



Mucosite oral e dor como fatores desencadeantes de depressão e ansiedade em pacientes oncológicos: estudo piloto

Tamires Daiane da Silva*; Caroline de Paula Oliveira Gringo**; Debora Foger***; Natalia Garcia Santaella****; Cassia Maria Fischer Rubira*****; Paulo Sérgio da Silva Santos*****

*Psicóloga, mestre em Ciências Odontológicas Aplicadas. Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo..

**Cirurgiã dentista, Doutoranda em Ciências da Reabilitação. Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo.

***Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Odontológicas Aplicadas. Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo.

****Cirurgiã dentista, Doutora em Ciências Odontológicas Integradas. Universidade de Cuiabá.

*****Professora Associada do Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia. Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo.

*****Professor Associado do Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia. Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo.

*Autor para correspondência e-mail: tamiressilva-jau@hotmail.com

Palavras-chave

Quimioterapia
Mucosite oral
Dor
Depressão
Ansiedade

Keywords

Chemotherapy
Oral mucositis
Pain
Depression
Anxiety

Resumo: Dentre os variados efeitos colaterais advindos da quimioterapia, a complicação mais frequente é a mucosite oral (MO), definida como uma inflamação da parte interna da boca, resultando em dor, eritemas e/ou úlceras e frequentemente relacionada a depressão e ansiedade. O objetivo desta pesquisa foi verificar possíveis correlações entre variáveis psicológicas, como depressão e ansiedade, e limiar de dor em pacientes oncológicos acometidos por MO. Realizado estudo piloto, com amostra estabelecida por conveniência utilizando os critérios: avaliação da MO pela escala da Organização Mundial da Saúde (OMS) e Oral Mucositis Assessment Scale (OMAS); escala visual analógica de dor (EVA); avaliação do limiar de dor por meio do algômetro analógico; Depression, anxiety and stress scale-21 (DASS-21) e; escalas Beck; esses instrumentos foram aplicados em três momentos diferentes. A amostra constituiu-se de 11 indivíduos, com idade mediana de 56 anos. Os resultados estatisticamente relevantes foram observados no segundo momento da pesquisa, por meio dos seguintes testes: EVA ($p=0,018$), DASS-21 (escala de ansiedade $p=0,039$), BDI ($p=0,044$) e BAI ($p=0,043$). Ao apresentar MO e baixo limiar de dor, os participantes apresentaram também depressão e ansiedade. Podemos concluir que indivíduos com câncer, submetidos ao tratamento quimioterápico, que desenvolvem mucosite oral e apresentam rebaixamento do limiar de dor, apresentam depressão e ansiedade durante o tratamento antineoplásico.

Oral mucositis and pain as triggering factors of depression and anxiety in oncological patients: pilot study

Abstract: Among the various side effects resulting from chemotherapy, the most frequent complication is oral mucositis (OM), defined as an inflammation of the inside of the mouth, resulting in pain, erythema and / or ulcers and often related to depression and anxiety. The objective of this research was to verify possible correlations between psychological variables, such as depression and anxiety, and pain threshold in cancer patients affected by OM. Pilot study was carried out, with a sample established by convenience using the criteria: assessment of OM using the World Health Organization (WHO) scale and Oral Mucositis Assessment Scale (OMAS); visual analogue pain scale (VAS); assessment of pain threshold using an analog algometer; Depression, anxiety and stress scale-21 (DASS-21) e; Beck scales; these instruments were applied at three different times. The sample consisted of 11 individuals, with a median age of 56 years. The statistically relevant results were observed in the second moment of the research, through the following tests: EVA ($p = 0.018$), DASS-21 (anxiety scale $p = 0.039$), BDI ($p = 0.044$) and BAI ($p = 0.043$). When presenting OM and low pain threshold, the participants also presented depression and anxiety. We can conclude that individuals with cancer, submitted to chemotherapy treatment, who develop oral mucositis and present a lowering of the pain threshold, present depression and anxiety during antineoplastic treatment

Recebido em: 08/10/2023

Aprovação final em: 10/02/2024



Introdução

Dentre os mais variados efeitos colaterais que resultam da quimioterapia, a complicação que aparece com mais frequência é a mucosite oral (MO) (SANTOS *et al.*, 2010; PINHEIRO; TOLENTINO, 2018). A mucosite oral é a inflamação da parte interna da boca, resultando no surgimento de dor, vários eritemas e/ou úlceras de difícil cicatrização. A dificuldade para cicatrizar as feridas, acontece devido ao tratamento antineoplásico (ex. quimioterapia e radioterapia), uma vez que esses procedimentos podem diminuir a produção salivar e ser de alta toxicidade. Além dos sinais e sintomas físicos, a MO pode afetar ainda a qualidade de vida do indivíduo, pois além de ter várias feridas, também pode ocorrer a perda do paladar (ageusia) ou ainda sentir o sabor como desagradável (disgeusia) e a dificuldade da fala (NAIDU *et al.*, 2004; SANTOS *et al.*, 2009; HESPANHOL *et al.*, 2010; PINHO *et al.*, 2010; EDUARDO *et al.*, 2011).

A dor é um dos sintomas mais frequentes em quem tem câncer e sua intensidade tem a ver com o estágio em que o câncer se encontra; há outro ponto em questão que também pode provocar dor, que são os efeitos colaterais advindos dos tratamentos antineoplásicos, como a quimioterapia e a radioterapia. Um dos efeitos colaterais que mais causam dor no indivíduo com câncer e como já mencionado acima, é a mucosite oral (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Em relação ao estado emocional, sabe-se com base na literatura científica sobre o risco aumentado para o desenvolvimento de depressão e ansiedade em indivíduos com câncer, quando comparados com a população geral (AVELAR *et al.*, 2006; BOTTINO *et al.*, 2009; INSTITUTO ONCOLOGIA, 2013). Ao refinar as buscas e procurar na literatura sobre o estado emocional de indivíduos com câncer e com mucosite oral, foi encontrado apenas um estudo que abordou a presença de depressão e ansiedade em pacientes com mucosite oral. Esse mesmo estudo traz como limitação da literatura a falta de estudos que correlacionam depressão, ansiedade e dor com a mucosite oral (CHAITANYA *et al.*, 2016).

Ao verificar essa escassez na literatura, observamos a necessidade de realizar um estudo que mostrasse como está o paciente oncológico antes de receber a quimioterapia e após fazer seu uso e identificar os efeitos colaterais que advêm do tratamento antineoplásico, principalmente abordando os aspectos psicológicos. Por entendermos que há prejuízos não somente físico, mas também psicológico em pacientes com câncer, procurou-se identificar a presença de depressão e ansiedade em pacientes oncológicos acometidos por MO e dor. Sendo assim, o nosso estudo teve como objetivo verificar possíveis correlações entre variáveis psicológicas e limiar de dor em pacientes oncológicos acometidos por mucosite oral.

Metodologia

Esta pesquisa é caracterizada como estudo piloto, estudo de campo, transversal, que teve amostra estabelecida por conveniência. A pesquisa foi realizada em um Centro de Pesquisa Clínica Universitário. Foram inclusos nessa pesquisa 11 participantes com câncer, que estavam sob tratamento quimioterápico, com ciclo mínimo de 21 dias, e que aceitaram participar da pesquisa. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos registrado sob o N° CAEE 00153018.6.0000.5417.

Para recrutar indivíduos para participar da pesquisa, foram adotados critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram: indivíduos com idade entre 18 e 80 anos, com diagnóstico de câncer, submetidos à quimioterapia, com ciclo mínimo de 21 dias com protocolos citotóxicos com risco de desenvolver mucosite oral; que consentiram formalmente em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Já os critérios de exclusão foram: indivíduos menores de 18 anos ou maiores de 80; sem diagnóstico de câncer ou com diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço em específico; não estar sob tratamento quimioterápico; estar sob tratamento quimioterápico com ciclos inferior a 21 dias; e que estavam em tratamento radioterápico.

Foram utilizados seis diferentes tipos de instrumentos para avaliar os participantes da pesquisa; abaixo estão descritos todos esses instrumentos e na ordem em que foram aplicados:

- Avaliação da mucosite oral pela escala da OMS: Esta avaliação identifica de forma qualitativa em que grau está a mucosite oral, ou seja, é o paciente que indica o próprio grau de acometimento por meio dos prejuízos com a alimentação (WHO, 1979).
- Avaliação da mucosite oral pela escala OMAS (Oral Mucositis Assessment Scale): Esta escala consegue medir de forma quantitativa qual o grau da mucosite oral está presente no indivíduo por



avaliar itens específicos das alterações na mucosa oral (EILERS; EPSTEIN, 2004).

• Escala visual analógica de dor (EVA): Esta escala avalia a percepção de dor do paciente; ela é representada por uma reta em que aparecem a sequência numérica de 0 a 10, em que 0 não representa dor e 10 a dor mais intensa que a pessoa já sentiu (LANGLEY; SHEPPEARD, 1985).

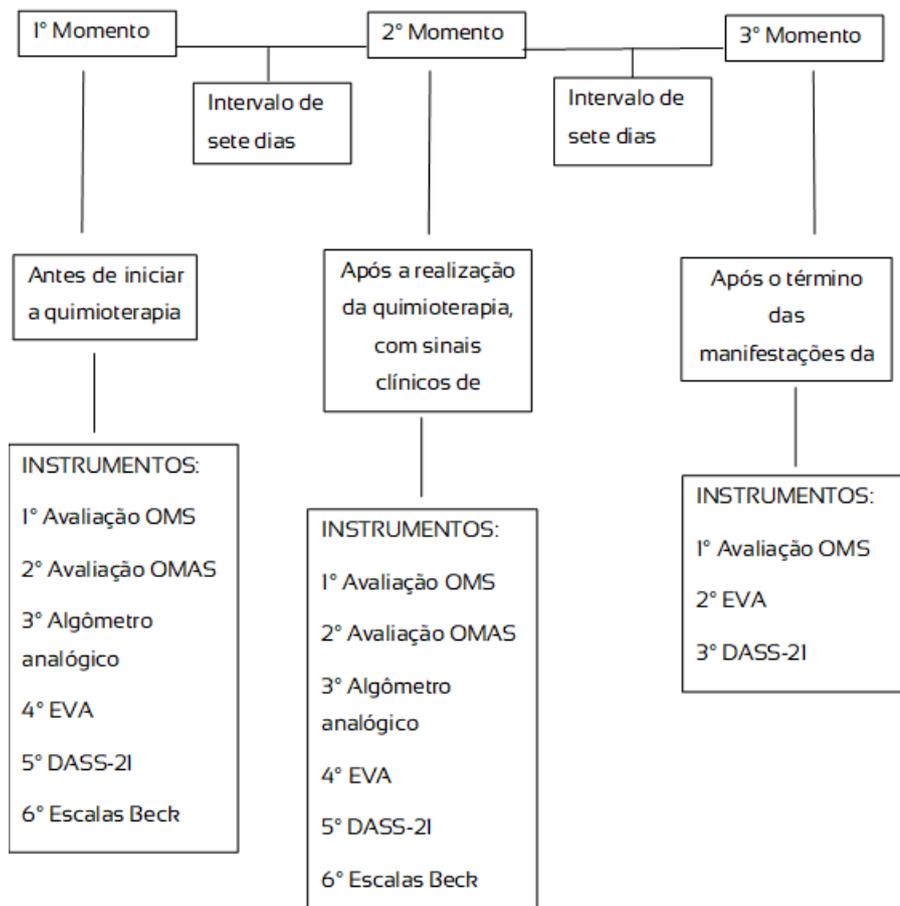
• Avaliação do limiar de dor à pressão – algômetro analógico: As mensurações do limiar de dor à pressão foram com a utilização de um algômetro analógico, de ponta circular plana de 1 cm², por meio do qual se aplicou uma pressão constante e crescente de 0,5 kg/cm²/seg, na região temporal anterior (área inervada pelo nervo trigêmeo) (PIOVESAN *et al.*, 2001).

• Depression, Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21): A DASS-21 é uma escala que mede depressão, ansiedade e estresse; é composta por 21 questões de fácil aplicabilidade; seu objetivo é avaliar os três aspectos psicológicos em relação à última semana do sujeito avaliado (LOVIBOND; LOVIBOND, 1995).

• Escalas Beck: As Escalas Beck são compostas por inventários, sendo elas o BDI (Inventário de depressão) com 21 itens, mede a intensidade da depressão; BAI (Inventário de Ansiedade) com 21 itens, mede a intensidade da ansiedade; BHS (Escala de Desesperança) com 20 itens, mede o nível de pessimismo, e oferece indícios de suicídio; e o BSI (Ideação Suicida) com 21 itens, mede a ideação suicida, bem como sua motivação (CUNHA, 2001).

Cada participante foi avaliado em três momentos diferentes, durante um ciclo quimioterápico; o primeiro momento foi realizado antes da quimioterapia, o segundo momento logo após a quimioterapia e o terceiro momento, foi quando o participante estava próximo de outro ciclo quimioterápico; as avaliações foram realizadas com intervalo de sete dias. Os tempos de avaliação e os instrumentos utilizados estão demonstrados na Figura 1.

Figura 1 – Estruturação dos tempos em que foi realizada a pesquisa.





Para realizar a análise estatística, foram utilizados os testes não paramétricos como o teste de correlação de Spearman e o nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

Resultados e Discussão

A amostra constituiu-se de 11 indivíduos, com idade mediana de 56 anos. A distribuição de gênero foi de 8 (72,7%) mulheres e 3 (27,3%) homens. Na Tabela 1 estão os dados sociodemográficos e clínicos dos participantes da pesquisa:

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas e clínicas dos participantes da pesquisa.

SEXO n (%)	IDADE MEDIANA	RELIGIÃO n (%)	ESTADO CIVIL n (%)	ESCOLARIDADE n (%)	PROFISSÃO n (%)	TIPOS DE CÂNCER n (%)	COMORBIDADES n (%)	SEM COMORBIDADES n (%)
Masculino 3 (27,3%)	56 anos	Evangélica 6 (54,54%)	Casado 6 (54,54%)	Ensino fundamental incompleto 4 (36,36%)	Aposentado 6 (54,54%)	Câncer de mama 7 (63,63%)	Hipertensão 4 (36,36%)	5 (45,45)
Feminino 8 (72,7%)		Católica 3 (27,27%)	Solteiro 4 (36,36%)	Ensino médio completo 5 (45,45%)	Autônomo 4 (36,36%)	Câncer de esôfago 1 (9,09%)	Hipercolesterolemia 3 (27,27%)	
		Espírita 2 (18,18%)	Divorciado 1 (9,09%)	Ensino superior incompleto 1 (9,09%)	Ajudante geral 1 (9,09%)	Linfoma não-hodgkin 1 (9,09%)	Diabetes 2 (18,18%)	
				Ensino superior completo 1 (9,09%)		Câncer de intestino 1 (9,09%)	Hipotireoidismo 2 (18,18%)	
						Câncer de pulmão 1 (9,09%)	Hipertrigliceridemia 2 (18,18%)	
							Linfoedema 1 (9,09%)	
							Diverticulite 1 (9,09%)	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Ao avaliar a percepção de dor do indivíduo por meio da Escala Visual Analógica de Dor (EVA), constatou-se um resultado estatisticamente relevante no segundo momento da pesquisa, ao correlacionar mucosite oral e EVA, sendo indentificado $p=0,018$ e $r=,693$, por meio do teste estatístico não paramétrico de correlação de Spearman. O resultado do limiar de dor, quando aferido pelo algômetro, não teve relevância estatística quando correlacionado com a presença da MO. Contudo, ao utilizar o algômetro analógico, verificou-se o aumento do limiar de dor entre os participantes no segundo momento da pesquisa, diferentemente da EVA que demonstrou diminuição do limiar de dor.

Dentre as subescalas da DASS-21, encontrou-se resultado estatisticamente relevante no segundo momento da pesquisa relacionado a ansiedade ao ser correlacionada com a existência da mucosite oral. No primeiro momento a ansiedade acometeu 5(45,45%) participantes, enquanto 7 (63,63%) participantes apresentaram ansiedade no segundo momento e no último momento 2 (18,18%) participantes. Ao correlacionar a existência da mucosite oral e ansiedade, obteve-se $p=0,039$ e $r = -,627$, ao utilizar o teste estatístico não paramétrico de correlação de Spearman, demonstrando que a existência da mucosite oral influencia diretamente no aumento da ansiedade.

Foram aplicados dois dos quatro questionários das escalas Beck, sendo o Beck Depression Inventory – BDI e o Beck Anxiety Inventory – BAI; os dois questionários foram correlacionados com a existência da mucosite oral. Nas escalas Beck, todos os participantes apresentaram depressão



e ansiedade. Ao correlacionar a depressão e a ansiedade com a mucosite oral, por meio do teste estatístico não paramétrico de correlação de Spearman, obteve-se resultado estatisticamente significativo também no segundo momento da pesquisa, em que o BDI teve $p=0,044$ e $r = -,615$ e BAI, $p=0,043$ e $r = -,617$. Resultado este que também mostra que a existência da mucosite oral influencia diretamente no aumento da depressão e ansiedade.

Os participantes deste estudo apresentaram depressão e ansiedade após o surgimento da MO no segundo momento de avaliação; podemos fazer essa afirmação com base nos resultados dos primeiro e terceiro momento, sem presença da MO, em que os participantes não apresentaram sintomas de depressão e ansiedade. Este resultado pode ter relação com a fase do NADIR, pois foi o momento em que os participantes já haviam recebido a quimioterapia, esta fase é representada pela queda da imunidade e com isso podem surgir as lesões de MO nos mais variados graus chegando ao estado grave (DUARTE *et al.*, 2018). Nenhum dos participantes avaliados estavam em tratamento psicológico, seja com psicólogo ou psiquiatra.

Diante dos resultados obtidos foi possível traçar o perfil dos participantes desta pesquisa. A maioria é composta por mulheres, com câncer de mama, evangélicas, casadas, os graus de instrução de maior prevalência foi o ensino fundamental incompleto e o ensino médio completo e tinham uma ou mais comorbidades associadas. Em um estudo que constou de 270 participantes, foi demonstrado mulheres com câncer de mama, que estavam com idade entre 41 a 60 anos (sendo que a idade média foi de 50,50 anos), a maioria casada e tinham o ensino fundamental incompleto (LEITE *et al.*, 2011), dados proporcionalmente semelhantes aos encontrados em nossa pesquisa. Obter essas informações foi importante para oferecer uma explicação ainda mais detalhada aos participantes em torno da pesquisa realizada, bem como os testes da Psicologia que foram utilizados, para o público alvo; essa explicação permitiu utilizar uma linguagem mais despojada para atingir o objetivo proposto para o público feminino e com a compreensão do nível de instrução da população estudada.

Mesmo os dados do INCA (2019) apontando que os mais acometidos por câncer são homens, em nossa pesquisa, a maioria foram mulheres; essa constatação pode ter relação com o maior cuidado que as mulheres têm em relação a saúde do que os homens e pela maior proatividade (FORNAZARI; FERREIRA, 2010). Como a maioria dos participantes da pesquisa são mulheres, natural que o câncer de maior prevalência entre elas seja o de mama; na última cartilha de incidência publicada pelo INCA (2019), é demonstrado que o tipo de câncer de maior prevalência entre as mulheres é o câncer de mama.

A religião que se sobressaiu nos participantes da pesquisa foi a evangélica (6), entretanto, todos os participantes tinham uma religião, e conseguiram encontrar nela um ponto de apoio para seguir em frente após receber o diagnóstico de câncer, contribuindo para melhor qualidade de vida do indivíduo com câncer. Por outro lado, existe o impacto negativo da religião que coloca o câncer como punição por erros cometidos (FORNAZARI; FERREIRA, 2010), aspectos estes que merecem ser mais estudados nesta população e os impactos negativos que provocam no prognóstico do câncer. Verificou-se também que a maioria dos participantes tinham ensino fundamental incompleto (4) e ensino médio completo (5), o que impacta negativamente no entendimento e discernimento da sua doença e de como será realizado o tratamento; quanto menor o grau de instrução conseqüentemente se tem menos informações e isso pode ocasionar prejuízos no tempo entre o diagnóstico do câncer e a busca pelo profissional da saúde, ou seja, até o indivíduo entender que há algo errado com seu corpo e procurar um médico pode ocorrer a progressão da doença (MOLINA *et al.*, 2003), que no caso do câncer pode comprometer diretamente a conduta oncológica e a sobrevivência.

Ao avaliar o limiar de dor por meio da Escala Visual Analógica de Dor (EVA), constatamos o resultado estatisticamente relevante, ou seja, uma queda do limiar de dor; porém, não obtivemos resultados estatisticamente relevante ao avaliar os participantes com o algômetro analógico, já que durante essa avaliação, oito dos 11 participantes apresentaram aumento do limiar de dor; a hipótese para esse ocorrido é que a EVA avaliou de forma subjetiva a sensação de dor, já o algômetro analógico avaliou de forma objetiva a sensação de dor; dessa forma foi possível utilizar as duas ferramentas (EVA e algômetro analógico) para avaliar a sensação de dor. A dor para cada indivíduo não está somente relacionada aos sintomas físicos, mas também apresenta relação com o subjetivo, pois



envolve fatores psicossociais como: fatores afetivos (depressão, ansiedade e estresse), cognitivos (crenças relacionadas a dor, como: autoeficácia, catastrofização, medo-evitação e aceitação) e ambientais (processos de aprendizagem e reforço) (NAZARÉ *et al.*, 2014).

Neste estudo, os homens apresentaram limiar de dor menor quando comparado com as mulheres. No segundo momento da pesquisa, observou-se um aumento do limiar de dor entre os homens, mas ainda assim ficou abaixo do limiar de dor apresentado pelas mulheres. Com base na pesquisa realizada, acreditamos que as mulheres apresentam limiar de dor superior aos homens, mesmo havendo um pequeno número amostral. Em um estudo realizado por Nazaré *et al.*, (2014), por meio da investigação do limiar de dor entre 60 participantes, homens e mulheres na população geral, as mulheres apresentaram limiar de dor maior quando comparado aos homens.

Os participantes do nosso estudo apresentaram depressão e ansiedade após o surgimento da MO no segundo momento de avaliação, entendendo que o surgimento da mucosite oral influencia diretamente no surgimento e aumento dos quadros de depressão e ansiedade. As hipóteses para o aumento da depressão e da ansiedade podem estar relacionadas ao paciente saber como será realizada a terapia antineoplásica e quais sintomas adversos pode ocasionar, bem como o acometimento da MO, já que esta diminui a qualidade de vida e afeta a alimentação e fala.

A avaliação do questionário DASS-21 se mostrou eficaz quando aplicado na população oncológica, pois além de rápida aplicação, ela avalia de forma pontual a existência de depressão e ansiedade. Percebeu-se que os participantes que não tinham o ensino fundamental completo apresentaram mais dificuldade no entendimento de cada frase, sendo necessário a repetição da frase e em algumas circunstâncias a explicação dela.

Não há na literatura nenhum estudo que utiliza a DASS-21 como teste principal para avaliar pacientes oncológicos; os artigos encontrados utilizaram a DASS-21 para poder adaptar outras escalas como por exemplo a HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) (DEEP *et al.*, 2014; RUDILLA *et al.*, 2014; VILLORIA; LARA, 2018). Portanto, consideramos que o uso da DASS-21 é uma opção válida para a avaliação de aspectos psicológicos dos indivíduos com câncer.

As escalas Beck atenderam positivamente ao objetivo proposto, que foi o de avaliar depressão e ansiedade em pacientes oncológicos. A escolha por este teste foi justamente por estas escalas avaliarem depressão, ansiedade, desesperança e ideação suicida; neste artigo foram citadas apenas as subescalas BDI e o BAI porque elas foram as únicas que demonstraram resultados relevantes estatisticamente. Há na literatura poucos estudos que utilizaram as escalas Beck para avaliar pacientes oncológicos; sendo que esses estudos não utilizaram todas as sub escalas, somente a que avalia depressão (BDI) (GANDINI *et al.*, 2007; ERDOĞAN *et al.*, 2019). Não há na literatura nenhum estudo que tenha avaliado em dois ou mais momentos os mesmos pacientes oncológicos.

Mesmo obtendo respostas positivas em relação as escalas Beck, observamos também algumas limitações. No BDI por exemplo, o escore varia de 1 a 4, sendo que: 1 – não me sinto triste; 2 – eu me sinto triste; 3 – estou sempre triste e não consigo sair disto; 4 – estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar; no momento de correção do teste não existe a possibilidade de resultado “sem depressão”, mas sim “depressão mínima”, contradizendo o escore dado ao participante; o mesmo se aplica para o BAI e o BHS. A maior crítica aqui é em relação a nomenclatura utilizada entre o escore para o participante e o escore final como resultado, e não ao teste propriamente dito.

Acreditamos que esse estudo é relevante, uma vez que não há estudos científicos na literatura que abordem a relação entre MO, limiar de dor, depressão e ansiedade, que avalia os mesmos pacientes em momentos diferentes; esse é o diferencial deste estudo, impactando positivamente na aquisição de novas descobertas em relação a este público com doenças oncológicas, utilizando a metodologia descrita nesta pesquisa.

Conclusão

Apesar do pequeno número de participantes, levamos em consideração os critérios de inclusão e exclusão, sendo assim, conseguimos 11 participantes aptos e que consentiram a participar da pesquisa, nos três momentos da pesquisa. Trata-se também de um estudo piloto, que poderá ser



continuado por outros psicólogos, bem como ser trabalhada outras vertentes dentro desse mesmo tema.

Ao verificar possíveis correlações entre variáveis psicológicas, e limiar de dor em pacientes oncológicos acometidos por mucosite oral e que estavam sob tratamento antineoplásico, foi possível concluir que os participantes apresentam depressão e ansiedade durante o uso da quimioterapia.

Em relação ao limiar de dor dos participantes da pesquisa, possibilita concluir também que o fator dor não está relacionado somente a sensação física, mas também aos fatores psicológicos (depressão e ansiedade), cognitivos e ambientais, o que reforça a importância do tratamento oncológico por uma equipe interdisciplinar composta, entre outros profissionais, pelo psicólogo.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referência

AVELAR, A. M. A.; DERCHAIN, S. F. M.; CAMARGO, C. P. P.; LOURENÇO, L. S.; SARIAN, L.O. Z.; YOSHIDA, A. Quality of life, anxiety and depression in women with breast cancer before and after surgery. **Revista Ciências Médicas**. 2006; v. 15, n. 1. p. 11-20. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/cienciasmedicas/article/view/1131/1106>. Acesso em: 19 de Fev de 2020.

BOTTINO, S. M. B.; FRÁGUAS, R.; GATTAZ, W. F. Depressão e câncer. **Archives of Clinical Psychiatry**. 2009, v. 36, n. 3. p. 109-115. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-60832009000900007>. Acesso em: 19 de Fev de 2020.

CHAITANYA, N. C. S. K.; GARLAPATI, K.; PRIYANKA, D. R.; SOMA, S.; SUSKANDLA, U.; BOINEPALLY, N. H. Assessment of anxiety and depression in oral mucositis patients undergoing cancer chemoradiotherapy: a randomized crosssectional study. **Indian Journal Palliative Care**. 2016; v. 22, n. 4, p. 446-54. Disponível em: [10.4103/0973-1075.191797](https://doi.org/10.4103/0973-1075.191797). Acesso em: 1 de Fev de 2020.

CUNHA, J. A. **Manual da versão em português das Escalas Beck**. 1ª Ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.

DEEP, C. N.; LEAL, I.; PATRÃO, I. Avaliação da intervenção cognitivo-comportamental em gestão do stress em pacientes com fadiga oncológica, em radioterapia. **Saúde e Sociedade**. 2014; v. 23, n. 1, p. 293-301. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000100023>. Acesso em: 13 de Dez de 2020.

DUARTE, B. G.; MACIEL, A. P.; GONÇALVES, E. S.; SANTOS, P. S. S. Avaliação preparatória de indivíduos em quimioterapia com necessidade de intervenção cirúrgica odontológica. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**. 2018; v.63, n. 2, p. 105-09. Disponível em: <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2018.63.2.105>. Acesso em: 06 de Jan de 2020.

EDUARDO, F. P.; *et al.* The influence of dental care associated with laser therapy on oral mucositis during allogeneic hematopoietic cell transplant: retrospective study. **Einstein**. São Paulo. 2011; v. 9, n. 2, p. 201-06. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082011AO1848>. Acesso em: 20 de Jan de 2019.

EILERS, J.; EPSTEIN, J. B. Assessment and measurement of oral mucositis. **Seminars in Oncology Nursing**. 2004; v. 20, n. 1, p. 22-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15038514/>. Acesso em: 19 de Jan de 2020.

EDUARDO, F. P.; BEZINELLI, L. M.; ORSI, M. C. E.; RODRIGUES, M.; RIBEIRO, M. S.; HAMERSCHLAK, N.; *et al.* Effect of psychological care given to the women who underwent hysterectomy before and



after the surgery on depressive symptoms, anxiety and the body image levels. **Journal of Obstetrics Gynaecology**. 2019; v. 40, n. 7, p. 981-87. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1678574>. Acesso em: 28 de Fev de 2020.

FORNAZARI, S. A.; FERREIRA, R. E. R. Religiosidade/Espiritualidade em Pacientes Oncológicos: Qualidade de Vida e Saúde. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. 2010; v. 26, n. 2, p. 265-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v26n2/a08v26n2.pdf>. Acesso em: 09 de Abr de 2020.

GANDINI, R. C.; MARTINS, M. C. F.; RIBEIRO, M. P.; SANTOS, D. T. G. Inventário de depressão Beck – BDI: validação fatorial para mulheres com câncer. **Psycho-USF**. 2007; v. 12, n. 1, p. 23-31. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/psuf/v12n1/v12n1a04.pdf>. Acesso em: 27 de Fev de 2020.

HESPANHOL, F. L.; TINOCO, E. M. B.; TEIXEIRA, H. G. C.; FALABELLA, M. E. V.; ASSIS, N. M. S. P. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. **Ciência e Saúde Coletiva**. 2010; v. 15, n. 1, p. 1085-94. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/016.pdf>. Acesso em: 31 de Jan de 2020.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Causas da dor em pacientes com câncer**. 2020. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/causas-da-dor/7664/902/>

INSTITUTO ONCOGUIA. **Ansiedade**. 2013. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/ansiedade/1322/109/>. Acesso em: 07 de Fev de 2020.

LANGLEY, G. B.; SHEPPEARD, H. The visual analogue scale: Its use in pain measurement. **Rheumatology International**. 1985; v.5, n.4, p.145–48. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00541514>. Acesso em: 02 de Dez de 2019.

LEITE, F. M. C.; BUBACH, S.; AMORIM, M. H. C.; CASTRO, D. S.; PRIMO, C. C. Mulheres com diagnóstico de câncer de mama tratadas com Tamoxifeno: perfil sociodemográfico e clínico. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2011; v.57, n.1, p.15-21. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2011v57n1.680>. Acesso em: 03 de Abr de 2020.

LOVIBOND, P. F.; LOVIBOND, S. H. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. **Behaviour Research and Therapy**. 1995; v.33, n.3, p.335-43. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U). Acesso em: 15 de Jan de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 20 de Dez de 2019.

MOLINA, L.; DALBEN, I.; LUCA, L. A. Análise das oportunidades de diagnóstico precoce para as neoplasias malignas de mama. **Revista da Associação Médica Brasileira**. 2003; v. 49, n. 2, p. 185-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-4230200300020003925>. Acesso em: 03 de Abr de 2020.

NAIDU, M. U. R.; RAMANA, G. V.; RANI, P. U.; MOHAN, I. K.; SUMAN, A.; ROY, P. Chemotherapy-induced and / or radiation therapy induced oral mucositis-complicating the treatment of cancer. **Neoplasia**. 2004; v. 6, n. 5, p. 423-31. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15548350/>. Acesso em: 23 de Nov de 2019.

NAZARÉ, M. S. L.; SILVA, J. A. M. G.; NAVEGA, M. T.; FAGNELLO-NAVEGA, F. R. Comparison of pain threshold and duration of pain perception in men and women of different ages. **Fisioterapia em Movimento**. 2014; v. 27, n. 1, p. 77-84. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-5150.027.001>.



AO08. Acesso em: 13 de Fev de 2020.

OLIVEIRA, A. L.; SOBRINHO, N. P.; CUNHA, B. A. S. Management of chronic pain in cancer patients by the nursing team. **Revista Dor**. 2016; v. 17, n. 3, p. 219-22. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/DnK5t9Hg8mPr6sMtfYytf8x/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 26 de Nov de 2019.

PINHO, A. P.; MISORELLI, J. C.; MONTELLI, L.; LONGATO, S. E. Mucosite oral no paciente em tratamento de câncer. **Science in Health**. 2010; v. 1, n. 3, p. 145-60. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/03_set_dez_2010/science_145_60.pdf. Acesso em: 31 de Nov de 2019.

PINHEIRO, I. H. S.; TOLENTINO, E. S. Mucosite oral induzida por quimioterapia. **FAIPE Magazine**. 2018; v. 8, n. 2, p. 30-42. Disponível em: <https://revistafaipe.com.br/index.php/RFAIPE/article/view/100/96>. Acesso em: 18 de Fev de 2020.

PIOVESAN, E. J.; TATSUI, C. E.; KOWACS, P. A.; LANGE, M. C.; PACHECO, C.; WERNECK, L. C. Utilização da algometria de pressão na determinação dos limiares de percepção dolorosa trigeminal em voluntários sadios: um novo protocolo de estudo. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**. 2001, v. 59, n. 1, p. 92-96. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2001000100019>. Acesso em: 17 de Abr de 2019.

RUDILLA, D., SOTO, A. PÉREZ, M.A., GALIANA, L.; FOMBUENA, M.; OLIVER, A.; *et al.* Psychological interventions in spirituality: A systematic review in palliative care. **Medicina Paliativa**. 2018, v. 25, n. 3, p. 203-12. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medipa.2016.10.004>. Acesso em: 18 de Maio de 2020.

SANTOS, P. S. S. *et al.* Mucosite oral: perspectivas atuais na prevenção e tratamento. **Revista Gaúcha de Odontologia**. 2009; v. 57, n. 3, p. 339-44. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Paulo-Santos-43/publication/26872681_Oral_mucositis_recent_perspectives_on_prevention_and_treatment/links/54abcb560cf25c4c472faa0f/Oral-mucositis-recent-perspectives-on-prevention-and-treatment.pdf. Acesso em: 02 de Fev de 2020.

SANTOS, P. S. S.; MESSAGGI, A. C.; MANTESSO, A.; MAGALHÃES, M. H. C. G. Prevenção da mucosite oral utilizando laser terapêutico. **Revista Arquivos Médicos**. 2010; v. 55, n. 1, p. 7-11. Disponível em: <http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/304/319>. Acesso em: 07 de Fev de 2020.

VILLORIA, E.; LARA, L. Assessment of the Hospital Anxiety and Depression Scale for Cancer Patients. **Revista Médica de Chile**. 2018; v. 147, p. 300-07. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n3/0034-9887-rmc-146-03-0300.pdf>. Acesso em: 09 de Fev de 2020.

WORLD HALTH ORGANIZATION. Who handbook for reporting results of cancer treatment. **WHO**. 1979. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37200/WHO_OFFSET_48.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 13 de Set de 2020.