovegetativa da dor crônica que podem ser modificadas pelo enfrentamento com o uso da espiritualidade. Alteração na contagem dos elementos figurados sanguíneos pode ser resultado disso, o que reflete na oxigenação dos tecidos e nas defesas a agentes infecciosos e durante as respostas inflamatórias. Além disso, outros elementos do sangue como fatores complemento, fator reumatoide e proteína C reativa também são influenciados por esses mecanismos, além da resposta imunológica anormal como nos casos das alergias, também sofrem com as reações relacionadas ao estresse. A espiritualidade atuando no sistema límbico ajuda a normalizar essas reações (Iturry-Yamamoto, Portinho, 2001; Guyton e Hall, 2002; Jesse e Reed, 2004; Tartaro et al., 2005; Guimarães et al., 2007; Seybold, 2007). Houve, nesse estudo, menores níveis de ACTH e IgE nas doentes com maior escore espiritual, assim como, maior concentração de T3 no grupo de estudo; outro hormônio cuja secreção é controlada pela hipófise (Filho, 1998).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo avaliou 24 mulheres com SDM em comparação a um grupo controle pareado quanto às características odontológicas, algicas, funcionais, emocionais e espirituais, correlacionando-as com o perfil hematológico. Em se tratando deste tema, procurou-se controlar a amostra por critérios de exclusão rígidos para que fosse possível investigar usando a escala de espiritualidade, doentes com dor crônica facial sem fatores que interferissem na análise dos resultados, o que levou a uma amostra pequena e à inclusão somente de mulheres, por estas serem mais afetadas pela dor (Frare et al., 2008; Yeng et al., 2009). Apesar disso, os resultados aqui discutidos indicam que dentre as possibilidades de enfrentamento, a espiritualidade pode ser empregada pelos doentes e abordada pelos profissionais de saúde, resultando em melhor qualidade de vida para esses indivíduos. As evidências aqui apresentadas apontam para possíveis mecanismos que devem ser investigados em futuros estudos quanto aos mecanismos fisiológicos envolvidos nesse processo.

8 CONCLUSÕES

Conclui-se que:

1. O escore de espiritualidade foi maior no grupo de estudo do que no grupo controle, particularmente com relação à prática de orações e meditação e à sensação de proximidade com Deus ou algo superior;
2. A maior pontuação na escala de espiritualidade correlacionou-se com menos dor à palpação muscular mastigatória e cervical, menores índices de depressão, bruxismo, e menor concentração sanguínea de ACTH, IgE e plaquetas.

ANEXO A**Aprovação da Comissão de Ética e Pesquisa do HC-FMUSP sob o nº 0696/09** **APROVAÇÃO**

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 15/07/2009, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0696/09**, intitulado: "**ESPIRITUALIDADE E DOR MIOFASCIAL CRÔNICA DO SEGMENTO CEFÁLICO**" apresentado pelo Departamento de **NEUROLOGIA**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Prof.Dr. Manoel Jacobsen Teixeira / Sílvia R.D. Tesseroli de Siqueira**

Pesquisador (a) Executante: **Camilla Dominguez do Lago Rizzardi**

CAPPesq, 16 de Julho de 2009

PROF. DR. CLAUDIO LEONE
Vice - Presidente da Comissão de Ética para Análise
de Projetos de Pesquisa

ANEXO B**Ficha clínica EDOF-HC (Equipe de Dor Orofacial do Hospital das Clínicas da FMUSP)****Ficha Clínica da Equipe de Dor Orofacial / ATM e RDC
Divisão de Odontologia do Hospital das Clínicas - FMUSP**

Dentista: _____ Data: _____ Procedência: _____

Nome: _____ Sexo: _____

Idade: _____ Altura: _____ Peso: _____ Profissão: _____ Cor: () B () N () Outra _____

Estado civil: _____ O paciente está: () só () acompanhado por _____ () cadeira de rodas

I. ANAMNESE – CARACTERÍSTICAS DA DOR**1 – QP (Qual é a sua queixa?)** _____

2 - Há quanto tempo você tem essa dor?: _____ () Dias () Meses () Anos**3.** Periodicidade: () Diária... () 2-3 X sem () Sem () Quinz () Mensal.**4.** Período do dia que tem dor: () M () T () N () Indiferente**5:** Como ela aparece? () Espontânea: () N () S; . () Provocada: () N () S- Como? _____**6** Quanto tempo dura a sua dor? () segs () mins () horas () dias () Outro _____**7.** Tipo (característica) da dor: () Pontada () Peso () Queimor () Choque () Latejante () Contínua
() Outro _____**8 -** Intensidade da dor: () fraca () moderada () forte**9.-** Nota de 0 a 10: _____**10 –** Essa dor te acorda durante o sono? () N () S**11 –** Período do dia em que a dor é pior: () M () T () N () sono () indiferente _____
() outro: _____**13.** Sabe o que iniciou a sua dor? () N: () S- Como? _____

14 – O que piora a sua dor? _____**15 –** O que acalma a sua dor? _____**16 -** Tratamentos realizados para a dor e melhora (M,PM,SM) _____

17 - Possui o hábito de morder: () língua () bochecha () lábios () objetos: _____**18 –** Você mastiga do lado: () D () E () na frente () bil (dos 2 lados)**19 –** Você acha que sua mastigação é: () boa () ruim () péssima () não sabe () causa dor –
Onde? _____**20 –** Ao acordar sente alguma dor em seu corpo? () N () S:– () rosto () ouvido () cabeça () dentes
() pescoço () corpo () Outro _____**21 -** Sente o rosto cansado com frequência: () N () S - () ao acordar () ao mastigar () ao falar () ao sorrir
() outro _____**22 –** Sabe se range os dentes: () à noite () de dia () não sabe () N () S:

Quem disse? _____

23 - Sente ruídos na () face () cabeça () N () S- Lado? _____ Quando? () AB () fala () mastiga
() outro _____

24 - Tem dor provocada por algum movimento da boca? ()N ()S - ()AB ()Protrusão () later. D () Later.E ()outro _____

25 - Tem dor de ouvido? ()N ()S: Lado? ()D ()E Passou pelo médico (ORL)? ()N ()S –

O que ele disse? _____

26 - Tem dor de cabeça? ()N ()S: Onde? _____

27 - Passou pelo médico (Neuro)? ()N ()S – o que ele disse ou receitou? _____

28 - Tem dor no corpo: ()N ()S: Onde? _____

29- Passou pelo médico? ()N ()S- Qual? _____ O que ele disse ou receitou? _____

30 – Teve algum acidente, cirurgia ou doença grave? ()N ()S –

Qual, como e onde afetou seu corpo? _____

12– Mostre onde é a sua dor. _____ ()D ()E ()Bilateral; e as dores do seu corpo.

III. ANTECEDENTES MÉDICOS PESSOAIS:

31 – Tratou-se de alguma destas doenças:

- ()Artrite reumatóide ()Asma ()Bronquite ()Hepatite ()Amigdalite
 ()Derrame ()AVC
 ()Fibromialgia ()Sinusite ()Pressão alta (HAS) ()Diabete
 ()Úlcera ()Gastrite
 ()Rinite alérgica ()Coração ()Doença renal (rins) ()Depressão ()Infecções
 ()Enxaqueca ()Herpes zoster (cobreiro) ()Parkison
 ()Outra: _____

32 – Está em tratamento médico atual? Doenças que tem e remédios que usa: _____

IV. ASPECTOS PSICOLÓGICOS

33 – Comportamento durante a consulta: _____

V. EXAME FÍSICO:

34 - Face: ()Assimetria facial ()Prognatismo ()Laterognatismo:-D E Hipertrofia: ()Masseter ()Temporal – ()D ()E

35 – Pele da Face: _____

36 – Linfonodos: _____

37 – Mucosa oral: _____

38 – Língua: _____

39 – Alterações neurológicas: _____

40 - Periodonto: _____

41 – Dentes: _____

42 - Percussão (Vert e Horiz) (0 a 3) 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

43 - Ausências dentárias (/) 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

44 - Interferências oclusais: _____

45 - Mordida aberta: ()S ()N

46. Mordida cruzada: ()Ant ()Post- ()D ()E

47- Sobremordida profunda: ()N ()S - ()a ()b ()c

48 - Desgastes dentários: ()N ()S - ()incisais ()1/3 incisal ()1/3 médio ()1/3 cervical

49 - Angle: ()CI I ()CI II ()CI III

50 - Desdentado Total: ()Sup ()Inf ()Duplo

51- PPR: ()N ()S – Qual: _____

52 -Perda de DV:()N ()S - ____mm

53 - Tempo de uso de PT: _____;

54 - Tempo da PT atual:_____;

55 - Tempo de uso da PPR: _____

56 – Movimentos mandibulares: **AB**:ativa ____ mm passiva____ – ()sem dor ()com dor – local: _____

P:__+__ mm – ()sem dor ()com dor – local: _____; **LD**: ____ mm – ()sem dor ()com dor – local:

____; **LE**: ____ mm – ()sem dor ()com dor – local: _____ **Linha Media**:desvio corrigido ()S ()N DLMf:

____mm ()E ()D DLMa: ____mm – ()E ()D

57 – Ruídos na ATM: ()Ausentes ()POP crepitação fina () grosseira () ()D ()E

Estalo D- ()IA ()MA ()FA ()IF ()MF ()FF

Estalo E - ()IA ()MA ()FA ()IF ()MF ()FF

Estalido recíproco eliminado na protrusiva () S () N – medida do estalido na abertura ____mm

fechamento____mm

58 – Palpação da ATM e dos músculos da mastigação e do pescoço:

ATM ou Músculos	Dir	Esq	Obs.
ATM – pólo lateral			
ATM – pólo posterior			
Masseter Inferior			
Masseter Médio			
Masseter Superior			
Masseter Intra-Oral			
Temporal Anterior			
Temporal Medio			
Temporal Posterior			
Temporal Intra-Oral			
Digástrico anterior			
Digástrico posterior			
ECM superior			
ECM médio			
ECM inferior			
Esplênio cervical			
Esplênio da cabeça			
Suboccipitais			
Trapézio ombro			
Trapézio pescoço			
Pterigoideo lateral			

59. Movimentos cervicais dolorosos? () N () S- rotação D () rotação E () extensão () flexão

obs. _____

60 – Rx, exames ou interconsultas solicitadas: _____

61 - Hipótese Diagnóstica para a **dor (CID)**: _____

62 – Diagnósticos secundários **(CID)**: _____

63 – Diagnóstico final **(dor)**: _____

64 – Tratamento sugerido para a **dor**: _____

65 – Reabilitações sugeridas: _____

VI. TRATAMENTO INICIAL (dor): _____ Data: ____/____/____

1º retorno - data: _____ () SM () PM () S () O () SD () M: _____ % () P () I

Tratamento realizado: _____

2º retorno - data: _____ () SM () PM () S () O () SD () M: _____ % () P () I

Tratamento realizado: _____

3º retorno - data: _____ () SM () PM () S () O () SD () M: _____ % () P () I

Tratamento realizado: _____

4º retorno - data: _____ () SM () PM () S () O () SD () M: _____ % () P () I

Tratamento realizado: _____

5º retorno - data: _____ () SM () PM () S () O () SD () M: _____ % () P () I

Tratamento realizado: _____

Obs.: _____

ANEXO C.**RDC – Critérios de Diagnóstico em Pesquisa – Disfunções Temporomandibulares**

1. O que você acha da sua saúde em geral?	☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima	1 2 3 4 5
2. Você diria que a saúde da sua boca é:	☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Péssima	1 2 3 4 5
3. Você já sentiu dor na face em locais como: a mandíbula, nos olhos da cabeça, na frente do ouvido, ou no ouvido nas últimas quatro semanas?	☐ Se a sua resposta foi NÃO, passe para a pergunta 14.a ☐ Se a sua resposta foi SIM, passe para a próxima pergunta	0 1
4. Há quanto tempo a sua dor na face começou pela primeira vez?	☐ Se começou há um ano ou mais, responda a pergunta 4.a ☐ Se começou há menos de um ano, responda a pergunta 4.b	
4.a. Há quantos anos a sua dor na face começou pela primeira vez?	<p style="text-align: right;">_____ anos</p> ☐ Passe para pergunta 5	
4.b. Há quantos meses a sua dor na face começou pela primeira vez?	<p style="text-align: right;">_____ meses</p>	
5. A dor na face ocorre?	☐ O tempo todo ☐ Aparece e desaparece ☐ Ocorreu somente uma vez	1 2 3
6. Você já procurou algum profissional de saúde para tratar a sua dor na face?	☐ Não ☐ Sim, nos últimos 6 meses ☐ Sim, há mais de seis meses	1 2 3

7. Em uma escala de 0 a 10, se você tivesse que dar uma nota para a sua dor na face agora, neste exato momento, que nota você daria, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é a “pior dor possível”?	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Pense na pior dor na face que você já sentiu nos últimos seis meses, dê uma nota para ela, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é a “pior dor possível”?	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Pense em todas as dores na face que você já sentiu nos últimos seis meses, qual o valor médio você daria para essas dores, utilizando uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é a “pior dor possível”?	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades diárias como: _____ trabalho, escola e serviço doméstico, devido a sua dor na face? _____ as	
11. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor na face interferiu nas suas atividades diárias, utilizando uma escala de 0 a 10, de 0 é “nenhuma interferência” e 10 é “incapaz de realizar qualquer atividade”?	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<p>12. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor na face mudou a sua disposição de participar de atividades de lazer, sociais e familiares, onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?</p> <div style="text-align: center;"> </div>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
<p>13. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor na face mudou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviços domésticos), de 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?</p> <div style="text-align: center;"> </div>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
<p>14.a. Alguma vez a sua mandíbula já ficou travada de uma forma que você não conseguiu abrir totalmente a boca?</p> <p>☐ Se você NUNCA teve travamento da mandíbula, passe para a pergunta 15.a</p> <p>☐ Se você JÁ TEVE travamento da mandíbula passe para a próxima pergunta</p>	1 2
<p>14.b. Este travamento da mandíbula foi grave a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?</p>	1 2
<p>15.g. Você sente desconfortável ou diferente a forma como os seus dentes se encostam?</p>	1 2
<p>17.a. Você teve recentemente alguma pancada ou trauma na face ou na mandíbula?</p> <p>☐ Se a sua resposta foi NÃO, passe para a pergunta 18</p> <p>☐ Se a sua resposta foi SIM, passe para a próxima pergunta</p>	1 2
<p>17.b. A sua dor na face já existia antes da pancada ou trauma ?</p>	1 2

19. Quais atividades a sua dor na face ou problema na mandíbula impedem, limitam ou prejudicam?					
a. Mastigar	0	g. Atividade sexual	0		
	1		1		
b. Beber (tomar líquidos)	0	h. Limpar os dentes ou a face	0		
	1		1		
c. Fazer exercícios físicos ou ginástica	0	i. Bocejar (abrir a boca quando está com sono)	0		
	1		1		
d. Comer alimentos duros	0	j. Engolir	0		
	1		1		
e. Comer alimentos moles	0	k. Conversar	0		
	1		1		
f. Sorrir ou gargalhar	0	l. Ficar com o rosto normal: sem a aparência de r ou triste	0		
	1		1		
20. Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou preocupado:					
	Nem Um Pouco (0)	Um Pouco (1)	Moderadamente (2)	Muito (3)	Extremamente (4)
a. Por sentir dores de cabeça	☐	☐	☐	☐	☐
b. Pela perda de interesse ou prazer sexual	☐	☐	☐	☐	☐
c. Por ter fraqueza ou tontura	☐	☐	☐	☐	☐
d. Por sentir “aperto no peito” ou no coração	☐	☐	☐	☐	☐
e. Pela sensação de falta de energia ou lentidão	☐	☐	☐	☐	☐
Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou preocupado:	Nem Um Pouco (0)	Um Pouco (1)	Moderadamente (2)	Muito (3)	Extremamente (4)
f. Por ter pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer	☐	☐	☐	☐	☐
g. Por ter falta de apetite	☐	☐	☐	☐	☐
h. Por chorar facilmente	☐	☐	☐	☐	☐
i. Por culpar-se pelas coisas que acontecem ao seu redor	☐	☐	☐	☐	☐
j. Por sentir dores na parte inferior das costas	☐	☐	☐	☐	☐
Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou preocupado:	Nem Um Pouco (0)	Um Pouco (1)	Moderadamente (2)	Muito (3)	Extremamente (4)
k. Por sentir-se só	☐	☐	☐	☐	☐
l. Por sentir-se triste	☐	☐	☐	☐	☐
m. Por preocupar-se muito com as coisas	☐	☐	☐	☐	☐
n. Por não sentir interesse pelas coisas	☐	☐	☐	☐	☐
o. Por ter enjôo ou problemas no estômago	☐	☐	☐	☐	☐

Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado gustiado ou preocupado:	Nem Um Pouco (0)	Um Pouco (1)	Moderada- mente (2)	Muito (3)	Extrema- mente (4)	
p. Por ter músculos doloridos	☐	☐	☐	☐	☐	
q. Por ter dificuldade em adormecer	☐	☐	☐	☐	☐	
r. Por ter dificuldade em respirar	☐	☐	☐	☐	☐	
s. Por sentir de vez em quando calor ou frio	☐	☐	☐	☐	☐	
t. Por sentir dormência ou formigamento em partes do corpo	☐	☐	☐	☐	☐	
Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado gustiado ou preocupado:	Nem Um Pouco (0)	Um Pouco (1)	Moderada- mente (2)	Muito (3)	Extrema- mente (4)	
u. Por sentir um “nó na garganta”	☐	☐	☐	☐	☐	
v. Por sentir-se desanimado sobre o futuro	☐	☐	☐	☐	☐	
w. Por sentir-se fraco em partes do corpo	☐	☐	☐	☐	☐	
x. Pela sensação de peso nos braços ou pernas	☐	☐	☐	☐	☐	
y. Por ter pensamentos sobre acabar com a sua vida	☐	☐	☐	☐	☐	
z. Por comer demais	☐	☐	☐	☐	☐	
Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado gustiado ou preocupado:	Nem Um Pouco (0)	Um Pouco (1)	Moderada- mente (2)	Muito (3)	Extrema- mente (4)	
aa. Por acordar de madrugada	☐	☐	☐	☐	☐	
bb. Por ter sono agitado ou perturbado	☐	☐	☐	☐	☐	
cc. Pela sensação de que tudo é um esforço ou sacrifício	☐	☐	☐	☐	☐	
dd. Por sentir-se inútil	☐	☐	☐	☐	☐	
ee. Pela sensação de ser enganado ou iludido	☐	☐	☐	☐	☐	
ff. Por ter sentimentos de culpa	☐	☐	☐	☐	☐	
21. O quanto você acha que tem sido os cuidados que tem tomado com a sua saúde de uma forma geral?	☐ Ótimo					1
	☐ Bom					2
	☐ Regular					3
	☐ Ruim					4
	☐ Péssimo					5
22. O quanto você acha que tem sido os cuidados que tem tomado com a saúde da sua boca?	☐ Ótimo					1
	☐ Bom					2
	☐ Regular					3
	☐ Ruim					4
	☐ Péssimo					5
23. Qual a data do seu nascimento?	Dia _____ Mês _____ Ano _____					
24. Qual o seu sexo ?	☐ Masculino					1
	☐ Feminino					2

25. Qual a sua cor ou raça?	☐ Aleútas, Esquimó ou Índio Americano ☐ Asiático ou Insulano Pacífico ☐ Preta ☐ Branca ☐ Outra	1 2 3 4 5
☐ Se a sua resposta foi Outra, passe para as próximas alternativas:		
25. Qual a sua cor ou raça?	☐ Parda ☐ Amarela ☐ Indígena	6 7 8
Fonte: Rio de Janeiro: IBGE, 2000.		
26. Qual a sua origem ou dos seus familiares?	☐ Porto Riquenho ☐ Cubano ☐ Mexicano ☐ Mexicano Americano ☐ Chicano ☐ Outro Latino Americano ☐ Outro Espanhol ☐ Nenhuma acima	1 2 3 4 5 6 7 8
☐ Se a sua resposta foi Nenhuma acima, passe para as outras alternativas:		
26. Qual a sua origem ou dos seus familiares?	☐ Índio ☐ Português ☐ Francês ☐ Holandês ☐ Espanhol ☐ Africano ☐ Italiano ☐ Japonês ☐ Alemão ☐ Árabe ☐ Outro favor especificar: _____ ☐ Não sabe	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
27. Até que ano da escola você freqüentou?		
☐ Marque com um X apenas uma resposta:		
Nunca freqüentei a escola	☐ 00	
Ensino básico (primário)	☐ 1ª série ☐ 2ª série ☐ 3ª série ☐ 4ª série	
Ensino fundamental (ginásio)	☐ 5ª série ☐ 6ª série ☐ 7ª série ☐ 8ª série	
Ensino médio (científico)	☐ 1º ano ☐ 2º ano ☐ 3º ano	
Ensino superior (faculdade ou pós-graduação)	☐ 1º ano ☐ 2º ano ☐ 3º ano ☐ 4º ano ☐ 5º ano ☐ 6º ano	

<p>28.a. Durante as duas últimas semanas, você trabalhou em emprego ou negócio, pago ou não (não incluindo trabalho em casa) ?</p> <p>☐ Se a sua resposta foi SIM, passe para a pergunta 29</p> <p>☐ Se a sua resposta foi NÃO, passe para a próxima pergunta</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>28.b. Embora você não tenha trabalhado nas duas últimas semanas, você tinha um emprego ou negócio?</p> <p>☐ Se a sua resposta foi SIM, passe para a pergunta 29</p> <p>☐ Se a sua resposta foi NÃO, passe para a próxima pergunta</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>28.c. Você estava procurando emprego ou afastado temporariamente do trabalho, durante as duas últimas semanas?</p> <p>☐ Sim, procurando emprego</p> <p>☐ Sim, afastado temporariamente do trabalho</p> <p>☐ Sim, os dois, procurando emprego e afastado temporariamente do trabalho</p> <p>☐ Não</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p>29. Qual o seu estado civil?</p> <p>☐ Casado(a)- esposo(a) morando na mesma casa</p> <p>☐ Casado(a)- esposo(a) não morando na mesma casa</p> <p>☐ Viúvo (a)</p> <p>☐ Divorciado (a)</p> <p>☐ Separado (a)</p> <p>☐ Nunca Casei – Solteiro (a)</p> <p>☐ Morando junto</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>
<p>30. Quanto a sua família ganhou por mês nos últimos 12 meses? Coloque o valor: R\$ _____</p> <p><i>NÃO preencher. Deverá ser preenchido pelo profissional</i></p> <p>____ 0 – 1 salário mínimo</p> <p>____ 1 – 2 salários mínimos</p> <p>____ 2 – 5 salários mínimos</p> <p>____ 5 – 10 salários mínimos</p> <p>____ mais de 10 salários mínimos</p>	
<p>31. Qual o seu C.E.P.?</p>	<p>____ - ____</p>
<p>Muito Obrigado. Agora veja se você deixou de responder alguma questão</p>	

ANEXO D

Escala de Perspectiva Espiritual - Reed 1986

Escala de Perspectiva Espiritual - Reed 1986					
<p>Introdução e direções: Em geral, a espiritualidade diz respeito à conscientização do eu profundo de alguém e a uma conexão a um ser superior, à natureza, a outros ou a algum propósito maior. Estou interessado em suas respostas para as perguntas abaixo sobre espiritualidade já que talvez diga respeito a sua vida. Não há respostas certas ou erradas. Responda a cada pergunta da melhor forma possível marcando um "X" no espaço acima do grupo de palavras que melhor descreve você.</p>					
1- Quando conversa com sua família ou amigos, com que frequência toca em assuntos espirituais?					
	/	/	/	/	/
	menos de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de
Nunca	vez por ano	vez por ano	vez por mês	vez por semana	uma vez por dia
2- Com que frequência você compartilha com outros os problemas e alegrias de viver de acordo com as suas crenças espirituais?					
	/	/	/	/	/
	menos de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de
Nunca	vez por ano	vez por ano	vez por mês	vez por semana	uma vez por dia
3-Com que frequência você lê material com conteúdo relacionado à espiritualidade?					
	/	/	/	/	/
	menos de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de
Nunca	vez por ano	vez por ano	vez por mês	vez por semana	uma vez por dia
4- Com que frequência você reza ou medita de forma privada?					
	/	/	/	/	/
	menos de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de uma	cerca de
Nunca	vez por ano	vez por ano	vez por mês	vez por semana	uma vez por dia

Indique até que ponto você concorda ou discorda das afirmações a seguir marcando um "X" no espaço acima das palavras que melhor o descrevem.					
5- O perdão é uma parte importante em minha espiritualidade.					
/	/	/	/	/	
Discordo totalmente	Discordo	Discordo mais que concordo	Concordo mais que discordo	Concordo	Concordo totalmente
6- Busco orientação espiritual ao tomar decisões no meu dia-a-dia.					
/	/	/	/	/	
Discordo totalmente	Discordo	Discordo mais que concordo	Concordo mais que discordo	Concordo	Concordo totalmente
7- Minha espiritualidade é parte significativa da minha vida.					
/	/	/	/	/	
Discordo totalmente	Discordo	Discordo mais que concordo	Concordo mais que discordo	Concordo	Concordo totalmente
8- Frequentemente sinto-me próximo a Deus ou a uma força "superior" quando rezo, durante cultos públicos ou em momentos importantes de minha vida diária.					
/	/	/	/	/	
Discordo totalmente	Discordo	Discordo mais que concordo	Concordo mais que discordo	Concordo	Concordo totalmente
9- Minhas opiniões espirituais tiveram influência sobre a forma como conduzo minha vida.					
/	/	/	/	/	
Discordo totalmente	Discordo	Discordo mais que concordo	Concordo mais que discordo	Concordo	Concordo totalmente
10- Minha espiritualidade é especialmente importante para mim, pois assim consigo respostas para as perguntas que tenho sobre o significado da vida.					
/	/	/	/	/	
Discordo totalmente	Discordo	Discordo mais que concordo	Concordo mais que discordo	Concordo	Concordo totalmente

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andersson G. Chronic Pain and Praying to a Higher Power: Useful or Useless? *J Relig Health*, 2008; 47:176–87
- Aquino TA, Correia APM, Marques ALM, Souza CG, Freitas HCA, Araújo IF, Dias OS, Araújo WF. Atitude religiosa e sentido da vida: um estudo correlacional. *Psicologia Ciência e Profissão*, 2009; 29 (2):228-243.
- Arntz W, Chasse B, Vicente M. Quem somos nós. 1ªed. Rio de Janeiro: Prestígio Editorial; 2005, p. 15.
- Bartley J. Breathing and temporomandibular joint disease. *J Body Mov Ther*, 2011; 15(3):291-7.
- Becker G, Momm F, Xander C, Bartelt S, Zander-Heinz A, Budischewski K, Domin C, Henke M, Adamietz IA, Frommhold H. Religious Belief as a Coping Strategy An Explorative Trial in Patients Irradiated for Head-and-Neck Cancer. 2006; 182(5):270-6.
- Biasotto-Gonzales DA. Abordagem Interdisciplinar das Disfunções Temporomandibulares. 1ªed. São Paulo: Manole; 2005, cap. 1-2.
- Borg J, Andrée B, Soderstrom H, Farde L. The Serotonin System and Spiritual Experiences. *Am J Psychiatry*, 2003; 160:1965–9.
- Bormann JE, Aschbacher K, Wetherell JL, Roesch S, Redwine L. Effects of faith/assurance on cortisol levels are enhanced by a spiritual mantram intervention in adults with HIV: a randomized trial. *J Psychosom Res*, 2009; 66(2):161-71.
- Bretan O, Nogueira EA. Distúrbios temporomandibulares e alterações da musculatura mastigatória. *Arquivo internacional de otorrinolaringologia*. 2005; 9(2). Site http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port_print.asp?id=318
- Bridget C, Louise J, Peter S, Adrian T, Michael K. Spiritual and religious interventions for adults in the terminal phase of disease. The Cochrane Library, 2010; 9. Disponível em: http://www2.cochrane.org/reviews/en/prtocol_B5A306C082E26AA2006313E1C74B84F.html

- Brooks D, Henry J, Leblanc J, McKenzie G, Nagy T, Tallon H, et al. Incorporating Spirituality into practice. *Canadians Nurse*, 2005; 101(6):22-4.
- Buck AC, Williams DR, Musick MA, Sternthal MJ. An examination of the relationship between multiple dimensions of religiosity, blood pressure, and hypertension. *Soc Sci Med*, 2009; 68(2):314-22.
- Büssing A, Ostermann T, Neugebauer EAM, Heusser P. Adaptive coping strategies in patients with chronic pain conditions and their interpretation of disease. *BMC Public Health*, 2010; 10(507):1-10.
- Castro AR, Siqueira SR, Perissinoti DM, Siqueira JT. Psychological evaluation and cope with trigeminal neuralgia and temporomandibular disorder. *Arq Neuropsiquiatr*, 2008; 66(3):716-9.
- Catalano EM, Hardin KN. Dores Crônicas: Um guia para tratar e prevenir. *Brasil: Summus*, 2007;17-9.
- Cauás M, Alves IF, Tenório K, HC Filho JB, Guerra CMF. Incidências de hábitos parafuncionais e posturais em doentes portadores de disfunção da articulação craniomandibular. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Facial*, 2004;4(2):121-9.
- Cesar B, Klepacz S, Rinpoche LM. O sutil desequilíbrio do estresse. 1ªed. São Paulo: Gaia; 2011. Cap.21-22, p.121-30.
- Chapman CR, Tuckett RP, Song CW. Pain and Stress in a Systems Perspective: Reciprocal Neural, Endocrine, and Immune Interactions. *J Pain*, 2008;9(2):122-45.
- Chaves LD. Dor como 5º sinal vital. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 7, p. 109-14.
- Clegg A. Gerontological care and practice - Ask the experts Spirituality in care. *Nursing older peoples*, 2006;18(1):14-5.
- Dailey DE, Stewart AL. Psychometric Characteristics of the Spiritual Perspective Scale in Pregnant African-American Women. *Research in Nursing & Health*, 2007;30:61-71.
- Dao TTT, Knight K, Ton-That V. Modulation of myofascial pain by the reproductive hormones: A preliminary report. *J prosthetic dentistry*, 1998;79(6):663-70.

- DeLisa JA, Gans BM. Tratado de Medicina de Reabilitação. 3ª ed. São Paulo: Manole; 2001, p. 1481-2.
- de Leeuw R. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis and management, 4th ed. The American Academy of Orofacial Pain. Chicago: Quintessence; 2008.
- Elias ACA, Giglio JS, Pimenta CAM, El-Dash LG. Programa de treinamento sobre a intervenção terapêutica “relaxamento, imagens mentais e espiritualidade” (RIME) para re-significar a dor espiritual de doentes terminais. *Rev Psiq Clin*, 2007;34(1):60-72.
- Esperidião-Antonio V, Majeski-Colombo M, Toledo-Monteverde D, Moraes-Martins G, Fernandes JJ, Assis MB et al. Neurobiologia das emoções. *Rev Psiq Clin*, 2008;35(2):55-65.
- Espíndula JA, Valle ER, Bello AA. Religion and spirituality: the perspective of health professionals. *Rev Lat Am Enferm*, 2010;18(6):1229-36.
- Filho, GB. Bogliolo patologia geral. 2ª ed. Belo Horizonte: Guanabara Koogan, 1998, p. 111-47.
- Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MCR, Rahim-Williams B, Riley JL Sex, gender and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain*, 2009;10(5):447-85.
- Flegel-Desautels C, Brooks D, Henry J, Leblanc J, McKenzie G, Nagy T, et al. Incorporating Spirituality into Practice. *Canadian Nurse*, 2005;101(6):22-4.
- Fonoff ET. Mecanismo encefálico da dor. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 13, p. 176-85.
- Forlenza OV. Aspectos psiquiátricos da dor. *J Bras Psiquiatr*, 1994;43(3):141-8.
- Frare JC, Nicolau RA. Análise clínica do efeito da fotobiomodulação laser (GaAS - 904 nm) sobre a disfunção temporomandibular. *Rev Bras Fisioter S Carlos*, 2008;12(1):37-42.
- Garcia JBS, Neto ET. Atividade laboral em pacientes atendidos em um serviço ambulatorial de dor crônica. *Rev Dor*, 2011;12(3):215-20.

- Gerard SF. Does spiritual healing help patients with restricted neck movement? *J Hypnotherapy Res Soc*, 1999;2:24-30.
- Gijsberts MJ, Echteld MA, van der Steen JT, Muller MT, Otten RH, Ribbe MW et al. Spirituality at the End of Life: Conceptualization of Measurable Aspects-a Systematic Review. *J Palliat Med*, 2011;17(7):852-63.
- Greve JMD, Amatuzy MM. Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia. 1ª ed. São Paulo: Roca; 1999, p. 137-8.
- Grossmann E, Kosminsky M, Lopes NMF. Disfunção temporomandibular. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 50, p. 597-626.
- Guerrero GP, Zago MM, Sawada NO, Pinto MH. Relação entre espiritualidade e câncer: perspectiva do paciente. *Rev Bras Enferm*, 2001;64(1):53-9.
- Guimarães HP, Avezum A. O impacto da espiritualidade na saúde física. *Rev Psiqu Clin*, 2007; 34(1):88-94.
- Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002, caps. 32-36-55-58-75.
- Harris S, Kaplan JT, Curiel A, Bookheimer SY, Iacoboni M, Cohen MS. The neural correlates of religious and nonreligious belief. *Plos one* 2009; 4(10):1-9.
- Hudson T. Measuring the results of faith. *Hosp Health Netw*, 1996;70:22-8.
- Iturry-Yamamoto GR, Portinho CP. Sistema complemento: ativação, regulação e deficiências congênitas e adquiridas. *Rev Assoc Med Bras*, 2001;47(1):41-51.
- Jesse E, Reed PG. Effects of spirituality and psychosocial well-being on health risk behaviors among pregnant women from Appalachia. *JOGNN*, 2004;33(6):739-47.
- Johnstone B, Franklin KL, Yoon DP, Shigaki C. Relationships among religiousness, spirituality, and health for individuals with stroke. *J Clin Psychol Med Settings*, 2008; 15(4):308-13.
- Junior FJP, Vieira AR, Prado R, Miasato JM. Visão geral das desordens temporomandibulares. *Rev Gaúcha Odontol*, 2004;52(2):117-21.

- Kitsoulis P, Marini A, Iliou K, Galani V, Zimpis A, Kanavaros P et al. Signs and Symptoms of Temporomandibular Joint Disorders Related to the Degree of Mouth Opening and Hearing Loss. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 2001;11(5):1-8.
- Koenig HG, George LK, Hays JC, Larson DB, Cohen HJ, Blazer DG. The relationship between religious activities and blood pressure in older adults. *Int J Psychiatry Med*, 1998;28(2):89-213.
- Koenig HG. Espiritualidade no cuidado com o paciente. 1ª ed. São Paulo: FE Editora. 2005.
- Krägeloh, CU; Chai, PP; Shepherd D, Billington R. How Religious Coping is Used Relative to Other Coping Strategies Depends on the Individual's Level of Religiosity and Spirituality. *J Relig Health*, 2010;2. Disponível em: <http://www.springerlink.com/content/a733780225gquuw3/>
- Kreling, Maria Clara G. Dutra; da Cruz, Diná de Almeida L. Monteiro; Pimenta, Cibele A. de Mattos. Prevalência de dor crônica em adultos. *Rev Bras Enferm*, 2006;59(4):509-13.
- Ladd, Kevin L.; Spilka, Bernard. Inward, Outward, and Upward: Cognitive Aspects of Prayer. *J Scientif Study Religion*, 2002;41(3):475-84.
- Latorre, MA. A holistic view of psychotherapy: connecting mind, body, and spirit. *Perspectives in Psychiatric Care*, 2000;36(2):67-8.
- Lemonica L. Bases farmacológicas para o uso clínico dos opióides. *Prát Hosp*, 2008; 10(56):129-35.
- Lindberg DA. Integrative Review of Research Related to Meditation, Spirituality, and the Elderly. *Rev Geriatric Nursing*, 2005;23(6):372 -7.
- Lucena LBS, Kosminsky M, Costa LJ, Góes PSA. Validação do questionário RDC/TMD eixo II em português. *Braz Oral Res*, 2006;20(4):312-7.
- Luchetti G, Granero AL, Bassi RM, Latorraca R, Nacif SAP. Espiritualidade na prática clínica: o que o clínico deve saber? *Rev Bras Clin Med*, 2010;8(2):154-8.
- Maciel MGS. Cuidados Paliativos: princípios gerais. Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 10, p. 133-40.

- Maia AC. Emoções e sistema imunológico: um olhar sobre a psiconeuroimunologia. *Psicologia: teoria, investigação e prática* - Universidade do Minho, Portugal, 2002;2:207-25.
- Martins RJ, Garcia AR, Garbin CAS, Sundefeld MLMM. Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. *Rev Bras Epidemiol*, 2007; 10(2):215-22.
- Massola RM. Exercícios físicos na melhora da qualidade de vida e capacidade de trabalho e na prevenção da dor e fadiga, entre trabalhadores de fábrica. [dissertação]. Universidade Estadual de Campinas: 2007.
- Master SL, Amodio DM, Stanton AL, Yee CM, Hilmert CJ, Taylor SE. Neurobiological Correlates of Coping through Emotional Approach. *Brain Behav Immun*, 2009;23(1):27-35.
- McCauley J, Haaz S, Tarpley MJ, Koenig HG, Bartlett SJ. A randomized controlled trial to assess effectiveness of a spiritually-based intervention to help chronically ill adults. *Int J Psychiatry Med*, 2001;41(1):91-105.
- Melzack R, Torgerson WS. On the language of pain. *Anesthesiology*, 1971;34:50-9.
- Michaelis – Dicionário de língua portuguesa. Editora: Melhoramentos: São Paulo. 1ª ed. 2003.
- Morone NE, Lynch CS, Greco CM, Tindle HA, Weiner DK. "I felt like a new person." the effects of mindfulness meditation on older adults with chronic pain: qualitative narrative analysis of diary entries. *J Pain*, 2008;9(9):841-8.
- Nitrini R, Bacheschi LA. A neurologia que todo médico deve saber. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2003, cap. 12.
- Nussbaum GB. Spirituality in critical care - Patient comfort and satisfaction. *Crit Care Nurs Q*, 2003;26(3):214-20.
- Okeson JP. Diagnóstico das disfunções temporomandibulares. In: Okeson JP. Orofacial pain: guideline for assessment, diagnosis and management. The American Academy of Orofacial Pain. Chicago: Quintessence; 1996; 220-42
- Oliveira AS, Bermudez CC, Souza RA, Souza CMF, Dias EM, Castro CES, Bérzin F. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. *J Appl Oral Science*, 2003;11(2):138-43.

- Oliveira CC, Maugin C, Oliveira ECF, Melo FDP, Silva FCA, Dias FEJ et al. A dor e controle do sofrimento II. *Rev Psicofisiol*, 1997;1(1-2). Disponível em: http://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo_licenciatura.php?codigo=TL0021&area=d2&subarea=
- Oliveira SB, Siqueira SRDT, Sanvovski AR, Amaral LMTB, Siqueira JTT. Temporomandibular Disorder in Brazilian patients: a preliminary study. *J Clin Psychol Med Settings*, 2008;15(4):338-43.
- Oliveira SF. O impacto da espiritualidade na prática médica.[dissertação doutorado em andamento]. Universidade Estadual de São Paulo: 2011.
- Ortega EI. O tratamento da dor como um direito humano. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 3, p. 77-90.
- Özkan NC, Ozkan F. The relationship of temporomandibular disorders with headaches: a retrospective analysis. *Agri*, 2011;23(1):13-7.
- Palmer RF, Katerndahl D, Morgan-Kidd J. A randomized trial of the effects of remote intercessory prayer: interactions with personal beliefs on problem-specific outcomes and functional status. *J Altern Complement Med*, 2004;10(3):438-48.
- Panzini RG. Escala de coping-religioso-espiritual (escala CRE): Tradução, adaptação e validação da escala RCOPE, abordando relações com saúde e qualidade de vida [dissertação]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Psicologia; 2004.
- Peres MFP, Arantes ACLQ, Lessa OS, Caous CA. A importância da integração da espiritualidade e da religiosidade no manejo da dor e dos cuidados paliativos. *Rev Psiq Clin*, 2007;34(1):82-7.
- Puchalski C, Kilpatrick SD, McCullough ME, Larson D. A systematic review of spiritual and religious variables in Palliative Medicine, American Journal of Hospice and Palliative Care, Hospice Journal, Journal of Palliative Care, and Journal of Pain and Symptom Management. *Palliative and Supportive Care*, 2003;1:7-13.
- Puchalski C. Spirituality in health: the role of spirituality in critical care. *Crit Care Clin*, 2004;20:487-504.
- Reed PG. Spiritual Perspective Scale. Unpublished instrument. University of Arizona. 1986

- Reed PG. Spirituality and well-being in terminally ill hospitalized adults. *Res Nursing Health*, 1987;10:335-44.
- Reed PG, Rousseau E. Spiritual inquiry and well-being in life limiting illness. *J Spirituality, Religion, Aging*, 2007; 9(4):81-98.
- Reuters 25 abril 2011. Produzido por Ipsos. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/brasil+e+3+país+onde+mais+se+cre+em+deus+em+pesquisa/n1300098200801.html>
- Rezai M, Côté P, Cassidy JD, Carroll L. The associated between prevalent neck pain and health-related quality of life: a cross- sectional analysis. *Eur Spine J*, 2009;18:371-81.
- Roberts L, Ahmed I, Hall S, Davison A. Intercessory prayer for the alleviation of ill health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009;2. Art. N^o: CD000368. DOI: 10.1002/14651858.CD000368.pub3
- Rocha, APC, Kraychete DC, Lemonica L, Carvalho LR, Barros GAM, Garcia JBS, Sakata RK. Dor: aspectos atuais da sensibilização periférica e central. *Rev Bras Anesthesiol*, 2007; 57(1):94-105.
- Ru-Rong J, Kawasaki Y, Zhuang ZY, Wen YR, Decosterd I. Possible role of spinal astrocytes in maintaining chronic pain sensitization: review of current evidence with focus on pathway. *Neuron Glia Biol*, 2006;2(4):259-69.
- Runquist JJ, Reed PG. Self-transcendence and well-being in homeless adults. *J Holist Nurs*. 2007; 25 (1):5-13.
- Salveti MG, Pimenta CAM. Dor crônica e a crença da autossatisfação. *Rev Esc Enferm USP*, 2007;41(1):135-40.
- Scholz J, Woolf CJ. The neuropathic pain triad: neurons, immune cells and glia. *Nat Neurosci*, 2007;10(11):1361-8.
- Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Rev Cad Saúde Públ*, 2004;20(2):580-8.
- Séo RS, Campanha NH, Junior FGPA, Neppelenbroek KH, Almilhatti HJ. Dor miofascial e fibromialgia: de mecanismos etiológicos a modalidades terapêuticas. *Rev UEPG Ci Biol Saúde*, 2007;13(1-2):39-51.

- Seybold KS. Physiological Mechanisms Involved in Religiosity/Spirituality and Health. *J Behav Med*, 2007;30:3003-9.
- Shah R, Kulhara P, Grover S, Kumar S, Malhotra R, Tyagi S. Relationship between spirituality/religiousness and coping in patients with residual schizophrenia. *Qual Life Res*, 2011; Disponível em: <http://www.springerlink.com/content/8136262006816716>
- Silva RBX, Salgado ASI. Fisioterapia manual na síndrome dolorosa miofascial. *Rev Ter Manual*, 2003;2(2):74-7.
- Simurro SAB. Construção de uma escala de dor utilizando estimativas de magnitude. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Psicologia; 1999.
- Sipilä K, Suominen AL, Alanen P, Heliövaara M, Tiittanen P, Könönen M. Association of clinical findings of temporomandibular disorders (TMD) with self-reported musculoskeletal pains. *Eur J Pain*, 2011;9:1-7.
- Siqueira SRDT, Nóbrega JCM, Valle LBS, Teixeira MJ, Siqueira JTT. Idiopathic trigeminal neuralgia: characteristics and dental procedures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Endod*, 2004;98(3):311-5.
- Siqueira JTT. Dores dentárias difusas/Odontalgia Atípica. In: Siqueira JTT, Teixeira MJ, eds. *Dor Orofacial Diagnósticos, Terapêutica e Qualidade de Vida*. Curitiba: maio, 2001.
- Stan G, Blair HS, Julie AS. *J Altern Complem Med*, 2003;9(4):467-77.
- Stanley MA, Bush AL, Camp ME et al. Older adults' preferences for religion/spirituality in treatment for anxiety and depression. *Aging Ment Health*, 2011;15(3):334-43.
- Stroppa A, Moreira-Almeida A. Religiosidade e Saúde. In: Salgado, MI, Freire, G. eds. *Saúde e espiritualidade: uma nova visão da medicina*. 1ª ed. Belo Horizonte: Inede, 2008, p. 427-43.
- Tartaro J, Luecken LJ, Gunn HE. Exploring Heart and Soul: Effects of Religiosity/Spirituality and Gender on Blood Pressure and Cortisol Stress Responses. *J Health Psychol*, 2005;10 (6):753-66.
- Teixeira MJ. Fisiopatologia da dor. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. *Dor: Princípios e Práticas*. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 12, p. 145-75.

- Teixeira MJ. Fisiopatologia da dor. *Rev Med*, 1995;73(2):55-64.
- Teixeira MJ. Mecanismos de ocorrência de dor. *Rev Med*, 2004;83(3-4):69-113.
- Teixeira MJ, Filho JLB, Márquez JO, Yeng LT. Dor - Contexto Interdisciplinar. Paraná: Editora Maio, 2003. Cap. 1-6-30 e 32.
- Teixeira MJ, Yeng LT, Stump PRNAG. Cervicalgias. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e Práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 48, p. 580-8.
- Teixeira MJ, Okada M. Dor: evolução histórica dos acontecimentos. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e Práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 1, p. 26-56.
- Teixeira MJ, Siqueira, SRDT. Epidemiologia da dor. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e Práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 2, p. 57-76.
- Tjakkes GE, Reinders J, Tenverget EM, Stegenga B. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. *Health and quality of lifes outcomes*, 2010;8(46):1-8.
- Unruh AM. Spiritualité, religion et douleur. *CJNR*, 2007;39(2):66-86.
- Vale NB. Analgesia adjuvante e alternativa. *Rev Bras Anesthesiol*. 2006;56(5):530-55.
- Wachholtz AB, Pearce MJ, Koenig H. Exploring the Relationship between Spirituality, Coping and Pain. *J Behav Med*, 2007;30:3001-8.
- Wachholtz AB, Keefe FJ. What Physicians should know about spirituality and chronic pain. *Southern Med J*, 2006;99(10):1174-5.
- Williams JA, Meltzer D, Arora V, Chung G, Curlin FA. Attention to Inpatients Religious and Spiritual Concerns: Predictors and Association with Patient Satisfaction. *J Gen Intern Med*, 2001;26(7).
- Xie Yu-feng, Huo Fu-quan, Tang Jing-shi. Cerebral cortex modulation of pain. *Acta Pharmacol Sin*, 2009;30(1):31-41.

Yeng LT; Teixeira MJ; Kaziyama HHS. Síndrome dolorosa miofascial. In: Neto AO, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: Princípios e Práticas. 1ª ed. São Paulo: Artmed; 2009. Cap. 38, p. 450-64.

10 APÊNDICES

Lago-Rizzardi CD, Oliveira SF, Teixeira MJ, Siqueira SRDT. Espiritualidade – religiosidade no enfrentamento da dor. IV Congresso Interdisciplinar de Dor da Universidade de São Paulo – CINDOR USP; junho 2009; São Paulo, BR.

Lago-Rizzardi CD, Siqueira SRDT, Teixeira MJ. Espiritualidade e religiosidade no enfrentamento da dor. *O Mundo da Saúde*, 2010;34(4):483-7.

Lago-Rizzardi CD, Oliveira SF, Teixeira MJ, Siqueira SRDT. Spirituality in the assessment and coping of chronic facial musculoskeletal pain: case-control study. *Journal of Psychosomatic Research*. Em análise.

Ms. Ref. No.: JPR-2011-534

Title: Spirituality in the assessment and coping of chronic facial musculoskeletal pain: case-control study

Journal of Psychosomatic Research

Dear Camilla,

Your submission entitled "Spirituality in the assessment and coping of chronic facial musculoskeletal pain: case-control study" has been assigned the following manuscript reference number: JPR-2011-534. It will be handled by Editor James L Levenson, MD.

You may check on the progress of your paper by logging on to the Elsevier Editorial System as an Author. The URL is <http://ees.elsevier.com/jpsychores/>.

Your username is: camilladl5

If you need to retrieve password details, please go to:

http://ees.elsevier.com/jpsychores/automail_query.asp

Thank you for submitting your work to this journal.

Kind regards,

Elsevier Editorial System

Journal of Psychosomatic Research

Article**Spirituality in the assessment and coping of chronic facial musculoskeletal pain: case-control study**

Camilla Domingues Lago-Rizzardi, Silvia Regina D T de Siqueira, Jose Tadeu T de Siqueira

Camilla Domingues Lago-Rizzardi, postgraduation student, Neurology Department, Medical School, University of Sao Paulo, Brazil

Silvia Regina Dowgan Tesseroli de Siqueira, DDS, PhD, Assistant professor, School of Arts, Science and Humanities, University of São Paulo, Brazil

José Tadeu Tesseroli de Siqueira, DDS, PhD, Head of the Orofacial Pain Team, Dentistry Division, Hospital das Clinicas, Medical School, University of Sao Paulo, Brazil

Short title: Spirituality and myofascial pain

From the Neurology Department, Medical School, University of Sao Paulo, Brazil

Word count – Abstract: 265

Word count – Manuscript: 2189

Number of text pages: 7

Number of Figures: 01

Number of Tables: 06

Corresponding author

Silvia Siqueira

Rua Alberto Willo 419 – casa4

04067041 – São Paulo – SP – Brazil

silviadowgan@hotmail.com

phone: 55 11 91842878