

## ARTIGO ORIGINAL

### QUALIDADE DO SONO E *CLUSTER* DE SINTOMAS EM PACIENTES COM CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO\*

Natália Abou Hala Nunes<sup>1</sup>, Maria Filomena Ceolim<sup>2</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** analisar a formação dos *clusters* de sintomas em pacientes oncológicos.

**Método:** estudo longitudinal, de janeiro a junho de 2016. Foram recrutados 127 pacientes de um ambulatório público de quimioterapia de um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista e, para isto, foram utilizados o *MD Anderson Symptom Inventory*, o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e a Escala Visual Análoga de Sono. Os dados foram submetidos a análise estatística descritiva e inferencial.

**Resultados:** três *clusters* de sintomas foram identificados ao longo do tempo: sintomas orgânicos e funcionais; emocionais e sono; e gastrointestinais.

**Conclusão:** Este estudo, além de ter subsidiado o conhecimento quanto aos *clusters* de sintomas em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico ambulatorial, permitiu conhecer como esses sintomas se comportam durante as quatro primeiras sessões de quimioterapia. Dessa forma, subsidiará intervenções preventivas aos sintomas.

**DESCRITORES:** Enfermagem; Sono; Neoplasias; Assistência Ambulatorial; Enfermagem oncológica; Sinais e sintomas.

#### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Nunes NAH, Ceolim MF. Qualidade do sono e cluster de sintomas em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. *Cogitare enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em "colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano"]; 24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.58046>.

\*Artigo extraído da tese de doutorado "Qualidade do Sono e Cluster de Sintomas em Pacientes com Câncer em Tratamento Quimioterápico". UNICAMP, 2017.



Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<sup>1</sup>Enfermeira. Mestra em Enfermagem. Docente de Enfermagem da Universidade Paulista. São José dos Campos, SP, Brasil. 

<sup>2</sup>Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde. Docente de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. 

## QUALITY OF SLEEP AND SYMPTOM CLUSTER IN CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY TREATMENT

### ABSTRACT

*Objective:* to analyze the formation of symptom clusters in cancer patients.

*Method:* Longitudinal study carried out from January to June 2016. Twenty-seven patients were recruited from a public chemotherapy outpatient clinic of a general hospital in Vale do Paraíba Paulista. Data collection was performed through interviews, with the use of the MD Anderson Symptom Inventory, the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Visual Analog Sleep Scale. Data were submitted to descriptive and inferential statistical analysis.

*Results:* Three symptom clusters were identified over time: organic and functional symptoms; emotional symptoms and sleep; and gastrointestinal symptoms.

*Conclusion:* Besides contributing to improve knowledge of symptom clusters in individuals with cancer undergoing outpatient chemotherapy treatment, this study provided insight on how these symptoms behaved during the first four chemotherapy sessions. Therefore, it can be useful in interventions aimed to prevent these symptoms.

**DESCRIPTORS:** Nursing; Sleep; Neoplasias; Outpatient Care; Oncological nursing; Signs and symptoms.

## CUALIDAD DEL SUEÑO Y GRUPO DE SÍNTOMAS EN PACIENTES CON CÁNCER EN TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA

### RESUMEN

*Objetivo:* analizar la formación de los grupos de síntomas en pacientes oncológicos.

*Método:* estudio longitudinal, que se realizó de enero a junio de 2016, en lo cual se analizaron 127 pacientes de un ambulatorio público de quimioterapia en un hospital general del Vale do Paraíba Paulista. La obtención de datos se realizó por medio de entrevista y, para eso, se utilizaron el MD Anderson Symptom Inventory, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y la Escala Visual Análoga de Sueño. Se sometieron los datos al análisis estadístico descriptivo e inferencial.

*Resultados:* se identificaron tres grupos de síntomas a lo largo del tiempo: síntomas orgánicos y funcionales; emocionales y sueño; y gastrointestinales.

*Conclusión:* este estudio, además de subsidiar el conocimiento acerca de los grupos de síntomas en pacientes con cáncer en tratamiento de quimioterapia en ambulatorio, posibilitó conocer como esos síntomas actúan durante las cuatro primeras sesiones de quimioterapia. Así, podrá subsidiar intervenciones preventivas a los síntomas.

**DESCRIPTORES:** Enfermería; Sueño; Neoplasias; Asistencia de ambulatorio; Enfermería oncológica; Señales y síntomas.

## INTRODUÇÃO

As estimativas a respeito do câncer apontam, para o ano de 2030, 27 milhões de casos novos no mundo, com 17 milhões de mortes causadas pela doença e 75 milhões de sobreviventes. No Brasil, estima-se até 2019 a ocorrência de 600 mil casos novos de câncer, para cada ano<sup>(1)</sup>.

Em virtude da presença de múltiplos sintomas dificultar a avaliação precisa do paciente, diagnóstico e tratamento do câncer, a *National Institute of Nursing Research* enfatizou a importância de compreender o mecanismo dos sintomas para melhorar a gestão clínica<sup>(1)</sup>.

A Teoria dos Sintomas Desagradáveis<sup>(2)</sup> (*Unpleasant Symptoms Theory*), elaborada em 1995, atualizada em 1997 e revisada em 2000, busca entender o surgimento de sintomas em pacientes com câncer. Propõe que a presença de um ou múltiplos sintomas poderia influenciar a intensidade, duração, sofrimento percebido, qualidade e presença de outros sintomas. Sugere ainda que os sintomas podem surgir de forma isolada, porém também em forma de *cluster*,<sup>(3)</sup> entendido como múltiplos sintomas que apresentam mecanismos entre si e são influenciados por fatores fisiológicos, psicológicos e situacionais que determinam a ocorrência, intensidade, duração, nível de angústia e qualidade dos sintomas.

Estudos para a melhoria do *cluster* de sintomas sono, dor e fadiga devem ser realizados, pois o sono é um preditor de morbidade e mortalidade<sup>(4)</sup>. Distúrbios do sono se mostram menos problemáticos em pacientes com câncer durante a hospitalização do que em casa, devendo ser investigado os possíveis fatores que contribuem para a piora do sono nas residências<sup>(5)</sup>.

Apesar da relevância para a recuperação clínica, alterações do sono em pacientes com câncer são subdiagnosticadas e os casos detectados são tratados, muitas vezes, de maneira inadequada, podendo o sono de má qualidade perdurar por até cinco anos após o tratamento antineoplásico<sup>(6)</sup>.

O sono de má qualidade implica em efeitos ainda não totalmente esclarecidos, porém sabe-se que tem impacto negativo no organismo humano. Aumento da depressão, baixa autoestima e dor são apontados como fatores associados ao sono de má qualidade,<sup>(7)</sup> além do estresse psicológico e do aumento de interleucina-6- $\alpha$  no organismo<sup>(8)</sup>. Em pacientes com câncer, o sono é mais preocupante, pois esses já apresentam debilidade física e comprometimento do estado emocional<sup>(6)</sup>.

Quando se conhece o mecanismo do agrupamento dos sintomas,<sup>(4)</sup> torna-se possível dispor de medidas preventivas que traduzem melhora na qualidade de vida dos pacientes. As pesquisas com desenho longitudinal que avaliam a evolução dos *clusters* de sintomas ainda são insuficientes, portanto este estudo se propôs a analisar a formação dos *clusters* de sintomas em pacientes oncológicos e sua relação com a variabilidade dos distúrbios, da efetividade e suplementação do sono ao longo de quatro sessões de quimioterapia antineoplásica ambulatorial.

## MÉTODO

Estudo observacional, analítico e longitudinal. Realizado em um ambulatório público de quimioterapia, terceirizado, o qual disponibiliza somente tratamento antineoplásico pelo Sistema Único de Saúde, localizado dentro de um hospital geral de uma cidade do Vale do Paraíba Paulista.

Foram recrutados 127 participantes com câncer em tratamento quimioterápico ambulatorial em ciclos de no mínimo nove semanas, porém sete foram descontinuados. Constituíram critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos; capacidade funcional,

avaliada pelo *Karnofsky Performance Status* (KPS), de 60% ou mais; primeiro ciclo de QT antineoplásica; ciclos de QT com intervalo de 21 a 28 dias. Foram critérios de exclusão: condições emocionais desfavoráveis para realizar a entrevista (choro, apatia ou inquietude, por exemplo); contato telefônico não disponível para o caso de não comparecimento à sessão de QT. Os critérios de exclusão foram: interrupção das sessões de QT por qualquer motivo (ex. óbito); redução do índice KPS para menos de 60%, ao longo do seguimento; falta em mais de uma sessão de QT e impossibilidade de contato por telefone nessas ocasiões.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora no primeiro semestre de 2016 ao longo de quatro sessões sequenciais de QT, em quatro momentos distintos denominados de T0 (primeira sessão de QT), T1 (segunda sessão), T2 (terceira sessão) e T3 (quarta sessão). A coleta foi realizada durante cada sessão. A escolha das quatro sessões foi planejada considerando a viabilidade do estudo, pois a interrupção do tratamento por piora do quadro de saúde ou óbito é frequente.

Foram utilizados quatro instrumentos para coleta de dados:

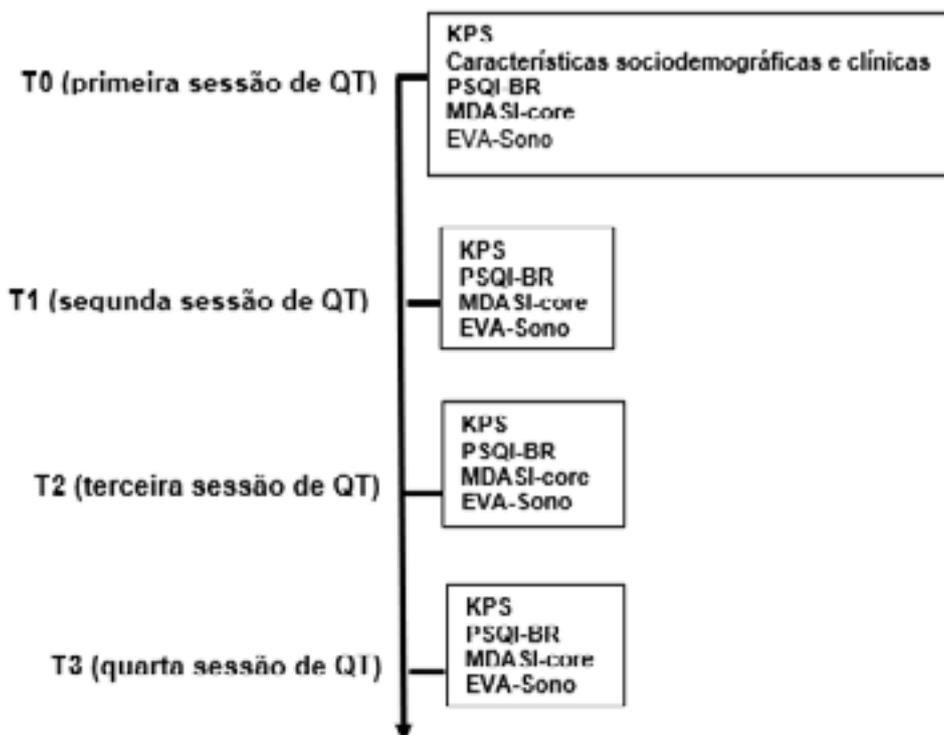
1- Formulário de Características Sociodemográficas e Clínicas: elaborado pelas pesquisadoras, sua validade aparente foi realizada por seis juízes, enfermeiros com experiência na área oncológica e em validação de instrumentos.

2- Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR): validado para a cultura brasileira,<sup>(9)</sup> teve como finalidade a avaliação da qualidade do sono. É dividido em sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência para o sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, transtornos do sono, uso de medicamentos para dormir, disfunção diurna. Os componentes são pontuados de zero a três e, somados, perfazem um escore global que varia de zero a 21 pontos. Pontuações superior a cinco indicam má qualidade do sono e pontuações iguais ou inferiores, boa qualidade<sup>(10)</sup>.

3- *MD Anderson Symptom Inventory* (MDASI-core): validado para uso em pacientes brasileiros, foi utilizado para avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer, levando em conta os sintomas. Contém 19 itens divididos em duas subescalas, uma que avalia a intensidade dos sintomas (dor, fadiga, enjoos, problemas de sono, preocupações, falta de ar, dificuldade de lembrar-se das coisas, falta de apetite, sonolência, sensação de boca seca, tristeza, vômitos e dormência ou formigamentos) e a outra que avalia a interferência dos sintomas na vida diária do indivíduo (atividades da vida diária, humor, trabalho, habilidade para caminhar, relacionamentos e aproveitamento da vida). As avaliações referem-se às últimas 24 horas<sup>(11)</sup>.

4- Escala Visual Análoga de Sono (EVA-Sono): empregada para avaliação da qualidade do sono nas 24 horas precedentes, permitindo uma estimativa diária de acordo com três dimensões ou subescalas: Distúrbio, Efetividade e Suplementação. É composta por 16 itens, sendo 15 de autorrelato e um resultante da soma dos dois primeiros. Cada item inclui duas afirmativas sobre uma mesma situação relacionada ao sono, cada qual posicionada em um extremo de uma linha reta de 100 mm, dividida de cinco em cinco mm. As duas afirmativas de cada item têm significados opostos entre si. O paciente assinalava um traço perpendicular à reta, após analisar o quanto estava próximo de um dos extremos no tocante à situação apresentada. O resultado era aferido com uma régua, anotando-se a medida da extremidade esquerda da reta até a posição do traço. As medidas resultam em uma variação possível de 0 a 700 na subescala de Distúrbio (sete itens), de 0 a 600 na subescala de Efetividade (cinco itens, um dos quais é a somatória dos itens 1 e 2) e de 0 a 400 na subescala de Suplementação do sono (quatro itens). Os valores de cada subescala devem ser considerados separadamente para a análise. Quanto maior o valor obtido nas Escalas de Distúrbio e Suplementação, pior é a qualidade do sono e quanto maior a pontuação na Escala de Efetividade, melhor é a qualidade do sono<sup>(12)</sup>.

A distribuição dos instrumentos de coleta dos dados de acordo com os períodos T0, T1, T2 e T3 são apresentadas na Figura 1.



Legenda: Karnofsky Performance Status (KPS), Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), MD Anderson Symptom Inventory (MDASI-core), Escala Visual Análoga de Sono (EVA-Sono).

Figura 1 - Fluxograma da coleta de dados da pesquisa. Campinas, SP, Brasil, 2015

O tratamento dos dados foi feito com análise estatística descritiva e inferencial, por meio dos programas estatísticos *Statistical Analysis System (SAS)* versão 9.4 e *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 22.

A análise descritiva consistiu em cálculo de frequências e porcentagens para variáveis categóricas; médias, desvios-padrão e medianas para variáveis numéricas. A análise inferencial foi realizada com testes estatísticos descritos a seguir.

O teste de Friedman, seguido do pós-teste de Dunn-Bonferroni, foi empregado para a comparação dos escores dos instrumentos avaliados, entre as quatro sessões de quimioterapia. Os escores dos domínios do instrumento MDASI-core, em cada uma das sessões, foram comparados entre os indivíduos com boa e má qualidade do sono por meio do teste não-paramétrico de Mann-Whitney. Nestas análises, o nível de significância adotado foi igual a 1,25% ( $p < 0,0125$ ), devido ao número de comparações realizadas.

A identificação dos *clusters* de sintomas ao longo do tempo foi obtida com a análise fatorial exploratória, técnica aplicada com a finalidade de identificar as inter-relações entre os itens que compõem o MDASI-core. Na análise fatorial, foram utilizados o método de componentes principais para extração de fatores e o método Varimax de rotação. Dessa forma, o número de participantes do estudo pode variar a depender da inter-relação com os itens dos instrumentos e formação dos *clusters*<sup>(12)</sup>.

O ajuste dos dados à análise fatorial foi verificado por meio do índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett. Para o índice KMO, consideraram-se os valores:  $KMO \leq 0,50$  inaceitáveis;  $> 0,50$  e  $\leq 0,60$  ruins mas aceitáveis;  $> 0,60$  e  $\leq 0,70$  medíocres;  $> 0,70$  e  $\leq 0,80$  médios;  $> 0,80$  e  $\leq 0,90$  bons;  $> 0,90$  excelentes<sup>(13)</sup>. O teste de esfericidade de Bartlett tem como hipótese nula que a matriz de correlação é uma matriz identidade, isto é, não existe correlação entre os itens avaliados.

Para definir o número de fatores extraídos, foram observados os fatores que

apresentaram autovalores maiores do que 1,0. As cargas fatoriais representam a correlação dos itens com os fatores. Os valores de 0,30 a 0,40 foram considerados mínimos, cargas fatoriais entre 0,50 e 0,70 são significantes e cargas fatoriais maiores que 0,70 são indicativas de uma estrutura bem definida<sup>(13)</sup>.

## RESULTADOS

Foram recrutados 127 participantes dos quais sete foram descontinuados devido a óbito. Os dados sociodemográficos e clínicos estão descritos na Tabela 1. Na amostra, 71 pacientes (59,1%) eram do sexo feminino, 74 (61,6%) tinham companheiro e 120 (100%) professavam uma religião. Os tipos mais frequentes de câncer eram de mama, em 35 (29,2%) pacientes e de cólon e reto em 25 (20,8%); 76 pacientes (63,3%) encontravam-se em estadiamento III e 74 (61,7%) realizava ciclos de quimioterapia antineoplásica de 21 dias. Comorbidades estavam ausentes em 74 (61,7%) pessoas e 103 (85,8%) não faziam uso de medicamentos para dormir.

Tabela 1 – Distribuição dos dados sociodemográficos e clínicos dos participantes da pesquisa (n=120). Taubaté, SP, Brasil, 2016 (continua)

Dados sociodemográficos e clínicos	n	%
Sexo		
Feminino	71	59,1
Masculino	49	40,9
Estado Civil		
Com companheiro	74	61,6
Sem companheiro	46	38,4
Religião		
Com religião	120	100
Estadiamento do tumor		
II	35	29,2
III	76	63,3
IV	9	7,5
Localização		
Mama	35	29,2
Cólon e reto	25	20,8
Cabeça e pescoço	13	10,8
Próstata	12	10
Pulmão	11	9,2
Linfoma	6	5
Outros	18	15
Intervalo do ciclo		
21 dias	74	61,7
28 dias	46	38,3

Comorbidades		
Nenhuma	74	61,7
Hipertensão arterial (HAS)	32	26,7
Diabetes mellitus (DM)	3	2,5
HAS e DM	11	9,2
Uso de medicamentos para dormir		
Sim	17	14,2
Não	103	85,8

A média de idade dos participantes foi de 58,5 anos (DP = 12,3), com mediana de 57 anos e variação de 26 a 83 anos. O tempo de diagnóstico de câncer variou de um mês a 16 anos, com média de 21,6 meses (DP = 31,1), e foi inferior a um ano para 80 pacientes (66,7%), dos quais 45 (56,3%) estavam em estadiamento III.

A intensidade dos sintomas apresentou correlação significativa, de magnitude moderada e forte, com os escores do PSQI-BR e com as escalas de Distúrbio, Efetividade e Suplementação da EVA-Sono, em todas as sessões da QT (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise de correlação entre os escores dos domínios do *MD Anderson Symptom Inventory* (MDASI-core); escores das subescalas de Distúrbio, Efetividade e Suplementação da Escala Visual Análoga de Sono (EVA - Sono) e escores do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), nas quatro sessões de quimioterapia antineoplásica (n=120). Taubaté, SP, Brasil, 2016 (continua)

<b>1ª Sessão de Quimioterapia antineoplásica</b>		
	<b>MDASI-core Intensidade</b>	<b>MDASI-core Interferências</b>
PSQI-BR escore	0,4221*	0,1439*
Distúrbio: EVA-Sono	0,3798*	0,1644*
Efetividade: EVA-Sono	-0,3877*	-0,2349*
Suplementação: EVA-Sono	0,3711*	0,2129*
<b>2ª Sessão de Quimioterapia antineoplásica</b>		
	<b>MDASI-core intensidade</b>	<b>MDASI-core interferências</b>
PSQI-BR escore	0,4556*	0,1878*
Distúrbio: EVA-Sono	0,4875*	0,2356*
Efetividade: EVA-Sono	-0,5381*	-0,2772*
Suplementação: EVA-Sono	0,4110*	0,3121*
<b>3ª Sessão de Quimioterapia antineoplásica</b>		
	<b>MDASI-core intensidade</b>	<b>MDASI-core interferências</b>
PSQI-BR escore	0,5156*	0,1635*
Distúrbio: EVA-Sono	0,4364*	0,1777*
Efetividade: EVA-Sono	-0,4180*	-0,2059*
Suplementação: EVA-Sono	0,2461*	0,3122*

4ª Sessão de Quimioterapia antineoplásica		
	MDASI-core intensidade	MDASI-core interferências
PSQI-BR escore	0,5297*	0,2777*
Distúrbio: EVA-Sono	0,3470*	0,2453*
Efetividade: EVA-Sono	-0,4114*	-0,3063*
Suplementação: EVA-Sono	0,2594*	0,1589*

\* p-valor <0,0125 ao teste de Correlação de Postos de Spearman

O *cluster* formado pelos sintomas 'problemas de sono, preocupação e tristeza' mostrou-se estável a partir de T1, seguido pelo *cluster* 'enjoo e vômitos' (Quadro 1).

Quadro 1 – *Clusters* de sintomas segundo a intensidade, identificados em cada uma das sessões de quimioterapia antineoplásica, entre os pacientes com má qualidade do sono. Taubaté, SP, Brasil, 2016.

Clusters de sintomas	Sessão de quimioterapia antineoplásica			
	T0 (n=87)	T1(n=93)	T2 (n=90)	T3 (n=86)
1	Boca seca Dor Dormência	Vômitos Enjoo	Dor Falta de ar Dificuldade de lembrar	Problemas do sono Preocupações Tristeza
2	Cansaço Falta de ar Sonolência	Problemas do sono Preocupações Tristeza	Problemas do sono Preocupações Tristeza	Enjoo Falta de apetite Dormência
3	Vômitos Enjoo	Sonolência Dificuldade de lembrar Cansaço	Boca seca Falta de apetite Dormência	Dor Cansaço Falta de ar
4	Problemas do sono Dificuldade de lembrar Tristeza	Dor Dormência	Cansaço Enjoo	Dificuldade de lembrar Sonolência Boca seca

Ao longo das sessões de QT, os sintomas se agruparam de forma a compor *clusters* orgânicos funcionais, emocionais e sono, e gastrointestinais. Ao longo das sessões, o sono se mostrou mais relacionado com as variáveis emocionais do que com as físicas (Quadro 2).

Quadro 2 – *Clusters* de sintomas segundo a média da intensidade, identificados ao longo das sessões de quimioterapia antineoplásica entre os pacientes com má qualidade do sono, por meio de análise fatorial exploratória. Taubaté, SP, Brasil, 2016

<b>Clusters de sintomas</b>		
Orgânicos e funcionais	Emocionais e sono	Gastrointestinais
Dor Cansaço Falta de ar Dificuldade de lembrar das coisas Boca seca Dormência	Problemas do sono Preocupação Tristeza	Náuseas Vômitos

## DISCUSSÃO

Verificou-se que o sono de má qualidade esteve presente em cerca de 75% dos participantes deste estudo, corroborando com literatura internacional e nacional,<sup>(14)</sup> em que autores alertam para os prejuízos do sono na pessoa com câncer. Nos pacientes com sono de má qualidade, os problemas de sono constituíram *clusters* com os sintomas de 'preocupação e tristeza.

Dentre os participantes 70,8% estavam em estágios avançados da doença e havia um número expressivo de pessoas que receberam o diagnóstico há menos de um ano, sugerindo que este demorou a ser realizado<sup>(11,15,16)</sup>. O diagnóstico e o tratamento tardios, bem como a falta de recursos financeiros, contribuem para a diminuição da sobrevivência. A falta de conhecimento acerca de variáveis que sugiram neoplasias, por médicos não oncologistas e outros profissionais de saúde, contribui para o atraso no diagnóstico e para a progressão do estadiamento do câncer<sup>(16)</sup>.

É interessante perceber a inexistência de comorbidades na maioria dos participantes, mesmo sendo a maioria com idade próxima a 60 anos, quando há maior probabilidade de surgimento de doenças, em especial as doenças cardiovasculares. Em outras pesquisas<sup>(16-17)</sup> encontradas com câncer, as comorbidades não foram estudadas, não sendo possível comparar essa frequência. Este estudo sugere que nem sempre a ausência de comorbidades isenta o surgimento do câncer. Pode-se também sugerir que as informações no prontuário do paciente poderiam estar desatualizadas, ou haver registros omissos, ou até mesmo que os pacientes desconheçam.

Neste estudo houve predominância de participantes que referiam ter um companheiro e ter uma crença religiosa. Estudo de revisão mostra que este perfil é comum nos pacientes com câncer<sup>(9)</sup> e também que esses pacientes costumam ter uma fé, cuja contribuição positiva na aceitação e no enfrentamento de doenças é reconhecida, talvez por seu papel na manutenção do ânimo, na vontade de viver e na satisfação com a vida<sup>(10)</sup>. Muitas vezes o tratamento antineoplásico torna-se a renovação da esperança para o paciente oncológico<sup>(11-19)</sup>.

Os resultados de estudos realizados em outros países com pacientes com câncer mostraram variações no escore do PSQI de 7,4 a 11,19,<sup>(5,12,17)</sup> conferindo em todos os estudos má qualidade do sono entre os participantes. Autores que discorreram sobre os componentes do PSQI apontaram,<sup>(13-17)</sup> com maior frequência, elevada latência de sono, distúrbios do sono e sono com curta duração. Entre os fatores apontados como causais dos distúrbios do sono, foram citados o diagnóstico do câncer em si, bem como os efeitos colaterais da escolha terapêutica, o que converge com outras pesquisas com pessoas com câncer, nas quais o PSQI foi utilizado para avaliar a qualidade do sono, com escore indicativo de sono de má qualidade em todos os estudos.

Muitas pessoas vivem com uma qualidade de sono ruim e não valorizam essa queixa ao realizarem avaliações de saúde, fato que também se observa em relação ao profissional que os atende<sup>(15)</sup>. Face aos resultados deste estudo, sugere-se que os participantes podem não considerar que a qualidade do sono é importante para a saúde ou mesmo acreditar que interrupções do sono, despertares precoces e sonolência diurna sejam “normais”.

Sabe-se que a privação do sono contribui para o desenvolvimento, bem como para a exacerbação de doenças cardiovasculares e metabólicas, além de reduzir o tempo de vida útil<sup>(16)</sup>. O surgimento do câncer, entre outras variáveis, também está associado à privação do sono. Desta forma, pode-se sugerir que a avaliação da qualidade do sono dos pacientes com câncer irá contribuir para que o manejo da doença seja mais amplo. Reflexões a respeito da temática valem ser ressaltadas e cabe avaliar como é a atenção dispensada pelos profissionais da saúde para queixas de sono, pois talvez estes não tenham conhecimento sobre os estudos que apontam para as consequências da má qualidade do sono no organismo humano.

A avaliação dos sintomas pelo MDASI-core em estudo realizado com 119 pacientes com vários tipos de câncer mostrou que a falta de apetite, o sono perturbado, a fadiga, a falta de energia e a angústia foram os sintomas que mais se destacaram. As atividades dos pacientes que mais sofreram interferência pela intensidade dos sintomas foram as atividades gerais, o prazer de viver e o trabalho;<sup>(16)</sup> dados que divergem desta pesquisa, em que os sintomas que mais se destacaram foram a preocupação e a tristeza, e as atividades que mais sofreram interferência pela intensidade dos sintomas não tiveram relevância estatística.

Com relação à avaliação do sono por meio da EVA-Sono, constatou-se que, quanto maior a variabilidade nas subescalas de Efetividade e Suplementação do sono, maior a intensidade média dos sintomas. Especificamente, variações na subescala de Efetividade estão correlacionadas com sintomas de dor, cansaço, xerostomia e vômito; e variações na subescala de Suplementação, com sintomas de cansaço, dificuldade de lembrar e falta de apetite. A qualidade do sono é caracterizada pela regularidade de hábitos das pessoas, o que pode justificar que as variações do sono se correlacionam com o aumento da intensidade média dos sintomas<sup>(16)</sup>.

Ao longo das sessões de QT, os sintomas de preocupação e tristeza foram os sintomas que apresentaram intensidade média mais alta e não sofreram muita variação ao longo das sessões de QT, dados que divergem de um estudo realizado com pacientes chineses quando avaliados os sintomas, em que os mais prevalentes foram a xerostomia e a fadiga. A presente pesquisa traz reflexões a respeito dos fatores emocionais em pacientes com câncer em tratamento, pois apesar de ser bastante conhecida a interferência que têm no tratamento do câncer, muitas instituições não oferecem um acompanhamento psicológico e nem orientam quanto à importância do controle emocional, tanto para os pacientes como para os familiares.

Como a Teoria dos Sintomas Desagradáveis diz, os fatores são múltiplos e contribuem para a perpetuação dos sintomas, de forma que uma abordagem multiprofissional e continuada é importante para o manejo adequado dos sintomas. Cabe ressaltar que o manejo inadequado dos sintomas pode culminar em desistência do tratamento quimioterápico, e progressão do câncer.

Não foram encontrados estudos que envolvam pacientes com câncer e que utilizaram a EVA-Sono para a avaliação do distúrbio, efetividade e suplementação do sono, não tornando possível a discussão dos resultados obtidos nas escalas com outras pesquisas semelhantes.

Conhecer a formação de *clusters* de sintomas em pacientes em quimioterapia antineoplásica ambulatorial contribui para a melhoria da assistência prestada e no direcionamento do cuidado; uma vez que, quando se conhece como os sintomas se apresentam e se relacionam, torna-se possível lançar mão de estratégias para prevenir sua ocorrência, bem como na escolha do seu tratamento.

Nesta pesquisa, o *cluster* mais estável no decorrer das quatro sessões estudadas foi 'problemas do sono, preocupação e tristeza'; os outros sintomas se mostram instáveis durante as quatro sessões de QT, se agrupando de diferentes formas. A estabilidade da ocorrência dos sintomas pode sugerir que sua abordagem para a prática clínica deva ser conjunta, uma vez que, em casos de *cluster* 'emocionais e sono', não se adianta tratar apenas o sono, se a vertente emocional do paciente não for tratada.

Pesquisas que mostrem a relação dos sintomas com a qualidade do sono possibilitam intervenções na prática clínica, mais direcionadas e precoces, as quais contribuem no tratamento e evolução do paciente com câncer, visto a importância de sono de boa qualidade. Estudos com maiores populações precisam ser realizados a fim de elucidarem as evidências quanto ao mecanismo de formação dos *clusters* de sintomas.

Como limitações do estudo, pode-se citar o tamanho da amostra e a não separação dos participantes por tipo de câncer, o que contribuiria de forma mais direcionada dos *clusters* de acordo com o tipo de câncer.

## CONCLUSÃO

Este estudo, além de ter subsidiado o conhecimento quanto ao *cluster* de sintomas em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico ambulatorial, permitiu conhecer como esses sintomas se comportam durante as quatro primeiras sessões de QT. Assim, tornou-se evidente que um acolhimento continuado é necessário. O acolhimento deve ser realizado pela equipe multiprofissional, podendo ser feita aos pares em cada sessão de QT. Entre os profissionais da saúde que podem acolher o paciente oncológico e seus familiares, estão o enfermeiro, psicólogo, assistente social, médico, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, nutricionista, como também os técnicos de enfermagem.

O *cluster* de sintomas 'problemas do sono, preocupação e tristeza', o mais estável identificado nesse estudo, deve ser abordado em todas as sessões de QT, e não somente aspectos orgânicos causados pela QT, os quais muitas vezes, como os aspectos emocionais, são abordados com o paciente de forma a não permitir uma resposta mais ampla quanto àquele sintoma.

Cabe ressaltar que não é admissível que os profissionais da saúde que acolhem o paciente oncológico aceitem como normal e esperado o surgimento dos sintomas. Os *clusters* evidenciados nesta pesquisa, como já esperados, devem ser evitados antes de sua ocorrência, a fim de não contribuir para o aumento da sua intensidade e sua perpetuação, como explica a Teoria dos Sintomas Desagradáveis.

O uso da EVA-Sono neste estudo foi importante e contribuiu para que a qualidade do sono seja melhor compreendida nos aspectos de distúrbio, suplementação e efetividade. Quando se conhece o que implica a má qualidade do sono para o paciente, torna-se possível dispor de medidas direcionadas e efetivas para a sua melhora.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2018 [acesso em 24 ago 2018]. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/estimativa-2018.pdf>.
2. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. ANS Adv Nurs Sci. [Internet]. 1997 [acesso em 08 nov 2018]; 19(3) Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/00012272-199703000-00003>.
3. Thomas BC, Waller A, Malhi RL, Fung T, Carlson LE, Groff SL, et al. A longitudinal analysis of symptom clusters in cancer patients and their sociodemographic predictors. J Pain Symptom Manage. [Internet]. 2014

[acesso em 08 nov 2018]; 47(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.04.007>.

4. Kwekkeboom KL, Cherwin CH, Lee JW, Wanta B. Mind-body treatments for the pain fatigue-sleep disturbance symptom cluster in persons with cancer. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2010 [acesso em 08 nov 2018]; 39(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.05.022>.

5. Monas L, Csorba S, Kovalyo M, Zeligman R, Dror YF, Musgrave CF. The relationship of sleep disturbance and symptom severity, symptom interference, and hospitalization among Israeli in patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 2012 [acesso em 08 nov 2018]; 39(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1188/12.ONF.E361-E372>.

6. Vena C, Parker KP, Allen R, Bliwise DL, Jain S, Kimble L. Sleep-wake disturbances and quality of life in patients with advanced lung cancer. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 2006 [acesso em 08 nov 2018]; 33(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1188/06.ONF.761-769>.

7. Woods HC, Scott H. Sleepy teens: social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *J Adolesc*. [Internet]. 2016 [acesso em 08 nov 2018]; (51). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.008>.

8. Rohleder N, Aringer M, Boentert M. Role of interleukin-6 in stress, sleep, and fatigue. *Ann NY Acad Sci*. [Internet]. 2012 [acesso em 08 nov 2018]; 1261(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06634.x>.

9. Bertolazi NA, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo ICS, Barba EMF, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med* [Internet]. 2011 [acesso em 08 nov 2018]; 12(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>.

10. Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS, Chou C, Harle MT, Morrissey M, et al. Assessing symptom distress in cancer patients. *Cancer* [Internet]. 2000 [acesso em 08 nov 2018]; 89(7). Disponível em: [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(20001001\)89:7<1634::AID-CNCR29>3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/1097-0142(20001001)89:7<1634::AID-CNCR29>3.0.CO;2-V)

11. Singleton ADM. Subjective sleep evaluation in hemodialysis patients. [master's thesis]. [Tucson, AZ]: University of Arizona; 1990. 88p.

12. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2 ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates; 1988.

13. Maroco, J. Análise Estatística com o SPSS Statistics [Statistical Analysis with SPSS Statistics]. 5 ed. Pero Pinheiro: Report Number; 2011.

14. Garrett K, Dhruva A, Koettters T, West C, Paul SM, Dunn LB, et al. Differences in Sleep Disturbance and Fatigue Between Patients with Breast and Prostate Cancer at the Initiation of Radiation Therapy. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2011 [acesso em 08 nov 2018]; 42(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2010.11.010>.

15. George GC, Iwuanyanwu EC, Anderson KO, Yusuf A, Zinner RG, Piha-Paul SA, et al. Sleep quality and its association with fatigue, symptom burden, and mood in patients with advanced cancer in a clinic for early-phase oncology clinical trials. *Cancer* [Internet]. 2016 [acesso em 08 nov 2018]; 122(21). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.30182>.

16. Yennurajalingam S, Tayjasanant S, Balachandran D, Padhye NS, Williams JL, Liu DD et al. Association between Daytime Activity, Fatigue, Sleep, Anxiety, Depression, and Symptom Burden in Advanced Cancer Patients: A Preliminary Report. *J Palliat Med* [Internet]. 2016 [acesso em 08 nov 2018]; 19(8). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1089/jpm.2015.0276>.

17. Luyster FS, Strollo Jr PJ, Zee PC, Walsh JK. Sleep: a health imperative. *Sleep* [Internet]. 2012 [acesso em 08 nov 2018]; 35(6). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5665/sleep.1846>.

18. Zhou T, Yang K, Thapa S, Liu H, Wang B, Yu S. Differences in Symptom Burden Among Cancer Patients With Different Stages of Cachexia. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2017 [acesso em 08 nov 2018]; 53(5). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.12.325>.

19. Okun ML, Reynolds CF, Buysse DJ, Monk TH, Mazumdar S, Begley A et al. Sleep variability, health-related practices, and inflammatory markers in a community dwelling sample of older adults. *Psychosom Med* [Internet]. 2011 [acesso em 08 nov 2018]; 73(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/PSY.0b013e3182020d08>.

Recebido: 21/02/2018

Finalizado: 15/01/2019

**Autor Correspondente:**

Natália Abou Hala Nunes

Universidade Paulista

R. Jeronimo Lorena, 199 - 12010-610 - Taubaté, SP, Brasil

E-mail: natalia\_abouhalanunes@hotmail.com

**Contribuição dos autores:**

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - NAHN, MFC

Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - NAHN, MFC

Aprovação da versão final do estudo a ser publicado - NAHN, MFC

---