

Letícia Rodrigues Cardoso

**SÍNDROME DOLOROSA MIOFASCIAL PÓS-TRATAMENTO DE CÂNCER DE CABEÇA E
PESCOÇO: PREVALÊNCIA, FATORES DE RISCO E INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Pio XII - Hospital de Câncer de Barretos, para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Oncologia

Orientador: Prof. Dr. André Lopes Carvalho

BARRETOS, SP

2013

Letícia Rodrigues Cardoso

**SÍNDROME DOLOROSA MIOFASCIAL PÓS-TRATAMENTO DE CÂNCER DE CABEÇA E
PESCOÇO: PREVALÊNCIA, FATORES DE RISCO E INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Pio XII - do Hospital de Câncer de Barretos - S.P., para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Oncologia

Orientador: Prof. Dr. André Lopes Carvalho

BARRETOS, SP

2013

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada por Marcos Davidson Muniz Fernandes
Biblioteca da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos

C268s Cardoso, Letícia Rodrigues.

Síndrome dolorosa miofascial pós-tratamento de câncer de cabeça
pescoço: prevalência, fatores de risco e influência na qualidade de vida. /
Letícia Rodrigues Cardoso. - Barretos, SP 2013.

67 f. : il.

Orientador: Dr. André Lopes Carvalho.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Fundação Pio XII –
Hospital de Câncer de Barretos, 2013.

1. Câncer. 2. Câncer de cabeça e pescoço. 3. Dor. 4. Dor miofascial. 5.
Fisioterapia. 6. Qualidade de vida. I. Autor. II. Carvalho, André Lopes.
III. Título.

CDD 616.0472

FOLHA DE APROVAÇÃO

Letícia Rodrigues Cardoso

Síndrome dolorosa miofascial pós-tratamento de câncer de cabeça e pescoço: prevalência, fatores de risco e influência na qualidade de vida

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação PIO XII – Hospital de Câncer de Barretos para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde - Área de Concentração: Oncologia

Data da aprovação: 26/03/2013

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Flávia Maria Ribeiro Vital
Instituição: Hospital do Câncer de Muriaé

Prof. Dr. Luiz Paulo Kowalski
Instituição: Fundação Antônio Prudente – Hospital do Câncer A. C. Camargo

Prof. Dr. Carlos Afonso Clara
Instituição: Fundação Pio XII - Hospital de Cancer de Barretos

Prof. Dr. André Lopes Carvalho
Orientador

Prof. Dr. José Humberto T. G. Fregnani
Presidente da Banca Examinadora

“Esta dissertação foi elaborada e está apresentada de acordo com as normas da Pós-Graduação do Hospital de Câncer de Barretos – Fundação Pio XII, baseando-se no Regimento do Programa de Pós-Graduação em Oncologia e no Manual de Apresentação de Dissertações e Teses do Hospital de Câncer de Barretos. Os pesquisadores declaram ainda que este trabalho foi realizado em concordância com o Código de Boas Práticas Científicas (FAPESP), não havendo nada em seu conteúdo que possa ser considerado como plágio, fabricação ou falsificação de dados. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos”.

“Embora o Núcleo de Apoio ao Pesquisador do Hospital de Câncer de Barretos tenha realizado as análises estatísticas e orientado sua interpretação, a descrição da metodologia estatística, a apresentação dos resultados e suas conclusões são de inteira responsabilidade dos pesquisadores envolvidos”.

Ao meu querido pai, pelo imenso amor, carinho e sabedoria para que eu pudesse enfrentar os obstáculos de minha vida com muita fé e determinação! Obrigada por tudo! Ter o senhor ao meu lado é meu maior presente.

À minha mãe, que mesmo distante, é uma pessoa maravilhosa e sempre desejou que eu conseguisse esta realização pessoal e profissional. Sei que o amor que ela sente por mim é eterno e maior que qualquer afastamento! Te amo, minha mãe!

Ao meu noivo, que sempre esteve do meu lado nos momentos tristes e alegres...no sucesso e no cansaço. Ele que sempre soube ter paciência, amor e companheirismo....Te amo eternamente!

AGRADECIMENTOS

Agradeço...

...especialmente a Deus, pelas bênçãos de minha vida, pela sabedoria proporcionada nos momentos de estudo e pesquisa, pela saúde, pela fé, pela perseverança que eu tive em continuar estudando mesmo com momentos difíceis que passei.

...aos familiares e amigos, que me apoiaram em cada passo deste Mestrado, me ajudaram a “respirar” tanto na coleta de dados como na dissertação, souberam me aconselhar nos momentos em que eu achei que não conseguiria terminar, me ajudaram a descontraí, fizeram várias comidinhas gostosas para diminuir minha ansiedade e esquecer os problemas pessoais para que eu pudesse continuar em busca de meu objetivo.

...ao Dr. André, pela digna orientação, o qual me proporcionou conhecimentos indispensáveis para esta pesquisa, me mostrou que além de pesquisadores somos seres humanos. Obrigada pela paciência e ter confiado em mim mesmo com os atrasos na dissertação, serei eternamente grata pelos seus conselhos amigos e profissionais.

...ao Núcleo de Apoio ao Pesquisador (NAP) do Hospital de Câncer de Barretos-S.P., pela enorme ajuda nestes dois anos de pesquisa. Todos do NAP foram essenciais para esta pesquisa, mas não posso deixar de mencionar meus agradecimentos especiais à Allini, Aninha e Sílvia, sem vocês eu não teria conseguido realizar a digitação do meu banco de dados e nem mantê-lo organizado e atualizado. À Coordenadoria de Pesquisa, Talita, Nathália, Débora, Júlio e, especialmente à Dani, com certeza, eu não teria conseguido recrutar todos estes pacientes e aplicar toda a avaliação se vocês não existissem. Às bibliotecárias, pelo trabalho de me auxiliar nas buscas de todas as referências bibliográficas necessárias para a construção desta dissertação.

...ao Cleyton Zanardo, nosso querido bioestatístico, que além de analisar meus dados e resultados, soube transmitir seus conhecimentos e ter paciência para que eu pudesse entender todas as análises realizadas.

...À Dr. Cláudia Rizzo, por ter participado da pesquisa de corpo, alma e coração. Agradeço pela disponibilidade em me ajudar, pelos ensinamentos clínicos e, principalmente, por me mostrar o quanto é importante avaliar a dor e se preocupar com a qualidade de vida dos nossos pacientes.

...Aos membros da banca de acompanhamento e de qualificação, Dr. Carlos Clara e Dr. Luis Paulo Kowalski, os quais foram primordiais para o andamento da pesquisa, souberam compartilhar seus conhecimentos e realizaram sugestões indispensáveis para a pesquisa.

...Aos departamentos do Hospital de Câncer de Barretos, o SAME, o departamento de cabeça e pescoço e o de fisioterapia pela disponibilidade oferecida para a execução desta pesquisa.

...Aos colegas fisioterapeutas do Hospital de Câncer de Barretos, que me ajudaram a conciliar o estudo com o trabalho, realizaram meus atendimentos enquanto eu precisava cumprir os créditos da pós-graduação ou realizar algumas reuniões, que me disseram que todo o esforço valeria a pena. Menciona minha gratidão à fisioterapeuta Eliana Chubaci, pela realização inicial do projeto de pesquisa deste estudo, ela que foi a percussora desta ideia de avaliar a Síndrome Dolorosa Miofascial.

...À minha turma do mestrado, pela companhia das várias sextas-feiras que estivemos juntos, dos trabalhos realizados, dos momentos de descontração, das horas agradáveis que passamos nestes dois anos de convivência e pelo consolo nos momentos de ansiedade e nervosismo.

RESUMO

Cardoso LR. *Síndrome dolorosa miofascial pós-tratamento de câncer de cabeça e pescoço: Prevalência, fatores de risco e influência na qualidade de vida. Dissertação (Mestrado)*. Barretos: Hospital de Câncer de Barretos; 2013.

JUSTIFICATIVA: Síndrome Dolorosa Miofascial (SDM) é uma condição dolorosa muscular regional, nas quais são identificados pontos intensamente dolorosos, bandas de tensão muscular e limitação de movimentos articulares devido à dor. Dentre os pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço, alguns apresentam esta síndrome, porém a real frequência nesta população é desconhecida devido ao reduzido número de estudos na literatura sobre SDM. **OBJETIVO:** Determinar a prevalência, os fatores de risco e a qualidade de vida relacionada à SDM pós-tratamento de câncer de cabeça e pescoço. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Este é um estudo observacional transversal, que incluiu indivíduos pós-tratamento de câncer de boca, orofaringe, hipofaringe, laringe e sem evidência de doença em atividade por no mínimo seis meses. **RESULTADOS:** Foram estudados 172 pacientes, sendo 79,7% do sexo masculino, 76,2% brancos, 64,0% com idade entre 45 e 64 anos e 72,7% com escolaridade inferior a oito anos, 90,7% consumiam regularmente tabaco e 91,3% eram etilistas. Vinte pacientes foram diagnosticados com SDM, o que corresponde uma prevalência de 11,6%. Ao analisar a associação das características clínicas com a SDM, observou-se que a topografia de hipofaringe ($p= 0,017$), o estadiamento N1/N2/N3 ($p = 0,021$) e o esvaziamento cervical ($p = 0,016$), estão significativamente associados com a presença de SDM. Na análise multivariada, permaneceram como fatores independentes, para a ocorrência de SDM, a topografia de hipofaringe (OR = 6,8; I.C.95% [1,7; 27,1]) e o esvaziamento cervical (OR= 3,5; I.C.95% [1,2; 10,3]). O questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington (UW - QOL) foi aplicado em todos os pacientes e os escores de dor, ombro e o escore geral do UW-QOL foram menores, significativamente, nos pacientes com SDM ($p <0,001$, $p <0,001$, $p =0,008$; respectivamente). **CONCLUSÃO:** Concluiu-se ao término da pesquisa que houve uma alta prevalência de SDM em pacientes de câncer de cabeça e pescoço; que a topografia de hipofaringe e esvaziamento cervical são fatores de risco à ocorrência de SDM e uma pior qualidade de vida foi observada nos sobreviventes de câncer de cabeça e pescoço com diagnóstico de SDM.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer; Câncer de cabeça e pescoço; Dor; Dor miofascial; Fisioterapia; Qualidade de vida.

ABSTRACT

Cardoso LR. *Myofascial pain syndrome after head and neck cancer treatment: Prevalence, risk factors and impact in quality of life. Dissertation (Master's degree)*. Barretos: Barretos Cancer Hospital; 2013.

BACKGROUND: Myofascial Pain Syndrome (MPS) is a muscle regional pain condition which extremely painful points, muscular tensions areas, limitation of joint movements are identified because of pain. Among head and neck cancer patients some exhibit this syndrome but, the real frequency on this population is unknown because of the scarce number of studies in MPS literature. **AIM:** To determine the prevalence, the factors and the quality of life related to MPS after head and neck cancer treatment. **MATERIAL AND METHODS:** This is a cross-sectional observational study, which included patients with tumor at oral cavity, oropharynx, hypopharynx or larynx; and free of disease for at least six months. **RESULTS:** We included 172 patients in the study, 79.7% were male, 76.2% white, 64.0% aged between 45 and 64 years old, 72.7% attended school for less than eight years, 90.7% related regular consumption of tobacco and 91.3% consumed alcoholic beverages. Twenty patients were diagnosed with MPS (11.6%). While analyzing the clinical characteristics associations with the MPS was observed that the topography of hypopharynx ($p = 0.017$), N1/N2/N3 staging ($p = 0.021$) and neck dissection ($p = 0.016$) are significantly associated with the MPS. In the multivariate analysis, the independent risk factor for MPS were: the topography of hypopharynx (OR = 6.8, 95% CI [1.7, 27.1]) and neck dissection (OR = 3.5, CI 95% [1.2, 0.3]). The University of Washington Quality of Life (UW – QOL) questionnaire was applied to all patients and pain domain, shoulder domain and overall score of UW-QOL were significantly lower in MPS patients ($p < 0.001$, $p < 0.001$, $p = 0.008$, respectively). **CONCLUSION:** At the end of the study was observed that there was a high prevalence of MPS in head and neck cancer patients, the hypopharynx and neck dissection are risk factors for MPS and a worst quality of life was observed in head and neck cancer survivors patients diagnosed with MPS.

KEYWORDS: Cancer; Head and neck cancer; Pain; Myofascial pain; Physiotherapy; Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Escala de Graduação Numérica Compartimentada.	3
Figura 2 -	Identificação clínica das bandas tensas.	3
Figura 3 -	Características clínicas da SDM.	4
Figura 4 -	Critérios diagnósticos da SDM.	5
Figura 5 -	Músculo esplênio do pescoço.	13
Figura 6 -	Músculo esternocleidomastoideo.	14
Figura 7 -	Músculo trapézio superior.	14
Figura 8 -	Representação gráfica do escore do domínio dor do UW – QOL dos pacientes pós-tratamento de CCP.	26
Figura 9 -	Representação gráfica do escore do domínio ombro do UW – QOL dos pacientes pós-tratamento de CCP.	27
Figura 10 -	Representação gráfica do escore geral do UW – QOL dos pacientes pós-tratamento de CCP.	27

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Descrição dos pacientes avaliados segundo características sociodemográficas. 17
- Tabela 2 - Descrição dos pacientes com relação a agentes carcinogênicos externos: tabaco
álcool. 18
- Tabela 3 - Descrição dos pacientes avaliados segundo características clínicas: topografia e
estadiamento. 18
- Tabela 4 - Descrição dos pacientes avaliados segundo tratamento oncológico de CCP. 19
- Tabela 5 - Frequência da Síndrome Dolorosa Miofascial nos músculos esplênio,
esternocleidomastóideo e trapézio superior em pacientes pós-tratamento de
Câncer de cabeça e pescoço. 20
- Tabela 6 - Associação da intensidade da dor pela Escala de Graduação Numérica
Compartimentada com a SDM. 20
- Tabela 7 - Associação das características sociodemográficas com a Síndrome Dolorosa
Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. 21
- Tabela 8 - Associação dos fatores carcinogênicos externos com a Síndrome Dolorosa
Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. 22
- Tabela 9 - Associação das características clínicas com a Síndrome Dolorosa Miofascial em
pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. 22

Tabela 10 - Análise dos tipos de tratamento realizados com a Síndrome Dolorosa Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço.	23
Tabela 11 - Análise do tipo de esvaziamento cervical com a Síndrome Dolorosa Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço.	24
Tabela 12 - Regressão logística das variáveis categóricas.	24
Tabela 13 - Análise dos escores do Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington nos pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço.	25
Tabela 14 - Análise comparativa dos escores do Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington com a SDM nos pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço.	26

LISTA DE ABREVIATURAS

CCP	Câncer de cabeça e pescoço
EGNC	Escala de graduação numérica compartimentada
SDM	Síndrome dolorosa miofascial
TrPs	Trigger points
PG	Pontos gatilhos
TENS	Estimulação nervosa elétrica transcutânea
FREMS	Estimulação neural de frequência modulada
US	Ultra-som
PRET	Treinamento físico com resistência progressiva
UW-QOL	Questionário de avaliação de qualidade de vida da Universidade de Washington
NAP	Núcleo de apoio ao pesquisador
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
OR	Odds Ratio
IC	Intervalo de confiança
NEA	Nervo espinhal acessório

LISTA DE SÍMBOLOS

=	Igual
%	Porcentagem
≥	Maior ou igual
±	Mais ou menos
<	Menor
≤	Menor ou igual

ÍNDICE

1	Introdução	1
1.1	Câncer de cabeça e pescoço	1
1.2	Sequelas do tratamento de câncer de cabeça e pescoço	1
1.2.1	Síndrome dolorosa miofascial	3
1.3	Tratamento da síndrome dolorosa miofascial	6
1.3.1	Reabilitação da síndrome dolorosa miofascial	6
1.4	Qualidade de vida	8
2	Justificativa	10
3	Objetivos	11
4	Materiais e métodos	12
4.1	Tamanho da amostra	15
4.2	Análise estatística	15
4.3	Aspectos éticos	16
5	Resultados	17
6	Discussão	28
7	Conclusão	32
	Referências bibliográficas	33
	Anexos	
	Anexo A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	40
	Anexo B – Ficha de avaliação fisioterapêutica	42
	Anexo C – Questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington – versão em português	44

Anexo D – Questionário sócio-demográfico, clínico e de tratamento	47
Anexo E – Aprovação do estudo pelo comitê de ética	49
Anexo F – Artigo – submissão	50

1 INTRODUÇÃO

1.1 Câncer de cabeça e pescoço

O Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) está entre os dez tipos de câncer de maior incidência no Brasil, sendo a estimativa para o ano de 2012 de 14.170 casos novos de câncer de cavidade oral e 6.110 casos de laringe.¹

Conforme estatística do GLOBOCAN (2008), a incidência mundial de câncer de cavidade oral, nasofaringe, orofaringe e laringe, correspondeu, respectivamente, a 263.020, 84.441, 136.622 e 150.677 casos novos. Dentre os tipos de câncer mais frequentes nos homens, destaca-se o de cavidade oral na 10ª colocação e o de laringe na 13ª.² A maioria do CCP refere-se ao carcinoma epidermóide, classificado em bem diferenciado, moderadamente diferenciado e pouco diferenciado.³

Como a maioria dos tumores humanos, o CCP é uma doença multifatorial, que se desenvolve em indivíduos geneticamente suscetíveis expostos a agentes carcinogênicos externos.⁴ Portanto, o CCP pode ser resultante do longo período de exposição a fatores predisponentes como tabagismo e etilismo⁵, e acomete com maior frequência o sexo masculino.³

Relata-se que o índice de cura do doente diminui, assim como aumenta a ocorrência de um segundo tumor primário, se ocorrer a persistência do tabagismo e do etilismo após tratado o tumor.⁶

O CCP constitui relevante problema de saúde pública, fato comprovado pela alta incidência, mortalidade e letalidade, mas pacientes com lesões iniciais apresenta um bom prognóstico e a sobrevida é maior nos estádios iniciais da doença, correspondendo a 75% de sobrevida em 5 anos no estágio I e menor que 25% no estágio IV.⁷

1.2 Sequelas do tratamento de câncer de cabeça e pescoço

As sequelas do tratamento de câncer de cabeça e pescoço não estão relacionadas somente com estética, mas principalmente com funções vitais, habilidades do paciente em se comunicar, se alimentar e incapacidade relacionada ao trabalho.⁸ Pela própria localização anatômica, o CCP pode acarretar alterações significativas em funções vitais e interação social, ocasionando algum grau de disfunção na vida diária destes pacientes.^{8,9}

Ao observar as sequelas após um ano de tratamento de câncer oral e de orofaringe, identificou-se a piora da mastigação, da deglutição e a menor produção de saliva como as complicações mais relevantes pós-tratamento.¹⁰

As sequelas pós-tratamento radioterapêutico em CCP são várias, como rouquidão, odinofagia e afonia. Estas podem ocasionar dificuldades tanto na comunicação oral quanto na deglutição, fato que interfere na qualidade de vida dos pacientes.¹¹

No estudo de Vartanian et al.⁴, observou-se as variáveis associadas a um maior risco de incapacidade relacionada ao trabalho nos pacientes pós-tratamento de CCP, o estágio clínico avançado, tratamento combinado, baixo escore de dor do questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington, consumo de álcool e nível educacional baixo.

Ao analisar as morbidades em pacientes pós-tratamento de CCP, observou-se a presença de dor com característica neuropática, miofascial e pontos de tensão muscular, diminuição de sensibilidade em pescoço e limitação de movimento de pescoço.¹²

A dor representa um dos fatores que interferem na qualidade de vida dos sobreviventes de câncer.^{4,8,13} No estudo realizado por Chaplin et al.¹⁴, observou-se que 23% dos pacientes com CCP apresentaram dor relacionada com a cirurgia e a dor em ombro e braço aumentou-se de 14% a 37% dos casos, no período do diagnóstico da doença a um ano pós tratamento cirúrgico.

A dor, sintoma resultante de estímulos lesivos provenientes do meio externo ou do próprio organismo, pode ser identificada em dois tipos, sendo dor rápida ou aguda, a qual cessa com a interrupção do estímulo, e dor lenta ou crônica, que é provocada por lesão dos tecidos que envolvem os nociceptores e pela ocorrência de diversos fenômenos celulares que irão acentuar e prolongar a dor.¹⁵

Vários mecanismos estão envolvidos na ativação e supressão das unidades nociceptivas, os quais ativam e sensibilizam os nociceptores dos tecidos e resultam na liberação de neurotransmissores excitatórios ao sistema nervoso periférico e central.¹⁶

Os nociceptores articulares são ativados por estímulos intensos, como movimentos que ultrapassam a articulação ou pressão local intensa, ou estímulos fracos.¹⁷ Os nociceptores são terminações nervosas livres presentes no cerne da musculatura, dos tendões, das fâscias musculares, das cápsulas articulares, das sinóvias e do periósteo, e quando ativados, resulta-se na dor músculo-esquelética.¹⁸

Para avaliar a intensidade e severidade da dor, destaca-se a Escala de Gradação Numérica Compartimentada (EGNC), uma escala de avaliação de dor unidimensional, a qual é caracterizada pelos números de 0 (sem dor) a 10 (a pior dor imaginável) e a mais indicada em países em desenvolvimento devido ao baixo grau de escolaridade.¹⁹ (Figura 1)

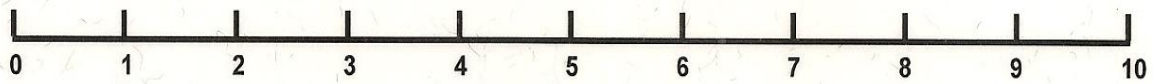


Figura 1- Escala de Gradação Numérica Compartimentada
Fonte: Andrella et al.¹⁹ (2007)

Na revisão de literatura sistemática de Hjerstad et al.²⁰, comparou-se a EGNC com a Escala Visual Analógica e com a Escala de Gradação Verbal, e observou-se que a EGNC foi a mais compreendida pelos pacientes, com melhores repostas, facilidade de uso e boa aplicabilidade. A EGNC classifica a dor em relação à intensidade, sendo ausente (zero), leve (1 a 3), moderada (4 a 6), intensa (7 a 9) e insuportável (10).²¹

1.2.1 Síndrome dolorosa miofascial

A Síndrome Dolorosa Miofascial (SDM) é uma das causas mais comuns de dor musculoesquelética e caracteriza-se por dor intensa e profunda, originada de um ou mais músculos e fáscia, e por presença de uma ou mais regiões hipersensíveis.²² É uma condição dolorosa muscular regional representada pela ocorrência de bandas musculares tensas palpáveis (Figura 2), nas quais identificam-se pontos intensamente dolorosos, os pontos gatilhos ou Trigger Points (TrPs), que podem ocasionar dor local ou à distância.^{22,23,24}

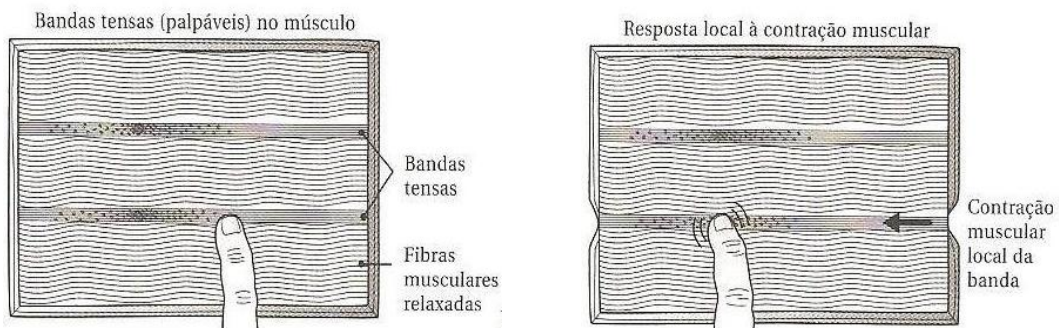


Figura 2 - Identificação clínica das bandas tensas
Fonte: Yeng et al.²⁴ (2006)

Os TrPs ativos estão sempre tensos, impedem o alongamento muscular, resultam em fraqueza muscular e há uma contração das fibras musculares imediata quando são estimulados corretamente.^{23,25} Eles podem ser resultantes devido ao excesso de uso da musculatura ou por trauma direto no músculo.²⁵

Dentre as características clínicas dos pacientes com diagnóstico de SDM, ressalta-se dor localizada na região do músculo acometido, alterações das sensações durante a compressão do ponto doloroso, diminuição da força muscular e encurtamento muscular.²⁶

(Figura 3)

Dor difusa em um músculo ou grupo de músculos
Dor regional em peso, queimação ou latejamento
Surto de dor e referência de dor à distância
Queixas de parestesias, às vezes (sem padrão neuropático)
Banda muscular tensa palpável com pontos gatilhos (PG)
Ausência de padrão de dor radicular ou neuropática
Reprodução das queixas ou alterações das sensações durante a compressão do ponto miálgico
Ocorrência de reflexo contrátil localizado durante a inserção da agulha ou palpação no sentido transversal do ponto hipersensível da banda muscular
Alívio da dor após o estiramento do músculo ou após a infiltração do ponto sensível
Possível limitação da amplitude de movimento
Encurtamento muscular ao estiramento passivo
Possível redução da força muscular ao teste manual

Figura 3 - Características clínicas da SDM

Fonte: Kaziyama et al.²⁶ (2006)

O exame físico para avaliação da SDM é descrito por critérios maiores e critérios menores (Figura 4), sendo que o diagnóstico de certeza é determinado quando 4 critérios maiores e pelo menos 1 menor são evidenciados.²⁴

A SDM em região de cabeça e pescoço pode apresentar manifestações de cefaleia tensional, zumbido, dor na articulação temporomandibular, sintomas oculares, e torcicolo e os músculos comumente envolvidos são o esternocleidomastóideo, trapézio, masseter, elevador da escápula e esplênio.²⁷

CRITÉRIOS MAIORES	
1	Bandas de tensão muscular
2	DOR intensa nos pontos-gatilhos em uma banda de tensão
3	Reprodução da dor à pressão do nódulo doloroso
4	Limitação da ADM decorrente da dor
CRITÉRIOS MENORES	
1	Evocação da reação contrátil visualmente ou à palpação
2	Reação contrátil por agulhamento dos PG
3	Demonstração eletromiográfica de atividade elétrica característica de nódulo doloroso em uma banda de tensão
4	Dor, anormalidade sensitiva, na distribuição de um PG à compressão correspondente

Figura 4- Critérios diagnósticos da SDM

Fonte: Yeng et al.²⁴ (2006)

Em uma revisão sistemática realizada sobre síndromes dolorosas em câncer, observou-se a dor miofascial como de alta prevalência entre as síndromes dolorosas regionais, caracterizada por dor contínua localizada ou sensação de câibra, algumas vezes relacionadas ao trauma cirúrgico.²⁸

Segundo Wilgen et al.¹², ao avaliar morbidades no tratamento de CCP, a dor miofascial é predominante no lado operado e relaciona-se com o nível de dissecação muscular. No estudo de Chua et al.¹⁴, observou-se dor miofascial em 13% dos pacientes, sendo que o diagnóstico de dor miofascial foi descrito pela presença de músculos dolorosos com pontos de tensão na palpação ou pontos gatilhos dolorosos sem envolvimento muscular.

A SDM apresenta características clínicas específicas (Quadro 2) e é distinta da Síndrome Fibromiálgica, apesar da dor muscular estar presente em ambas. Como diagnóstico diferencial, destaca-se na Síndrome Fibromiálgica, dor generalizada, não

localizada, compromete os hemicorpos direito e esquerdo simultaneamente, pontos dolorosos em 11 ou mais dos 18 pontos demarcados por todo o corpo, fadiga generalizada, ausência de fraqueza.²⁶

A dor e as incapacidades geradas pela SDM podem ser bastante significativas.²⁹ No entanto, muitos profissionais da área de saúde não reconhecem a SDM, sendo que o diagnóstico pode ser obtido da história clínica e dos achados do exame físico.²²

1.3 Tratamento da síndrome dolorosa miofascial

A primeira atitude terapêutica na SDM relaciona-se com o controle da dor, o qual pode ser obtido pela administração de medicamentos analgésicos antiinflamatórios, mas estes medicamentos devem ser utilizados em quadros agudos ou para controle da dor após a execução da cinesioterapia ou de outro tratamento para a SDM, e não como tratamento único e contínuo.²⁴

Os relaxantes musculares também são utilizados frequentemente nos pacientes com SDM, os quais proporcionam decréscimo da dor, melhora da mobilidade articular e do bem-estar.³⁰ Os antidepressivos são indicativos pela atuação na melhora da ansiedade e estabilização do humor, sendo que estes aspectos emocionais são influenciados pela dor.³¹

Outra terapia eficaz no tratamento da dor miofascial é o agulhamento seco dos pontos-gatilho e este método proporciona a inativação dos PG, reduzindo a dor, melhora do movimento articular e da microcirculação. Ressalta-se que a inativação também pode ser realizada por infiltrações com anestésicos locais, resultando no alívio dos sintomas.²⁴

Menciona-se que após o tratamento dos pontos-gatilho, deva-se iniciar o estiramento progressivo do músculo, visto que os exercícios de reabilitação reduzem a possibilidade de reativação dos PG e melhora da capacidade funcional do paciente.³²

1.3.1 Reabilitação da síndrome dolorosa miofascial

Programas de reabilitação resultam na melhora da qualidade de vida dos pacientes sobreviventes de câncer, proporcionando otimização física, psicossocial e atividades laborais.²³

Diferentemente dos outros tipos de dor, as bandas tensas e os TrPs, apresentam grande melhora quando tratados através de terapia manual, termoterapia e eletroterapia.³³

Para complementar o tratamento para estes casos, destaca-se a fisioterapia através de técnicas de relaxamento, alongamento e acupuntura.³⁴

Na pesquisa de Farina et al.³³, avaliou-se dois diferentes tratamentos de eletroterapia em SDM, a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS) e a estimulação neural de frequência modulada (FREMS), e observou-se, em ambas técnicas, diminuição da dor, melhora das características dos TrPs, ganho da amplitude de movimento cervical. Contudo, estes ganhos foram mantidos por um a três meses pós-tratamento com a FREMS e por um mês pós uso da TENS.

No estudo de Esenyel et al.³⁵, os pacientes foram distribuídos em três grupos com condutas de reabilitação diferentes para SDM, sendo que o grupo 1 correspondeu a terapia com ultra-som (US) em TrPs e exercícios de alongamentos em pescoço, o grupo 2 compreendeu à terapia por agulhamento dos TrPs e exercícios de alongamentos em pescoço e o grupo 3, somente exercícios de alongamentos em pescoço. Nos grupos 1 e 2, ocorreu melhores resultados na diminuição da intensidade da dor e ganho de mobilidade articular cervical, sem diferenças entre estes dois grupos e concluiu-se que a terapia com US deve ser oferecido como escolha de um tratamento não invasivo e nos pacientes que queiram evitar injeções.

Majlesi & Unalan³⁶ avaliaram 74 pacientes que tinham dor em um lado do músculo trapézio superior e dividiu-os em 2 grupos, sendo que o grupo 1 foi submetido à técnica de US estática, de alta frequência e o grupo 2 submetido à técnica de US convencional. Observaram que no grupo 1, ocorreu a resolução dos TrPs agudos rapidamente, com diferença estatisticamente significativa na diminuição da dor a aumento da amplitude de movimento em pescoço após a primeira sessão de reabilitação, o que resulta em diminuição de custos pelo menor número de sessões de terapia.

A reabilitação por meio de exercícios foi avaliada em pacientes pós-tratamento de câncer de cabeça e pescoço e obteve-se um resultado positivo, embora pacientes que realizaram procedimento de ressecção extensa de pescoço e que consumiam álcool diariamente foram preditores de menor aderência à reabilitação.³⁷

Destaca-se o treinamento físico com resistência progressiva (PRET) em sobreviventes de câncer de cabeça e pescoço e ressalta-se como resultado a redução da dor em ombro e ganho de alongamento e resistência na musculatura de membros superiores.³⁸ Carvalho³⁹

realizou uma revisão sistemática sobre exercícios para disfunção de ombro em pacientes pós-tratamento de CCP e concluiu-se que os exercícios de resistência progressiva foram efetivos para a disfunção de ombro, com melhora da dor e da amplitude de movimento do ombro.

1.4 Qualidade de Vida

A Organização Mundial de Saúde definiu o conceito de qualidade de vida como *“a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”*.⁴⁰ De acordo com Calman⁴¹, a qualidade de vida pode ser descrita somente pelo próprio indivíduo, a melhora da qualidade de vida está relacionada à capacidade de identificar e de atingir seus objetivos e a doença e seu respectivo tratamento podem modificar esses objetivos.

Avaliar a qualidade de vida representa uma ferramenta importante para compreensão do verdadeiro impacto da doença e de seu tratamento na vida dos pacientes.⁸ Os questionários podem avaliar a qualidade de vida independente da doença em questão, denominados de questionários genéricos, como também avaliar a qualidade de vida relacionada à doença e seu respectivo tratamento, denominados de questionários doença-específica.^{42,4}

O questionário de avaliação de Qualidade de Vida da Universidade de Washington (UW-QOL) - versão 4-atual, considerado um instrumento adaptado e validado na população brasileira, é composto por doze questões relacionadas à atividade, recreação, ombro, humor, ansiedade e funções específicas à cabeça e pescoço, compreendidas por deglutição, mastigação, fala, paladar e saliva. Cada questão apresenta de 3 a 5 categorias de resposta com escores variando de 0 (pior) a 100 (melhor), como também calcula-se um escore geral, o qual representa a média dos 12 domínios. Além destas características, o questionário é composto por 3 questões gerais sobre a qualidade de vida global e relacionada à saúde.⁴²

Donatelli-Lassing et al.⁴³ avaliaram a qualidade de vida entre grupos de pacientes que realizaram quimiorradiação versus quimiorradiação e cirurgia no pescoço. Como resultado, a dor teve um baixo escore (pior índice) nos pacientes que realizaram o tratamento associado

com cirurgia, mostrando ser um fator que interfere na qualidade de vida nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

No estudo de El-Deiry et al.⁴⁴, avaliou-se a qualidade de vida pré e pós-tratamento oncológico de CCP através do UW-QOL e observou-se menores escores do questionário ao avaliar os sobreviventes após um ano de tratamento.

Ao avaliar a qualidade de vida em pacientes com CCP após um ano de ressecção do tumor, Biazevic et al.¹⁰ ressaltam a atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, ombro e produção de saliva com diminuição significativa nos escores e ao monitorar a qualidade de vida pode-se contribuir para antecipar intervenções que objetivam a melhorar a sobrevida e reduzir a incidência de limitações nestes tipos de pacientes.

O estudo de Vartanian et al.⁴⁵ foi realizado no Brasil, com o objetivo de avaliar a evolução da qualidade de vida dos pacientes após o tratamento de CCP. Nesse estudo, observou-se, com diferenças estatisticamente significativas, menores escores do UW-QOL relacionados com doença avançada, metástase regional e tratamento combinado, sendo que essas diferenças também são consideradas importantes nos aspectos clínicos. Para estes sobreviventes, o status funcional foi a maior prioridade do que o controle da dor e a aparência dentre as questões globais do UW-QOL.

Na pesquisa de Angelo et al.⁴⁶ realizada em um Hospital brasileiro, os domínios do UW-QOL foram correlacionados com as características dos pacientes e observou-se que a localização e o estágio do tumor apresentaram correlação com os domínios aparência, recreação, deglutição e ansiedade; a fase e o tipo de tratamento correlacionaram-se estatisticamente com os domínios dor, saliva e ansiedade e pacientes submetidos à radioterapia apresentaram correlação moderada com o domínio saliva.

2 JUSTIFICATIVA

Dentre os pacientes pós-tratamento oncológico de CCP, alguns apresentam a Síndrome Dolorosa Miofascial, porém a real frequência nesta população, os fatores de risco e a influência da SDM na qualidade de vida destes sobreviventes, são poucos conhecidos.

3 OBJETIVOS

Determinar a prevalência, os fatores de risco e a qualidade de vida relacionada à Síndrome Dolorosa Miofascial pós-tratamento de câncer de cabeça e pescoço.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo refere-se a um estudo observacional transversal. Os critérios de inclusão e exclusão de indivíduos a esta pesquisa corresponderam a:

- **Critérios de inclusão:**

- Pacientes com idade superior a 18 e inferior ou igual a 80 anos;
- Pós-tratamento oncológico de câncer de cavidade oral, hipofaringe, laringe, realizado no Hospital de Câncer de Barretos-S.P.;
- Com no mínimo seis meses de sobrevida livre de doença.

- **Critérios de exclusão:**

- Déficit neurológico e/ou cognitivo moderado a grave;
- Comprometimento de membro superior prévio ao tratamento oncológico, por exemplo, tendinite, bursite, fratura, ou outras patologias que possam mascarar o diagnóstico atual de SDM;
- Pacientes com diagnóstico prévio, de SDM ou de Fibromialgia, ao início do tratamento oncológico de CCP.

Os pacientes foram recrutados no ambulatório de cabeça e pescoço na data do retorno médico e, os elegíveis, encaminhados ao departamento de fisioterapia para entrevista com o NAP (Núcleo de Apoio ao Pesquisador) e avaliação com a pesquisadora.

Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I), responderam à Escala de Dor (Anexo II) e ao Questionário de Qualidade de vida da Universidade de Washington (UW – QOL)^{39,44}, inserido no Anexo III. A fisioterapeuta realizou a coleta dos dados sócio-demográficos e o exame físico dos pacientes. (Anexo II)

Para caracterização da população estudada, coletaram-se variáveis referentes às condições sócio-demográficas, clínicas e funcionais através de um questionário específico. (Anexo IV). Quanto à profissão exercida pelos pacientes na data da avaliação, subdividiu-as em três grupos:

- **Braçal:** Artesão, auxiliar de laboratório, bordadeira, chaveiro, costureira, dentista, manicure, motorista, agricultor, caminhoneiro, construtor, costureira, cozinheira, do lar, eletricitista, encanador, faxineira, funileiro, lavrador, mecânico, operador de máquinas, operário industrial, padeiro, pedreiro, pescador, serralheiro, técnico agrícola, vidraceiro;

- **Não-Braçal:** Advogado, balconista de farmácia, controlador de acesso, educadora, médico, gerente de compras, empresário e secretária;

- **Não ativo:** Aposentado, afastado, desempregado.

Avaliou-se a qualidade de vida através do UW - QOL versão validada em português. Este questionário é auto-aplicável, mas foi aplicado por profissional treinado, sem que o paciente fosse influenciado em suas respostas.

Em relação à variável dor, aplicou-se a Escala de Graduação Numérica Compartimentada com o objetivo de avaliar a intensidade e através de desenhos gráficos do corpo humano, realizou-se a documentação da localização da mesma. Quanto à intensidade da dor, considerou-se a ausência de dor (dor = zero), dor leve (1-3) e dor com importância clínica, de moderada a severa (dor ≥ 4).

O exame físico dos pacientes foi realizado através dos critérios essenciais para avaliação da SDM. O paciente permaneceu sentado confortavelmente em uma cadeira, com a área a ser examinada livre de vestimentas. Foram avaliados três músculos da região cervical:

- Esplênio do Pescoço (Figura 5);
- Esternocleidomastóideo (Figura 6);
- Trapézio Superior (Figura 7).

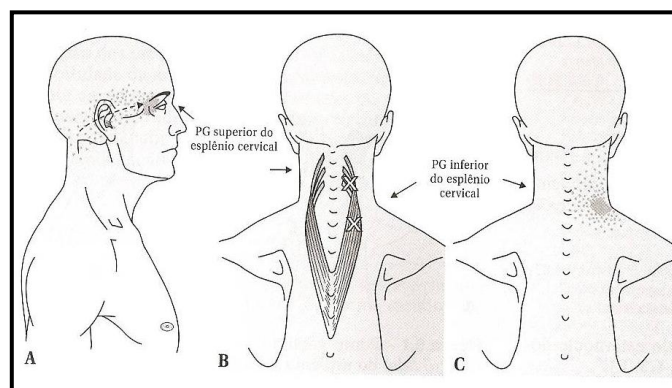


Figura 5- Músculo esplênio do pescoço (Esplênio)

Fonte: Yeng et al.²⁴ (2006)

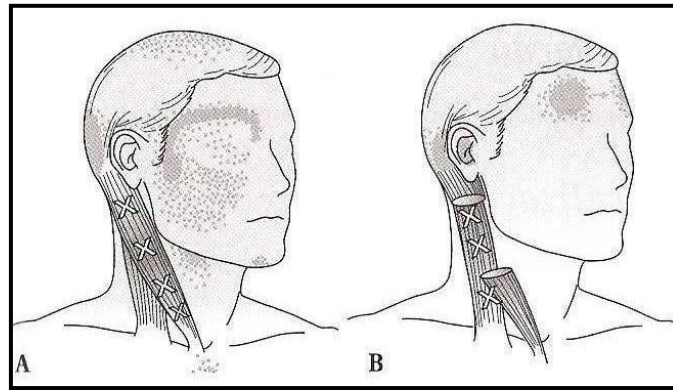


Figura 6- Músculo esternocleidomastoideo (ECM)
Fonte: Yeng et al.²⁴ (2006)

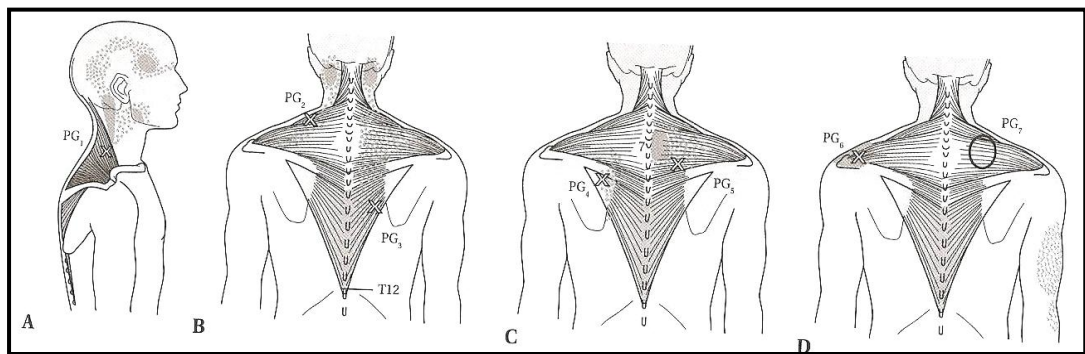


Figura 7- Músculo trapézio superior (Trapézio)
Fonte: Yeng et al.²⁴ (2006)

Em cada músculo, foram avaliados os quatro critérios maiores e dois dos quatro critérios menores de diagnósticos de SDM:

- **Crítérios Maiores:**

- Bandas de tensão muscular;
- Dor intensa nos pontos-gatilhos (PG) em uma banda de tensão;
- Reprodução da dor à pressão do nódulo doloroso;
- Limitação de ADM decorrente da dor.

- **Crítérios Menores:**

- Evocação da reação contrátil visualmente ou à palpação;
- Dor, anormalidade sensitiva na distribuição de um PG à compressão correspondente.

Afirma-se que para confirmar o exame físico da SDM, os 4 critérios maiores devem ser positivos e apenas 1 critério menor necessita ser positivo. Portanto, ao positivar um critério

menor não há necessidade de avaliar os outros critérios menores. Ressalta-se que se nenhum destes dois critérios menores escolhidos para a avaliação fosse positivo, nos casos que apresentassem os 4 critérios maiores, seria realizado exames específicos (eletromiografia e agulhamento dos TrPs) para avaliação dos outros critérios menores, o que não ocorreu nesta pesquisa.

Os pacientes com sintomatologia presente e indicativo de Síndrome Dolorosa Miofascial foram, posteriormente, avaliados por um médico especializado em dor para confirmar o diagnóstico e realizar o planejamento terapêutico adequado.

4.1 Tamanho da amostra

Devido variação de informação na literatura, foi realizado o cálculo do tamanho amostral com base em um estudo piloto de tamanho de 122 pacientes.

Dos 122 pacientes, 16 foram diagnosticados com Síndrome Dolorosa Miofascial, o que correspondeu uma proporção de 0,131 ou 13,1%. Para cálculo da incidência considerando significância de 0,05 e uma margem de erro de ± 6 a 5%, o tamanho do estudo corresponderá entre 122 e 175 pacientes, respectivamente. O estudo foi finalizado com a inclusão de 172 casos.

4.2 Análise estatística

Para armazenamento dos dados e análise estatística, utilizou-se o programa estatístico SPSS Windows® v.19.0.

Foi realizada a análise descritiva dos dados e descritos a média, o desvio padrão, o mínimo, o máximo e os quartis para as variáveis quantitativas e tabelas de frequência para as variáveis qualitativas.

Utilizou-se o teste do qui-quadrado (ou exato de Fischer) e Mann-Whitney para verificar a relação entre as variáveis de interesse e a presença de SDM, considerando-se as variáveis categóricas ou contínuas, respectivamente. A fim de verificar a relação conjunta das variáveis com a presença de SDM, realizou-se a regressão logística, sendo ajustadas as variáveis que obtiveram p-valor menor ou igual a 0,2 nas análises simples. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

4.3 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos (455/2011) em 30/05/2011 (Anexo V). Os pacientes foram informados sobre as razões e os objetivos do estudo e convidados a fazer parte, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) de sua participação na pesquisa conforme exigências formais dispostas na Resolução 196/96 e do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde do Brasil (1996) que dispõe sobre pesquisas que envolvem seres humanos. (ANEXO I)

5 RESULTADOS

Em relação às variáveis descritivas, dos 172 pacientes estudados, 79,7% eram do gênero masculino, 76,2% brancos, 64,0% com idade entre 45 e 64 anos, 72,7% possuíam escolaridade inferior a 8 anos e 66,3% eram casados ou com união estável. Quanto à profissão, 39% voltaram a trabalhar após o término do tratamento, das quais 29,7% era profissão braçal e 9,3% não braçal, e 77,9% dos pacientes tinham a renda familiar no valor maior de R\$ 500,00 e menor ou igual a R\$2.000,00. (Tabela 1)

Tabela 1 – Descrição dos pacientes avaliados segundo características sociodemográficas. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Categoria	n	(%)
Gênero	Feminino	35	(20,3)
	Masculino	137	(79,7)
Raça	Branca	131	(76,2)
	Não branca	41	(23,8)
Idade	< 45	10	(5,8)
	≥ 45 e <65	110	(64,0)
	≥ 65	52	(30,2)
Escolaridade	< 8 anos	125	(72,7)
	≥ 8 anos	47	(27,3)
Estado Civil	Solteiro	23	(13,4)
	Casado/União	114	(66,3)
	Separado/Viuvo/Divorciado	35	(20,3)
Profissão	Braçal	51	(29,7)
	Não Braçal	16	(9,3)
	Aposentado/Afastado	105	(61,0)
Renda Familiar	≤ 500,00	4	(2,3)
	>500 e ≤ 2000,00	134	(77,9)
	>2000,00	34	(19,8)

Destaca-se que 90,7% consumiram tabaco regularmente, sendo que 61,6% pararam de fumar ao iniciar o tratamento oncológico e 29,1% continuaram fumantes. Em relação ao álcool, 91,3% eram consumidores frequentes de algum tipo de bebida alcoólica, sendo que 52,3% dos pacientes pararam de beber e 39,0% ainda eram etilistas. (Tabela 2)

Tabela 2 – Descrição dos pacientes com relação a agentes carcinogênicos externos: tabaco e álcool. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Categoria	n	(%)
Tabaco	Nunca	16	(9,3)
	Parou	106	(61,6)
	Fuma	50	(29,1)
Álcool	Nunca	15	(8,7)
	Parou	90	(52,3)
	Bebe	67	(39,0)

Quanto à topografia do tumor destes pacientes, o tumor de cavidade oral correspondeu a 50,0%, laringe a 42,4% e hipofaringe a 7,6%. Ao analisar o estadiamento desta amostra, a maior frequência foi o estadiamento T3/T4 (57,0%) e 36,6% com estadiamento N1/N2/N3, ou seja, com comprometimento de linfonodos. (Tabela 3)

Tabela 3 – Descrição dos pacientes avaliados segundo características clínicas: topografia e estadiamento. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Categoria	n	(%)
Topografia	Cavidade oral	86	(50,0)
	Hipofaringe	13	(7,6)
	Laringe	73	(42,4)
Estadiamento T	T1/T2	74	(43,0)
	T3/T4	98	(57,0)
Estadiamento N	N0	109	(63,4)
	N1/N2/N3	63	(36,6)

Em relação ao tratamento oncológico, alguns pacientes realizaram apenas uma modalidade terapêutica, sendo que 8,0% dos pacientes realizaram cirurgia exclusiva e 13,4% realizaram radioterapia exclusiva. Para tratamentos associados, o tratamento de radioterapia, quimioterapia e cirurgia correspondeu a 19,7% dos casos. (Tabela 4)

Ressalta-se que 40,1% dos pacientes realizaram o esvaziamento cervical (Tabela 4). Quanto ao tipo de esvaziamento cervical realizado nestes 69 casos (40,1%), o esvaziamento cervical seletivo foi realizado em 65 pacientes (94,2%) e o esvaziamento cervical radical em 4 pacientes (5,8%).

Tabela 4 – Descrição dos pacientes avaliados segundo tratamento oncológico de CCP. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Categoria	n	%
Modalidades Terapêuticas	Cirurgia exclusiva	14	(8,0)
	RxT exclusiva	24	(13,8)
	Cirurgia + RxT	43	(25,0)
	RxT + QT	58	(33,5)
	Cirurgia + RxT + QT	34	(19,7)
Esvaziamento Cervical	Não	103	(59,9)
	Sim	69	(40,1)
Dose RxT	<6600 cGy	50	(8,1)
	≥6600 cGy	108	(62,8)

RxT= Radioterapia; QT= Quimioterapia

Dos 172 pacientes, 20 pacientes (11,6%) apresentaram diagnóstico clínico de SDM. Dos três músculos estudados, o músculo trapézio foi o mais acometido, positivo em 85,0% dos casos, sendo que 65,0% foram de comprometimento único de trapézio. Ao analisar os acometimentos musculares, observou-se que não houve incidência exclusiva de SDM no músculo esternocleidomastóideo (ECM), apenas SDM no ECM associada a outros músculos. (Tabela 5)

Tabela 5 – Frequência da Síndrome Dolorosa Miofascial nos músculos esplênio, esternocleidomastóideo e trapézio superior em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Categoria	n	(%)
SDM	Esplênio	2	(10,0)
	Trapézio	13	(65,0)
	ECM	0	(0,0)
	Esplênio +ECM	1	(5,0)
	Esplênio + Trapézio	1	(5,0)
	ECM + Trapézio	2	(10,0)
	ECM + Trapézio + Esplênio	1	(5,0)

SDM= Síndrome Dolorosa Miofascial; ECM= esternocleidomastóideo.

A dor foi um sintoma avaliado pela Escala de Graduação Numérica Compartimentada e relatada por 99 pacientes (57,5%), sendo que 43 pacientes (25,0%) referiram uma dor de intensidade maior ou igual a 4 (dor considerada pelo menos moderada). Avaliando-se a intensidade da dor nos pacientes, observou-se que nenhum paciente com SDM relatou dor igual a 0 (ausência de dor), sendo que no grupo que não apresentou SDM, a ausência de dor correspondeu a 48,0%. Vale ressaltar que a intensidade de dor maior ou igual a 4 foi relatada em 55,0% dos pacientes com SDM versus 21,1% nos casos que não apresentaram SDM ($p < 0,001$). (Tabela 6)

Tabela 6 – Associação da intensidade da dor pela Escala de Graduação Numérica Compartimentada com a SDM. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	EGNC						p-valor
	0		1 a 3		≥4		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
SDM							
<i>Não</i>	73	(48,0)	47	(30,9)	32	(21,1)	<0,001
<i>Sim</i>	0	(0,0)	9	(45,0)	11	(55,0)	

SDM= Síndrome Dolorosa Miofascial; EGNC= Escala de Graduação Numérica Compartimentada.

Quanto às variáveis sociodemográficas, gênero, raça, idade, escolaridade, estado civil, profissão e renda familiar, não observou-se associação com a ocorrência de SDM em pacientes de CCP (Tabela 7). Assim como, não observou-se significância estatística entre a SDM com os fatores considerados carcinogênicos externos (consumo de tabaco e de bebida alcoólica). (Tabela 8)

Tabela 7 – Associação das características sociodemográficas com a Síndrome Dolorosa Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Síndrome Dolorosa Miofascial				p-valor
	Não		Sim		
	n	%	n	(%)	
Gênero					
<i>Masculino</i>	123	(89,8)	14	(10,2)	0,249
<i>Feminino</i>	29	(82,9)	6	(17,1)	
Raça					
<i>Branca</i>	115	(87,8)	16	(12,2)	0,786
<i>Não Branca</i>	37	(90,2)	4	(9,8)	
Idade					
<i><45 anos</i>	9	(90,0)	1	(10,0)	0,999
<i>≥ 45 e <60 anos</i>	95	(86,4)	15	(13,6)	
<i>≥ 60 anos</i>	48	(92,3)	4	(7,7)	
Escolaridade					
<i>< 8 anos</i>	110	(88,0)	15	(12,0)	0,804
<i>≥ 8 anos</i>	42	(89,4)	5	(10,6)	
Estado Civil					
<i>Solteiro</i>	20	(87,0)	3	(13,0)	0,399
<i>Casado/ União</i>	103	(90,4)	11	(9,6)	
<i>Separado/Viúvo/Divorciado</i>	29	(82,9)	6	(17,1)	
Profissão					
<i>Braçal</i>	43	(84,3)	8	(15,7)	0,237
<i>Não Braçal</i>	13	(81,2)	3	(18,8)	
<i>Aposentado/afastado</i>	96	(91,4)	9	(8,6)	
Renda Familiar					
<i>≤ 500,00</i>	3	(75,0)	1	(25,0)	0,466
<i>>500 e ≤ 2000,00</i>	118	(88,1)	16	(11,9)	
<i>>2000,00</i>	31	(91,2)	3	(8,8)	

Tabela 8 – Associação dos fatores carcinogênicos externos com a Síndrome Dolorosa Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Síndrome Dolorosa Miofascial				p-valor
	Não		Sim		
	n	%	n	(%)	
Tabaco					
<i>Nunca fumou</i>	15	(93,8)	1	(6,3)	0,763
<i>Ex-fumante</i>	94	(88,7)	12	(11,3)	
<i>Fumante ativo</i>	43	(86,0)	7	(14,0)	
Álcool					
<i>Nunca bebeu</i>	14	(93,3)	1	(6,7)	0,999
<i>Ex-etilista</i>	79	(87,8)	11	(12,2)	
<i>Etilista ativo</i>	59	(88,1)	8	(11,9)	

Ao analisar as características clínicas dos pacientes estudados, a topografia de hipofaringe foi associada significativamente com a ocorrência da SDM, visto que 38,5% dos pacientes com câncer de hipofaringe tiveram diagnóstico de SDM, versus 10,5% dos pacientes com câncer de cavidade oral e apenas 8,2% dos pacientes com câncer de laringe ($p= 0,017$). (Tabela 9)

Tabela 9 – Associação das características clínicas com a Síndrome Dolorosa Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Síndrome Dolorosa Miofascial				p-valor
	Não		Sim		
	n	(%)	n	(%)	
Topografia					
<i>Cavidade oral</i>	77	(89,5)	9	(10,5)	0,017
<i>Hipofaringe</i>	8	(61,5)	5	(38,5)	
<i>Laringe</i>	67	(91,8)	6	(8,2)	
Estadiamento T					
<i>T1/T2</i>	66	(89,2)	8	(10,8)	0,771
<i>T3/T4</i>	86	(87,8)	12	(12,2)	
Estadiamento N					
<i>N0</i>	101	(92,7)	8	(7,3)	0,021
<i>N1/N2/N3</i>	51	(81,0)	12	(19,0)	

Quanto ao estadiamento da doença, o estadiamento T (T1/T2;T3/T4) não foi associado com a ocorrência da SDM, mas o estadiamento N1/N2/N3 foi associado com a ocorrência da SDM, visto que 19,0% dos pacientes com estadiamento N1/N2/N3 foram diagnosticados com SDM versus 7,3% dos pacientes de estadiamento N0 ($p= 0,021$). (Tabela 9)

Ao analisar os tipos de tratamento oncológico de CCP, não houve associação das modalidades terapêuticas, RxT, QT, cirurgia ou tratamento combinado, com a ocorrência de SDM. Entretanto, o esvaziamento cervical foi considerado um fator de risco para a ocorrência da SDM, observado que 18,8% dos pacientes que realizaram esvaziamento cervical foram diagnosticados com SDM e 6,8% dos que não realizaram esvaziamento cervical tiveram o diagnóstico de SDM ($p=0,016$). (Tabela 10)

Contudo, o tipo de esvaziamento cervical adotado como tratamento, se seletivo ou radical, não esteve associado com a ocorrência de SDM. (Tabela 11)

Tabela 10 – Análise dos tipos de tratamento realizados com a Síndrome Dolorosa Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Tipos de Tratamento	Síndrome Dolorosa Miofascial				p-valor
	Não		Sim		
	n	(%)	n	(%)	
Modalidades terapêuticas					
<i>Cirurgia</i>	13	(92,9)	1	(7,1)	0,829
<i>Radioterapia</i>	21	(91,3)	2	(8,7)	
<i>Cirurgia + RxT</i>	39	(90,7)	4	(9,3)	
<i>RxT + Quimioterapia</i>	51	(87,9)	7	(12,1)	
<i>Cirurgia + RxT + QT</i>	28	(82,4)	6	(17,6)	
Dose-Radioterapia					
<6600	43	(86,0)	7	(14,0)	0,604
≥6600	96	(88,9)	12	(11,1)	
Esvaziamento cervical					
<i>Não</i>	96	(93,2)	7	(6,8)	0,016
<i>Sim</i>	56	(81,2)	13	(18,8)	

Tabela 11 – Análise do tipo de esvaziamento cervical com a Síndrome Dolorosa Miofascial em pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Esvaziamento Cervical	Síndrome Dolorosa Miofascial				p-valor
	Não		Sim		
	n	(%)	n	(%)	
Seletivo	53	(81,5)	12	(18,5)	0,575
Radical	3	(75,0)	1	(25,0)	

Na análise multivariada, a topografia de hipofaringe apresentou quase sete vezes a mais o risco para a ocorrência da SDM versus as topografias de cavidade oral e laringe (OR= 6,8; I.C. 95% [1,7; 27,1]), e o esvaziamento cervical apresentou três vezes mais a chance para a ocorrência da SDM comparado ao não realizar o esvaziamento cervical no tratamento do CCP (OR= 3,5; I.C.95% [1,2; 10,3]). (Tabela 12)

Tabela 12 – Regressão logística das variáveis categóricas. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Variável	Categoria	O.R.	I.C.95%		p-valor
			Inferior	Superior	
Topografia	Cavidade oral	Ref.	–	–	
	Hipofaringe	6,75	1,68	27,15	0,007
	Laringe	1,26	0,38	4,11	0,700
Esvaziamento cervical	Não	Ref.	–	–	
	Sim	3,48	1,18	10,29	0,021

A qualidade de vida dos pacientes foi analisada pelos escores de cada domínio do Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington (UW – QOL) através da média, desvio padrão, valor mínimo, 1º quartil, mediana, 3º quartil e valor máximo, além do escore geral do questionário. Em relação aos 172 pacientes, os três maiores escores do questionário foram os dos domínios recreação, ombro e ansiedade e os três menores, foram os escores dos domínios saliva, mastigação e paladar. (Tabela 13)

Tabela 13 – Análise dos escores do Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington nos pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Escore	Média	Desvio Padrão	Minimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Ansiedade	89,6	19,3	25,0	75,0	100,0	100,0	100,0
Ombro	89,1	20,6	0,0	67,0	100,0	100,0	100,0
Recreação	88,8	22,0	0,0	75,0	100,0	100,0	100,0
Atividade	88,6	18,2	0,0	75,0	100,0	100,0	100,0
Humor	88,2	21,7	0,0	75,0	100,0	100,0	100,0
Aparência	87,5	21,3	0,0	75,0	100,0	100,0	100,0
Dor	82,8	22,8	0,0	75,0	100,0	100,0	100,0
Geral	82,6	14,5	24,2	75,1	85,4	94,5	100,0
Deglutição	81,8	20,6	0,0	67,0	100,0	100,0	100,0
Fala	78,7	25,7	0,0	67,0	100,0	100,0	100,0
Paladar	77,7	31,2	0,0	67,0	100,0	100,0	100,0
Mastigação	75,0	33,9	0,0	50,0	100,0	100,0	100,0
Saliva	63,5	32,3	0,0	33,0	67,0	100,0	100,0

Ao comparar os escores dos domínios do UW - QOL com a ocorrência da SDM, os escores dos domínios dor, ombro e o escore geral do UW - QOL foram menores nos pacientes com SDM, com diferença estatisticamente significativa. (Tabela 14)

Para os pacientes que não foram diagnosticados com a SDM, a média do escore do domínio dor foi de 84,86 versus 67,50 para os com diagnóstico de SDM positivo ($p < 0,001$). (Figura 8) Ao analisar o escore do domínio ombro, obteve-se como média 92,15 para os casos de SDM negativos versus 66,75 para os confirmados ($p < 0,001$). (Figura 9)

Tabela 14 – Análise comparativa dos escores do Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington com a SDM nos pacientes pós-tratamento de Câncer de Cabeça e Pescoço. Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, 2013

Escores	SDM		p-valor
	Não	Sim	
	Média (DP)	Média (DP)	
Dor	84,8 (22,8)	67,5 (16,4)	<0,001
Ombro	92,1 (18,2)	66,7 (24,3)	<0,001
Geral	90,3 (14,1)	83,7 (15,0)	0,008
Ansiedade	90,3 (18,8)	83,7 (21,8)	0,084
Humor	89,1 (20,8)	81,2 (26,7)	0,110
Paladar	78,7 (31,3)	69,9 (30,5)	0,151
Saliva	64,7 (32,2)	54,9 (33,0)	0,196
Atividade	89,1 (18,1)	85,0 (18,8)	0,244
Deglutição	82,5 (23,6)	76,7 (24,4)	0,247
Mastigação	75,6 (34,5)	70,0 (29,9)	0,269
Recreação	89,8 (20,6)	81,2 (30,2)	0,377
Aparência	87,8 (21,3)	85,0 (22,0)	0,463
Fala	79,0 (25,9)	76,7 (24,4)	0,568

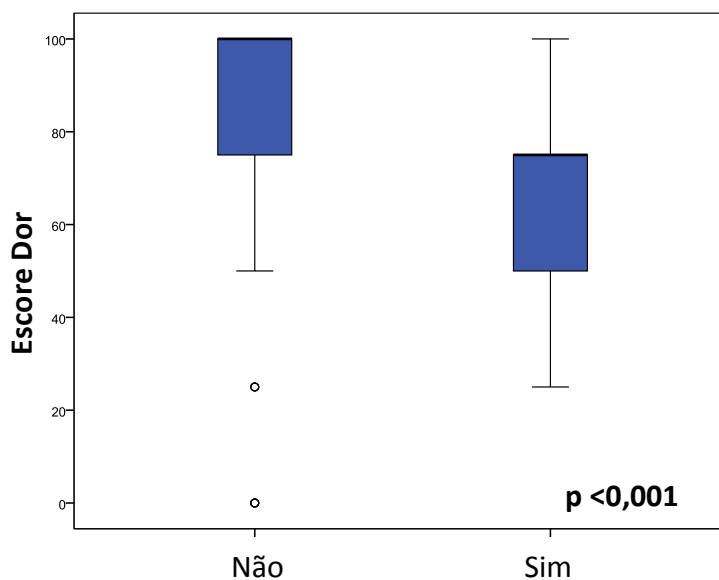


Figura 8- Representação gráfica do escore do domínio dor do UW - QOL dos pacientes pós-tratamento de CCP

A diferença significativa entre os grupos também ocorreu quanto ao escore geral do questionário, o qual foi correspondido a 90,39 nos pacientes que não foram diagnosticados com SDM e 83,75 para os com SDM ($p=0,008$). (Figura 10) Portanto, observou-se que a SDM influenciou a qualidade de vida dos pacientes, ocasionando uma pior qualidade de vida para os mesmos.

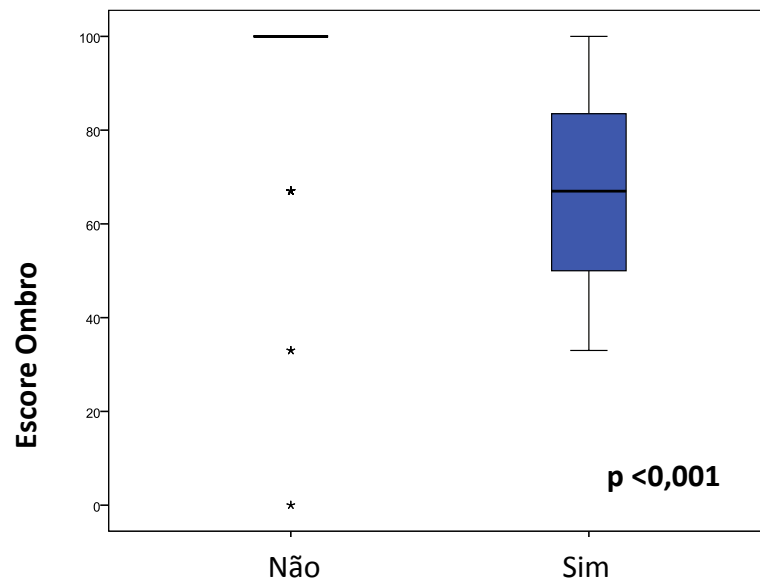


Figura 9- Representação gráfica do escore do domínio ombro do UW - QOL dos pacientes pós-tratamento de CCP

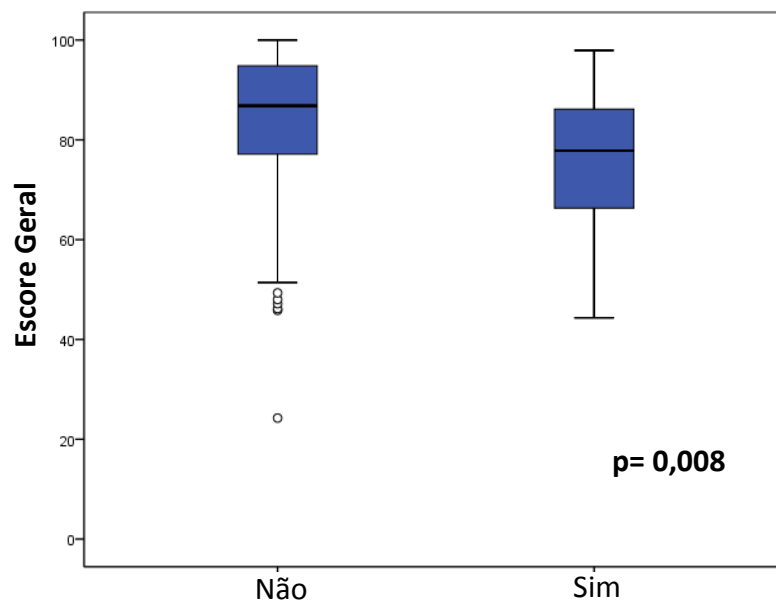


Figura 10- Representação gráfica do escore geral do UW - QOL dos pacientes pós-tratamento de CCP

6 DISCUSSÃO

A população deste estudo, pacientes livres de doença por no mínimo seis meses após o tratamento oncológico de CCP, corroborou com os dados da literatura, observando-se a maior frequência no sexo masculino, na raça branca, pacientes com idade média de 59 anos, indivíduos com baixa escolaridade e baixa renda familiar.^{4,47,48}

Nesta população estudada, o etilismo e o tabagismo, considerados fatores carcinogênicos pela literatura^{1,4,48,49}, estavam presentes com uma alta porcentagem, sendo que o consumo de álcool e o hábito de fumar persistiam após o tratamento de câncer em torno de 29,0 a 40,0% dos pacientes.

Quanto à topografia, a maior prevalência foi o tumor de cavidade oral (50,0%), laringe (42,4%) e hipofaringe (7,6%), dados similares aos descritos na literatura, como no estudo de Vartanian et al.⁴⁷ que relataram a cavidade oral, laringe e hipofaringe correspondendo a 52,5%, 44,2% e 3,3%, respectivamente.

Como na maioria dos estudos, o diagnóstico de câncer é tardio, com estágio avançado, correspondido a 57,0% em T3/T4, 36,6% com comprometimento de linfonodos (N1/N2/N3), em que a proposta terapêutica inclui associação entre cirurgia, radioterapia e quimioterapia, resultando em um maior risco de sequelas. Na pesquisa de Perez et al.⁵⁰, 67,7% de pacientes eram de estágio avançado, sendo para Vartanian et al.⁴⁷ esta porcentagem equivaleu a 53,2%. No estudo de Sanabria et al.⁵ ao traçar o perfil dos 242 pacientes estudados, 74,4% caracterizavam os estádios T3/T4 e 26,8% em N1/N2/N3.

Houve variação da prevalência da SDM em diferentes estudos da literatura, devido à diferença da população estudada e à ausência de critérios padronizados para o diagnóstico da SDM. Por conseguinte, a prevalência da SDM na população é dificilmente detectada, pois os critérios de diagnóstico são clínicos e dependem dos achados de pontos-gatilhos e de bandas de tensão, requerendo treinamento por parte do profissional para identificá-los.

No atual estudo, 57,5% dos pacientes referiram dor, sendo que 11,6% dos pacientes apresentaram diagnóstico de SDM de acordo com os critérios adotados. Na pesquisa de van Wilgen et al.¹², a frequência de dor miofascial em pacientes pós um ano de tratamento de CCP foi de 46,0%, mas considerou-se como diagnóstico de dor miofascial apenas se o mesmo

local fosse considerável dolorido pelo menos duas vezes durante a palpação, ou seja, avaliou-se somente um critério dos quatro obrigatórios.

Para Farina et al.³³, 40 pacientes de um centro de reabilitação de Verona (Itália) foram diagnosticados com SDM de trapézio superior no período de um ano de pesquisa, mas não mencionou-se o total de pacientes avaliados neste período e portanto, não sabe-se da real prevalência de SDM. Nesse mesmo estudo, para confirmar o diagnóstico utilizou-se 3 critérios essenciais e 5 critérios não essenciais, sendo que não houve uma padronização da quantidade de critérios necessários para concluir o diagnóstico, fato que subentende-se que, o caso era considerado positivo para SDM se apenas uma característica estivesse presente.

No estudo de Esenyel et al.³⁵, caracterizou-se SDM como TrPs, 102 pacientes foram estudados com TrPs em um lado do músculo trapézio superior e como critérios de diagnóstico adotou-se 4 critérios, sem mencionar se houve obrigatoriedade dos 4 critérios estarem presentes ou apenas 1 deles e nem a porcentagem da frequência de SDM na população estudada.

No atual estudo, 85% dos pacientes apresentaram SDM no músculo trapézio e a maioria dos estudos avalia ou realiza tratamento apenas no músculo trapézio.³⁵ Não foram encontrados estudos que realizaram tratamento da SDM em CCP, portanto sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas, do tipo observacional longitudinal ou de intervenção, com o acompanhamento dos casos com SDM, a fim de relatar o tratamento proposto para pacientes pós-tratamento de CCP assim como a intervenção fisioterapêutica.

Nesta pesquisa, a intensidade da dor foi mensurada pela EGNC e considerou-se a dor com importância clínica nos casos em que os pacientes mencionaram dor com intensidade maior ou igual a 4, classificando uma dor de moderada a severa. No entanto, várias diferenças são encontradas na literatura em relação à EGNC com as classificações da dor, como no estudo de Chua et al.¹³, que avaliaram dor em pacientes tratados de CCP e adotaram como dor severa sendo maior ou igual a 5. Para Jensen et al.⁵¹, a dor foi considerada moderada quando apresentou valor de 4,5 a 7, sendo a dor severa mensurada com valor maior ou igual a 7,5.

No presente estudo, 55% dos pacientes com SDM relataram dor com intensidade maior ou igual a 4. Poucos estudos observaram a intensidade da dor na SDM, mas houve esta associação na pesquisa de Esenyel et al.³⁵, apesar destes pesquisadores observarem

somente a média da intensidade da dor nos pacientes com dor miofascial, correspondida a 3 (três), e não realizaram a caracterização da dor em leve, moderada ou intensa.

Dentre as modalidades terapêuticas realizadas nos pacientes com CCP, o esvaziamento cervical foi considerado um fator de risco à ocorrência de SDM. Ressalta-se que o esvaziamento cervical é um procedimento invasivo, acarreta ao comprometimento muscular, com alto risco de ressecção nervosa.⁵² No esvaziamento cervical radical clássico, além da ressecção dos níveis linfáticos, ocorre a ressecção do nervo espinhal acessório (NEA), veia jugular interna e músculo esternocleidomastoideo.⁵³

Na pesquisa de Nori et al.⁵⁴, observou-se que o NEA é a principal inervação do músculo trapézio e, segundo Palastanga et al.⁵⁵, este músculo é primordial para os movimentos do ombro. Portanto, observou-se a necessidade de procedimentos cirúrgicos menos radicais, como o esvaziamento cervical radical modificado, com o intuito de preservar o NEA e, conseqüentemente, resultar em menos ocorrência de disfunção de ombro.⁵⁶

Apesar do maior índice de preservação do NEA, pode-se ocorrer a neuropatia através da manipulação cirúrgica do nervo, principalmente por biopsias de linfonodos.⁵⁷ Anatomicamente, este está estreitamente ligado com a rede linfática cervical, na região do triângulo cervical posterior, e uma extirpação dos linfonodos para fins de diagnósticos, pode ocasionar a lesão do NEA.^{58,59} No estudo de Lima et al.⁶⁰, avaliou-se a neuropatia do NEA, incluindo o exame de eletroneuromiografia, após o esvaziamento cervical e observou-se que em todos os pacientes avaliados após a cirurgia, o feixe superior do músculo trapézio estava afetado com presença de dor e limitação para o movimento de abdução do braço.

Dentre os pacientes com SDM deste estudo, apenas um paciente tinha a ressecção do NEA e observou-se que o tipo de esvaziamento cervical não foi associado com a ocorrência da SDM. Portanto, não houve associação da ressecção do NEA com o menor escore do domínio ombro do UW – QOL, podendo considerar a relação da SDM ou do esvaziamento cervical com o comprometimento de ombro, visto que este domínio questiona problemas relacionados com o ombro, como dor e fraqueza.

Para van Wilgen et al.¹², o esvaziamento cervical foi um fator preditivo para a diminuição de sensibilidade em pescoço, diminuição de amplitude de movimento de pescoço e a dor miofascial é fortemente relacionada com a dor em ombro. No estudo de

Terrell et al.⁶¹, o esvaziamento cervical foi considerado um fator de risco para a diminuição dos escores de função física dos pacientes pós-tratamento de CCP.

No estudo observou-se que os pacientes portadores de tumores de hipofaringe apresentaram uma maior probabilidade de apresentar SDM, mas não encontrou-se estudos na literatura que avaliaram a hipofaringe especificamente em relação à presença de SDM. Sugere-se que este achado deve ser validado em outros estudos.

Uma pior qualidade de vida foi observada nos pacientes com SDM ao analisar os escores do questionário UW – QOL, visto que quanto menores os escores dos domínios, pior a qualidade de vida dos pacientes e que uma pequena diferença dos escores, de 6 a 8 pontos, pode resultar em uma piora clínica com importância.^{62,63}

Vale a pena ressaltar que uma proporção significativa dos pacientes com CCP sem doença em atividade apresentou dor (57,5%), sendo 1/4 considerada moderada a severa (EGNC \geq 4), e dentre os indivíduos apresentando SDM, a dor moderada a severa atinge metade deles. Ainda, a maioria destes pacientes não estava medicada ou realizando tratamento específico para a dor, o que nos leva a crer que a dor é um sintoma negligenciado nesta população, bem como o diagnóstico de SDM.

7 CONCLUSÃO

Concluiu-se ao término da pesquisa que houve uma alta prevalência de SDM em pacientes pós-tratamento oncológico de CCP; que a topografia de hipofaringe e a realização do esvaziamento cervical são fatores de risco à ocorrência de SDM nesta população e uma pior qualidade de vida foi observada nos pacientes com diagnóstico de SDM.

Referências bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil [internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2011 [acesso em 2013 Fev 14]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf>
2. Globocan.iarc [homepage]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2008. [acesso em 2013 Fev 14]. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=484>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Carcinoma epidermóide da cabeça e pescoço: condutas do INCA. Rev. bras. cancerol. 2001; 47(4): 361-76.
4. Vartanian JG, Carvalho AL, Toyota J, Kowalski LP. Socioeconomic effects of and risk factors for disability in long-term survivors of head and neck cancer. Arch Otolaryngology Head and Neck cancer. 2006; 132(1): 32-5.
5. Sanabria A, Carvalho AL, Melo RL, Magrin J, Ikeda MK, Vartanian JG, Kowalski JG. Predictive factors for complications in elderly patients who underwent head and neck oncologic surgery. Head Neck. 2008; 30: 170-77.
6. Eiband JD, Elias EG, Suter CM, et al. Prognostic factors in squamous cell carcinoma of the larynx. Am J Surg. 1989; 158: 314-7.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2010: incidência do câncer no Brasil [internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2009. [acesso em 2013 Jan 08]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2010/estimativa20091201.pdf>
8. Hassan SJ, Weymuller EA. Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. Head Neck. 1993; 15(6): 485-96.
9. Mehanna HM, Morton RP. Does quality of life predict long-term survival in patients with head and neck cancer? Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2006; 132(1): 27-31.

10. Biazevic MGH, Antunes JLF, Togni J, Andrade FP, Carvalho MB, Wunsch-Filho V. Survival and quality of life of patients with oral and oropharyngeal cancer at 1-year follow-up of tumor resection. *J Appl Oral Sci.* 2010; 18(3): 279-84.
11. Campos RJDS, Leite ICG. Qualidade de vida e voz pós-radioterapia: repercussões para a fonoaudiologia. *Rev CEFAC.* 2010 Jul-Ago; 12(4): 671-77.
12. van Wilgen CP, Dijkstra PU, van der Laan BFA, Plukker JT, Roodenburg JLN. Morbidity of the neck after head and neck cancer therapy. *Head Neck.* 2004; 26: 785-91.
13. Chua KS, Reddy SK, Lee MC, Patt RB. Pain and loss of function in head and neck cancer survivors. *J Pain Symptom Manage.* 1999; 18(3): 193-202.
14. Chaplin JM, Morton RP. A prospective longitudinal study of pain in head and neck cancer patients. *Head Neck.* 1999; 21: 531-37.
15. Lent R. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. 1 ed. São Paulo: Atheneu; 2005. Capítulo 7, Os Sentidos do Corpo: estrutura e função do sistema somestésico: 209-39.
16. Teixeira MJ. Mecanismos de ocorrência da dor. in: Dor- síndrome dolorosa miofascial e dor músculo-esquelética. 1 ed. São Paulo: Roca; 2006. Capítulo 2; p. 15-51.
17. Teixeira MJ, Yeng LT, Kaziyama HHS. Fisiopatologia da dor músculo-esquelética. in: Dor-Síndrome Dolorosa Miofascial e Dor Músculo-esquelética. 1 ed. São Paulo: Roca; 2006. Capítulo 3; p. 53-66.
18. Zimmermann M. Physiological mechanisms of pain in the musculoskeletal system. In: Emre M, Mathies H. Muscle spasms and pain. Carnforth: Perthenon; 1988. p. 7-17.
19. Andrella GQ, Araújo PMP, Lima SMPF. Estudo comparativo entre duas escalas de dor e a aplicação em doentes. *Estudos.* 2007; 34(1/2): 21-34.
20. Hjerstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, Caraceni A, Hanks GW, Loge JH, et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage.* 2011; 41(6): 1073-1093.

21. Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED). Hospital sem Dor: diretrizes para implantação da dor como 5º sinal vital [Internet]. São Paulo; 2009. [acesso em 2013 Fev 20]. Disponível em: http://www.dor.org.br/profissionais/5_sinal_vital.asp
22. Yeng LT, Kaziyama HHS, Teixeira MJ. Síndrome Dolorosa Miofascial. Rev Med. 2001; 80(1): 94-110.
23. Simons DG. Understanding effective treatments of myofascial trigger points. Journal of Bodywork and Movement Therapies. 2002; 6(2): 81-8.
24. Yeng LT, Kaziyama HHS, Teixeira MJ, Simons D. Síndrome Dolorosa Miofascial. in: Dor- Síndrome Dolorosa Miofascial e Dor Músculo-esquelética. 1 ed. São Paulo: Roca; 2006. Capítulo 8; p. 105-17.
25. Bron C, Dommerholt JD. Etiology of Myofascial Trigger Points. Curr Pain Headache Rep. 2012; 16: 439-44.
26. Kaziyama HHS, Yeng LT, Teixeira M, Okada M. Síndrome Fibromiálgica. in: Dor- Síndrome Dolorosa Miofascial e Dor Músculo-esquelética. 1 Ed. São Paulo: Roca; 2006. Capítulo 9; p. 119-21.
27. Sola AE, Bonica JJ. Myofascial pain syndromes. In Bonica JJ, Ed. The management of pain, 2 ed. Malvern, Lea & Febiger. 1990: 352-67.
28. Chang VT, Janjan N, Jain S, Chau C. Regional Cancer Pain Syndromes. Journal of Palliative Medicine. 2006; 9(6): 1435-53.
29. Vecht CJ, Hoff AM, Kansen PJ, Boer MF, Bosch DA. Types and Causes of Pain in Cancer of the Head and Neck. Cancer. 1992; 70(1): 178-84.
30. Okifuji A, Turk DC, Sherman JJ. Evaluation of the relationship between depression and fibromyalgia syndrome: why aren't all patients depressed? J Rheum. 2000; 27:212-219.
31. Bonica JJ. Management of miofascial pain syndromes in general practice. JAMA. 1957; 164: 732-738.

32. Teixeira MJ, Pimenta CAM, Lin TY, Figueiró JAB. Assistência ao doente com dor. *Rev Med.* 1998; 1: 105-109.
33. Farina S, Casarotto M, Benelle M, Tinazzi M, Fiaschi A, Goldoni M, et al. A randomized controlled study on effect of two different treatments (FREMS and TENS) in myofascial pain syndrome. *Europa Medicophysica.* 2004; 40(4): 293-301.
34. Cummings TM, Adrian R, White BM. Needling Therapies in the Management of Myofascial Trigger Point Pain: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001; 82: 986-992.
35. Esenyel M, Caglar N, Aldemir T. Treatment of miofascial pain. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation.* 2000; 79(1): 48-52.
36. Majlesi J, Ünalán H. High-power pain threshold uktrasound technique in the treatment of active myofascial trigger points: a randomized, double-blind, case-control study. *Arch Med Rehabil.* 2004; 85: 833-36.
37. McNeely ML, Parliament MB, Seikaly H, Jha N, Magee DJ, Haykowsky MJ, et al. Predictors of adherence to an exercise program for shoulder pain and dysfunction in head and neck cancer survivors. *Support Care Cancer.* 2012; 20: 515-22.
38. McNeely ML, Parliament MB, Seikaly H, Jha N, Magee DJ, Haykowsky MJ, et al. Effect of exercise on upper extremity pain and dysfunction in Head and Neck Cancer Survivors: a randomized controlled trial. *Cancer.* 2008; 113: 214-22.
39. Carvalho APV. Exercícios para a disfunção de ombro em pacientes tratados com câncer de cabeça e pescoço: revisão sistemática e metanálises [dissertação na internet]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2011. [acesso em 2013 02 19]. Disponível em: http://www.bdttd.unifesp.br/tede//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2258
40. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine.* 1995; 10: 1403-09.
41. Calman KC. Quality of life in cancer patients: an hypothesis. *Journal of Medical Ethics.* 1987; 10(3): 124-27.

42. Vartanian JG, Carvalho AL, Furia CLB, Junior GC, Rocha CN, Sinitcovisky IML, et al. Questionários para a avaliação de qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço validados no Brasil. *Rev Bras Cir Cabeça e Pescoço*. 2007; 36(2): 108-15.
43. Donatelli-Lassig AA, Duffy AS, Fowler KE, Ronis DL, Chepeha DB, Terrell JE. The effect of neck dissection on quality of life after chemoradiation. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2008; 139: 511-18.
44. El – Deiry MW, Futran ND, McDowell JÁ, Weymuller EA, Yueh B. Influences and predictors of long-term quality of life in head and neck cancer survivors. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009; 135(4): 380-84.
45. Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Priante AVM, Melo RL, Correia LM, et al. Long-term Quality-of-life evaluation after head and neck cancer treatment in a developing country. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004; 130: 1209-13.
46. Angelo AR, Medeiros AC, De Biase RCCG. Qualidade de vida em pacientes com câncer na região de cabeça e pescoço. *Rev Odontol UNESP*. 2010; 39(1): 1-7.
47. Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Furia CLB, Toyota J, McDowell JA, et al. Brazilian-portuguese validation of the university of Washington quality of life questionnaire for patients with head and neck cancer. *Head Neck*. 2006; 28: 1115-21.
48. Avi ALRO, Tanimoto HM, Queiroz CDS, Gerim LR, Zuza EP, Trevisan DM, ET al. Neoplasia de boca e orofaringe: em estudo transversal na Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos, Brasil. *Rev Odontol UNESP*. 2012; 41(4):273-80.
49. World Health Organization. IARC Working group on the evaluation of Carcinogenic risks to humans. Alcohol consumption and ethyl carbamate. Lyon: IARC; 2007. p. 1-1440.
50. Perez RS, de Freitas SM, Dedivitis RA, Rapoport A, Denardin OVP, Andrade Sobrinho J. Estudo epidemiológico do carcinoma espinocelular da boca e orofaringe. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2007; 11(3): 271-77.
51. Jensen MP, Chen C, Brugger AM. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *Pain*. 2003; 4(7): 407-14.

52. Terrell JE, Welsh DE, Bradford CR, Chepeha DB, Esclamado RM, Hogikyan ND, et al. Pain, quality of life, and spinal accessory nerve status after neck dissection. *Laryngoscope*. 2000; 110(4): 620-26.
53. Robbins KT, Clayman G, Levine PA, Medina J, Sessions R, Shaha A, et al. Neck dissection classification update: revisions proposed by the American Head and Neck Society and the American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2002; 128(7): 751-58.
54. Nori S, Soo KC, Green RF, Strong EW, Miodownik S. Utilization of intraoperative electroneurography to understand the innervations of the trapezius muscle. *Muscle Nerve*. 1997; 20(3): 279-85.
55. Palastanga N, Field D, Soames R. *Anatomia e movimento humano: estrutura e função*. 3a ed. São Paulo: Manole; 2000.
56. Rogers SN, Ferlito A, Pellitteri PK, Shaha AR, Rinaldo A. Quality of life following neck dissections. *Acta Otolaryngol*. 2004; 124(3): 231-36.
57. Lockart RD, Hamilton GF, Fyfe FW. Anatomia del músculo trapecio y del nervio espinal. In *Anatomia Humana*. Mexico: Interamericana, 1965:273-321.
58. Olarte M, Adams D. Accesory nerve palsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1977; 40: 1113-1116.
59. Petrera JE, Trojaborg W. Conduction studies along the accessory nerve and follow-up of patients with trapezius palsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1984; 47:630-636.
60. Lima LP, Amar A, Lehn CN. Spinal accessory nerve neuropathy following neck dissection. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011; 77(2): 259-62.
61. Terrell JE, Ronis DL, Fowler KE, Bradford CR, Chepeha DB, Prince ME, et al. Clinical predictors of quality of life in patients with head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004; 130: 401-08.
62. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurment of health status. Ascertaining the minimal clinically important difference. *Control Clin Trials*. 1989; 10:407-415.

63. Juniper EF, Guyatt GH, Willan A, Griffith LE. Determining a minimal important change in a disease-specific quality of life questionnaire. *J Clin Epidemiol.* 1994; 47: 81-87.
- 64.

Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**FUNDAÇÃO PIO XII – HOSPITAL DE CÂNCER DE BARRETOS****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****I. Dados sobre a pesquisa:**

1. Título: Síndrome de Dor Miofascial em pacientes com câncer de cabeça e pescoço: prevalência, fatores de risco e influência na qualidade de vida.

2. Pesquisadora: Letícia Rodrigues Cardoso, CREFITO:115312-F. Fisioterapeuta da Fundação Pio XII.

3. Telefones para contato: (17) 3321-6600 Ramal 6894 – Comitê de Ética do Hospital de Câncer de Barretos

(17) 3321-6600 Ramal 6839 – Ambulatório de Fisioterapia

(17) 9129-9392 – Pesquisadora Letícia

II. Informações dadas ao paciente:

A doença que você apresenta precisa de cuidados de toda a equipe do hospital (médicos, fisioterapeutas, psicólogos, etc) para que possam ser controlados todos os sintomas.

Com essa pesquisa queremos observar se você apresenta um tipo de dor muscular chamada dor miofascial após o tratamento com radioterapia ou cirurgia, além de avaliar sua qualidade de vida. Será realizada uma avaliação da qualidade de vida através de um questionário e da dor, através de perguntas, de uma escala que consiste em uma régua numerada de 0 a 10, sendo que o valor 0 significa ausência de dor e o valor 10 dor insuportável e de um desenho do corpo humano, onde você marcará a região que sua dor está localizada. A partir de então você será examinado através de palpação realizada pela fisioterapeuta.

III. Riscos:

Você poderá apresentar dor durante e após a palpação realizada pela fisioterapeuta. Caso aconteça, você permanecerá em repouso no ambulatório de fisioterapia e será realizado analgesia local por meio de liberação miofascial e/ou aplicação de eletroterapia TENS (aparelho de eletroestimulação, método não-invasivo, indolor) por 20 minutos. Se não houver melhora do quadro, você será encaminhado ao CIA (pronto atendimento do Hospital), para atendimento medicamentoso após avaliação médica.

IV. Benefícios:

Oferecer a você um diagnóstico correto para a origem da sua dor.

V. Direitos dos pacientes:

- A participação ou não participação não acarretará em riscos adicionais a você, nem afetará o seu tratamento no hospital.
- A garantia de receber a resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida a respeito da avaliação, riscos, benefícios e outras situações relacionadas à pesquisa.
- A segurança de que não serei identificado, e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada com minha privacidade.
- A garantia de que não terei gastos, e que não está previsto despesas adicionais durante minha participação no estudo, caso isto ocorra as despesas serão de responsabilidade do pesquisador.

Eu _____, RG: _____

Abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos acima relacionados, concordo em participar.

Barretos, _____ de _____ de 2012.

Assinatura do Paciente

Nome:

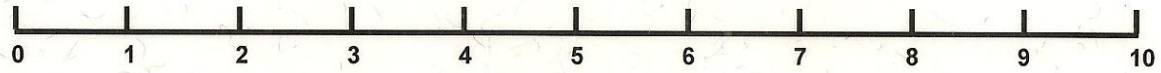
Assinatura da testemunha

Letícia Rodrigues Cardoso

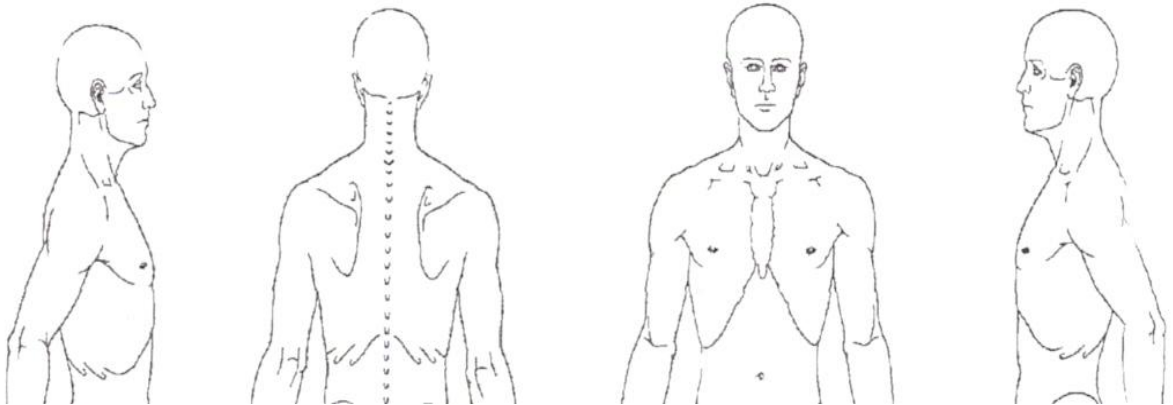
Fisioterapeuta - Pesquisadora Responsável

Anexo B – Ficha de Avaliação Fisioterapêutica

1. Considerando como 0 a ausência de dor e 10 a pior dor imaginável, qual é a intensidade da sua dor presente, neste momento:



2. Marque onde é sua dor usando as figuras do corpo humano abaixo:



3. Caso você apresente algum tipo de dor, responda:

O que faz sua dor umentar.....

O que faz sua dor diminuir.....

Quanto tempo dura sua dor.....

4. Fibrose: (0) nenhuma; (1) pescoço; (2) ATM

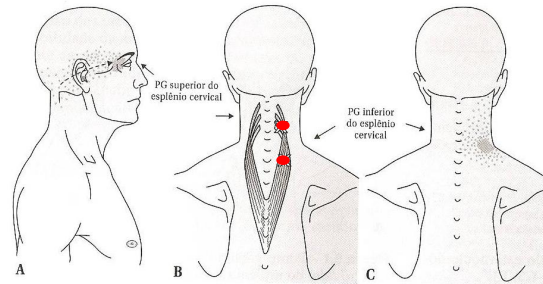
5. Síndrome Dolorosa Miofascial

CRITÉRIOS MAIORES	
1	Bandas de tensão muscular
2	DOR intensa nos pontos-gatilhos em uma banda de tensão
3	Reprodução da dor à pressão do nódulo doloroso
4	Limitação da ADM decorrente da dor
CRITÉRIOS MENORES	
1	Evocação da reação contrátil visualmente ou à palpação
2	Reação contrátil agulhamento dos pontos gatilhos
3	Demonstração eletromiográfica de atividade elétrica característica de nódulo doloroso em uma banda de tensão
4	Dor, anormalidade sensitiva na distribuição de um PG à compressão correspondente

5.1 Esplênio do Pescoço

- Limitação à rotação e à flexão lateral para o lado acometido
- Dor retro-orbitária e occipital ou na região posterior entre o pescoço ombro

Critérios Maiores	Critérios Menores
1	1
2	2
3	3
4	4

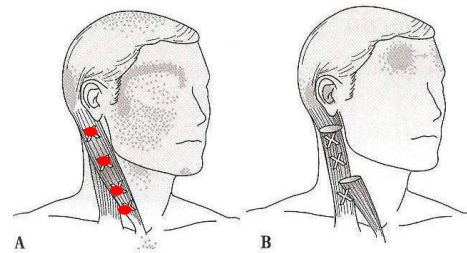


5.1	SDM 0- Não; 1- Sim	5.1	
------------	--------------------	------------	--

5.2 Esternocleidomastóideo

- Limitação para rotação da cabeça para o lado oposto e extensão e flexão do pescoço
- Dor em hemiface ipsilateral, região frontal, região anterior do pescoço e esterno

Critérios Maiores	Critérios Menores
1	1
2	2
3	3
4	4

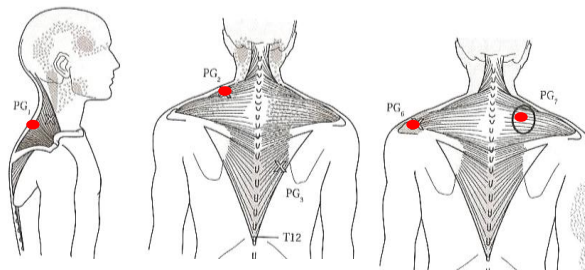


5.2	SDM 0- Não; 1- Sim	5.2	
------------	--------------------	------------	--

5.3 Trapézio Superior

- Limitação a elevação e rotação da escápula
- Dor ao longo da face póstero-lateral do pescoço, região retroauricular e temporal

Critérios Maiores	Critérios Menores
1	1
2	2
3	3
4	4



5.3	SDM 0- Não; 1- Sim	5.3	
------------	--------------------	------------	--

Anexo C - Questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington – Versão português

HIPÓTESE DIAGNÓSTICA: _____ T _____ N _____ M _____

Este questionário pergunta sobre sua saúde e qualidade de vida **durante os últimos sete dias**. Por favor, responda a todas as questões marcando uma alternativa para cada questão.

1- **DOR** (marque uma alternativa):

- 100 () Eu não tenho dor;
075 () Há dor leve não necessitando de medicação;
050 () Eu tenho dor moderada, requerendo uso de medicação regularmente;
025 () Eu tenho dor severa controlada somente com medicamentos controlados;
000 () Eu tenho dor severa, não controlada por medicação

2- **APARÊNCIA** (marque uma alternativa):

- 100 () Não há mudança na minha aparência;
075 () A mudança na minha aparência é mínima;
050 () Minha aparência me incomoda, mas eu permaneço ativo;
025 () Eu me sinto desfigurado significativamente e limito minhas atividades devido a minha aparência;
000 () Eu não posso estar com outras pessoas devido a minha aparência

3- **ATIVIDADE** (marque uma alternativa):

- 100 () Eu estou tão ativo quanto sempre estive;
075 () Existem vezes em que não posso manter meu ritmo antigo, mas não frequentemente;
050 () Eu estou freqüentemente cansado e tenho diminuído minhas atividades embora eu ainda saia de casa;
025 () Eu não saio de casa porque eu não tenho força;
000 () Eu geralmente fico na cama ou na cadeira, e não saio de casa

4- **RECREAÇÃO** (marque uma alternativa):

- 100 () Não há limitações para recreação em casa ou fora de casa ;
075 () Há poucas coisas que eu não posso fazer, mas eu ainda saio de casa para me divertir;
050 () Há muitas vezes que eu gostaria de sair mais de casa, mas eu não estou bem para isso;
025 () Há limitação severa para o que eu posso fazer, geralmente eu fico em casa e assisto tv;
000 () Eu não posso fazer nada agradável

5- **DEGLUTIÇÃO** (marque uma alternativa):

- 100 () Eu posso engolir tão bem como sempre;
067 () Eu não posso engolir algumas comidas sólidas;
033 () Eu posso engolir somente comidas líquidas;
000 () Eu não posso engolir, porque desce errado e me sufoca

6- **MASTIGAÇÃO** (marque uma alternativa):

- 100 () Eu posso mastigar tão bem como sempre;
050 () Eu posso comer alimentos sólidos leves, mas não consigo mastigar algumas comidas;
000 () Eu não posso mastigar nem mesmo alimentos leves

7- **FALA** (marque uma alternativa):

- 100 () Minha fala é a mesma de sempre;
067 () Eu tenho dificuldade para dizer algumas palavras, mas eu posso ser entendido mesmo ao telefone;
033 () Somente minha família e amigos podem me compreender;
000 () Eu não sou entendido pelos outros

8- **OMBRO** (marque uma alternativa):

- 100 () Eu não tenho problemas com meu ombro;
067 () Meu ombro é endurecido, mas isto não afeta minha atividade ou força;
033 () Dor e fraqueza em meu ombro me fizeram mudar meu trabalho;
000 () Eu não posso trabalhar devido a problemas em meu ombro

9- **PALADAR** (marque uma alternativa):

- 100 () Eu sinto o sabor da comida normalmente;
067 () Eu sinto o sabor da maioria das comidas normalmente;
033 () Eu posso sentir o sabor de algumas comidas;
000 () Eu não sinto o sabor de nenhuma comida

10- **SALIVA** (marque uma alternativa):

- 100 () Minha saliva é de consistência normal;
067 () Eu tenho menos saliva que o normal, mas ainda é o suficiente;
033 () Eu tenho muito pouca saliva;
000 () Eu não tenho saliva

11- **HUMOR** (marque uma alternativa):

- 100 () Meu humor é excelente e não foi afetado pelo meu câncer ;
075 () Meu humor é geralmente bom e é somente afetado por causa do meu câncer ocasionalmente;
050 () Eu não estou nem com bom humor nem deprimido por causa do meu câncer;
025 () Eu estou um pouco deprimido por causa do meu câncer;
000 () Eu estou extremamente deprimido por causa do meu câncer

12- **ANSIEDADE** (marque uma alternativa):

- 100 () Eu não estou ansioso por causa do meu câncer;
 067 () Eu estou um pouco ansioso por causa do meu câncer;
 033 () Eu estou ansioso por causa do meu câncer,
 000 () Eu estou muito ansioso por causa do meu câncer

Quais problemas tem sido os mais importantes para você **durante os últimos sete dias?**

Marque (X) em **até três** alternativas:

- () DOR () RECREAÇÃO () FALA () SALIVA
 () APARÊNCIA () DEGLUTIÇÃO () OMBRO () HUMOR
 () ATIVIDADE () MASTIGAÇÃO () PALADAR () ANSIEDADE

QUESTÕES GERAIS:

Comparando com o Mês antes de você desenvolver o câncer, como você classificaria sua qualidade de vida relacionada á saúde? Marque **uma** alternativa:

- () MUITO MELHOR () MAIS OU MENOS O MESMO
 () UM POUCO MELHOR () UM POUCO PIOR () MUITO PIOR

Em geral, você poderia dizer que sua qualidade de vida relacionada á saúde nos últimos **7 dias** tem sido. Marque **uma** alternativa:

- () EXCELENTE () BOA () RUIM
 () MUITO BOA () MÉDIA () MUITO RUIM

De um modo geral a qualidade de vida inclui não somente saúde física e mental, mas também muitos outros fatores, tais como família, amigos, espiritualidade, atividades de lazer pessoal que são importantes para sua satisfação com a vida. Considerando tudo em sua vida que contribui para seu bem estar pessoal, classifique a sua qualidade de vida em geral nos últimos **7 dias**. (marque **uma** alternativa)

- () EXCELENTE () BOA () RUIM
 () MUITO BOA () MÉDIA () MUITO RUIM

Por favor, descreva quaisquer outros problemas (médicos ou não médicos) que são importantes para sua qualidade de vida e que não tenham sido adequadamente mencionados pelas nossas perguntas. Você pode anexar folhas adicionais se necessário:

Anexo D – Questionário sócio-demográfico, clínico e de tratamento

1	Identificação
2	Nome
3	Registro Hospitalar
4	Data de nascimento DD/MM/AAAA
5	Data do questionário DD/MM/AAAA
6	Sexo 1- Feminino; 2- Masculino
7	Raça 1- Branca; 2- Negra; 3- Amarela; 4- Parda; 5- Outras _____; 99- Ignorado
8	Estado Civil 1- Solteiro; 2- Casado / União livre; 3- Separado / Divorciado; 4- Viúvo; 99- Ignorado
9	Escolaridade 0- Analfabeto; 1- Semi-alfabetizado; 2- Fundamental incompleto; 3- Fundamental completo; 4- Ensino médio incompleto; 5- Ensino médio completo; 6- Superior Incompleto; 7- Superior Completo; 99- Ignorado
10	Profissão
11	Meio de transporte utilizado para vir ao hospital 0- Não utiliza; 1- Ônibus/Van; 2- Táxi; 3- Particular; 4- Ambulância; 5- Outro _____; 99- Ignorado
12	Renda familiar mensal 0- Sem renda; 1- Até R\$ 500,00; 2- R\$ 501,00 – R\$ 1000,00; 3- R\$ 1001,00 – R\$ 2000,00; 4- R\$ 2001,00; – R\$ 4000,00; 5- Acima de R\$ 4001,00; 99- Ignorado
13	Renda familiar pós tratamento 0- Manteve-se; 1- Diminuiu; 2- Aumentou
14	Tabaco 0- Nunca fumou; 1- Fumava antes do tto.; 2- Fumava antes e continua
15	Álcool 0- Nunca bebeu; 1- bebia antes do tto.; 2- bebia antes e continua
16	Após o tratamento foi encaminhado para outros profissionais para reabilitação? 0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
17	Fisioterapia 0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
18	Fonoaudiologia 0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
19	Nutrição 0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
20	Psicologia 0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado

22	Dentista	0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
23	Data do Diagnóstico	DD/MM/AAAA
24	Topografia do tumor	1- C01 - base de língua; 2- C02 - outras partes da língua; 3- C03 – gengiva; 4- C04 - assoalho da boca; 5- C05 – palato; 6- C06 - outras partes da boca; 9- C09 – amígdala; 10- C10 –orofaringe; 12- C12 - seio piriforme; 13- C13 – hipofaringe; 32- C32 - laringe
25	Estadiamento T	1- T1; 2- T2; 3- T3; 4- T4; 99- Tx
26	Estadiamento N	0- N0; 1- N1; 2- N2a; 3- N2b; 4- N2c; 5- N3; 99- Nx
27	Estadiamento M	0- M0; 1- M1; 99- Mx
28	Local da Metástase - Pulmão	0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
29	Local da Metástase – Osso	0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
30	Local da Metástase - SNC	0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
31	Local da Metástase – Fígado	0- Não; 1- Sim; 99- Ignorado
32	Local da Metástase – Outro	DESCREVER
33	Radioterapia	0- Não; 1- Sim
34	Dose	cGy
35	Data do início da Radioterapia	DD/MM/AAAA
36	Data do término da Radioterapia	DD/MM/AAAA
37	Quimioterapia	0- Não; 1- Sim
38	Esquema	DESCREVER
39	Data do início da Quimioterapia	DD/MM/AAAA
40	Data do término da Quimioterapia	DD/MM/AAAA
41	Cirurgia (loco-regional)	DESCREVER
42	Esvaziamento cervical	0- Não; 1- Unilateral; 2- Bilateral
43	Data da cirurgia	DD/MM/AAAA
44	Preservação do nervo espinhal	0- Não; 1- Unilateral; 2- Bilateral
45	Preservação do músculo ECM	0- Não; 1- Unilateral; 2- Bilateral
46	Reconstrução	0- Não operado; 1- Fechamento primário; 2- Retalho local; 3- Retalho miocutâneo; 4- Transplante microcirúrgico; 5- Prótese
47	Data da Reconstrução	DD/MM/AAAA

Anexo E – Aprovação do estudo pelo comitê de ética**Comitê de Ética em Pesquisa
CEP**

Para: Letícia Rodrigues Cardoso

De: Dr. Renato José Affonso Junior
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa

Data: 30/05/2011


Projeto de Pesquisa: **455/2011**

Prezado (a) Senhor (a),

Vimos, por meio desta, informar que o Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos analisou em reunião ordinária de 14/04/2010 o projeto de pesquisa 455/2011 “Síndrome de dor miofascial em pacientes com câncer de cabeça e pescoço: prevalência, fatores de risco e influencia na qualidade de vida”, decidindo que o mesmo encontra-se: **“Aprovado”**

Solicitamos que sejam encaminhados ao CEP, relatórios semestrais e final, bem como possíveis emendas e novos termos de consentimento livre e esclarecido, notifique qualquer evento adverso sério ocorrido no centro e novas informações sobre a segurança do estudo a fim de se fazer o devido acompanhamento.

Atenciosamente,



Dr. Renato José Affonso Junior
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital de Câncer de Barretos

Anexo F – Artigo - submissão