

Efeito do Gengibre (*Zingiber officinale*) na qualidade de vida do paciente em quimioterapia**Effect of ginger (*Zingiber officinale*) in patient quality of life in chemotherapy**

DOI:10.34117/bjdv5n10-135

Recebimento dos originais: 07/09/2019

Aceitação para publicação: 10/10/2019

Mônica Batista Soares

Especialização em Residência Multiprofissional em Área da Saúde (Hematologia e Hemoterapia) pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás/EBSERH
Endereço: Primeira Avenida S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia – GO, Brasil
E-mail: monica.nutri@hotmail.com

Maria Luiza Ferreira Stringhini

Doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás
Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás
Endereço: Rua 227, Quadra 68, S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia – GO, Brasil
E-mail: mluizastringhi@uol.com.br

Adrielle Silva Freitas

Especialização em Residência Multiprofissional em Área da Saúde (Hematologia e Hemoterapia) pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
Instituição: Hospital Municipal de Aparecida de Goiânia
Endereço: Avenida V-005, 365-431 – Cidade Vera Cruz, Aparecida de Goiânia – GO, Brasil
E-mail: adrielle.nutri@hotmail.com

Malaine Moraes Alves Machado

Mestre em Nutrição e Saúde pela Universidade Federal de Goiás
Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás/EBSERH
Endereço: Primeira Avenida S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia – GO, Brasil
E-mail: malainemoraes@hotmail.com

Ana Tereza Vaz de Souza Freitas

Doutora em Ciência de Alimentos pela Universidade Federal de Goiás
Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás
Endereço: Rua 227, Quadra 68, S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia – GO, Brasil
E-mail: patriciaamaral@yahoo.com.br

Marina Brito Campos

Especialização em Residência Multiprofissional em Área da Saúde (Hematologia e Hemoterapia) pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás/EBSERH
Endereço: Primeira Avenida S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia – GO, Brasil

E-mail: marinabcampos@hotmail.com

Patrícia Amaral Souza Tette

Doutora em Ciência de Alimentos pela Universidade Federal de Minas Gerais
Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás
Endereço: Rua 227, Quadra 68, S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia – GO, Brasil
E-mail: patriciaamaral@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: O uso do gengibre como antiemético em pacientes em quimioterapia tem sido bastante estudado, porém, não existe consenso sobre a dose e tempo de uso mais indicados. Diante disso, é necessário compreender o efeito do gengibre sobre essa sintomatologia, bem como a sua influência na qualidade de vida desse grupo de pacientes. **Objetivo:** Verificar o efeito do gengibre sobre a qualidade de vida do paciente submetido à quimioterapia. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, duplo cego, controlado por placebo e *crossover*. Os indivíduos foram randomizados para receber dois tratamentos em fases alternadas: 1 g de extrato seco de gengibre denominado grupo Gengibre ou 1 g de celulose microcristalina, denominado grupo Placebo. O tempo de suplementação foi de quatro dias antes e quatro dias após a quimioterapia. Para avaliação da qualidade de vida dos participantes foi utilizado o questionário validado EORTC-QLQ-C30. **Resultados:** Neste estudo foram avaliados 12 pacientes. Não foram observadas distinções entre os grupos Placebo e Gengibre nas pontuações das esferas de qualidade de vida aferidas pelo EORTC-QLQ-C30. **Conclusão:** A suplementação com gengibre não apresentou resultados significativos em relação a qualidade de vida, provavelmente devido às limitações do estudo.

Palavras-chave: Gengibre, Náusea, Neoplasias, Qualidade de vida, Quimioterapia.

ABSTRACT

Introdution: The use of ginger as antiemetic for chemotherapy patients has been very discussed, however, there's no consense about the dose and the time of use more indicated. Faced with this, is necessary to understand the effect of ginger upon this symptomatology, as well your influence about quality of life in this group of patients. **Objective:** Verify the effect of ginger about the quality of life of the patient subject to chemotherapy. **Methods:** The present study is a clinical trial, randomized, double blind, placebo-controlled and crossover. The patients were randomized to receive the treatments in alternated phases: 1 gram of ginger dried extract in the group "ginger" or 1 gram of 1 g de microcrystalline cellulose in the placebo group. The supplementation was administrated four days before and after the chemotherapy. To assess the patient's quality of life we used a validated questionnaire of European Organization for Research and Treatment of Cancer quality of life questionnaire core-30. **Results:** In this study were assessed 12 patients. No difference was seen between the intervention (Ginger) and placebo groups in the quality of scores as measured by EORTC-QLQ-C30. **Conclusion:** The supplementation with ginger did not present significative results in quality of life, probably due to research limitations.

Keywords: Ginger; Nausea; Neoplasms; Quality of life; Chemotherapy.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qualidade de vida (QV) é definida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive; e, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Ligado ao conceito de QV encontra-se a definição de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), entendida como o valor atribuído à vida decorrente de modificações que podem ocorrer por danos no estado funcional, percepções e fatores sociais quando influenciados por doenças ou agravos, tratamentos e políticas de saúde.¹

A mensuração da QV dos pacientes oncológicos, tem se tornado um recurso importante para avaliar os resultados do tratamento na perspectiva do paciente, monitorizando tanto os sintomas da doença quanto os efeitos colaterais da terapêutica. Tal mensuração tem por função avaliar o impacto físico e psicossocial que as enfermidades podem acarretar às pessoas acometidas, proporcionando um melhor conhecimento do paciente e de sua adaptação à condição patológica. A compreensão sobre a QV do paciente deve ser incorporada ao dia a dia dos serviços de saúde, o que influencia decisões acerca do tratamento, e auxilia no manejo de sintomas e de efeitos colaterais. Assim, esta compreensão possibilita às equipes de saúde indicar intervenções e condutas terapêuticas mais adequadas.²

Neste contexto, sabe-se que o tratamento das neoplasias pode ocasionar alterações tanto físicas, sociais, psicológicas, quanto nutricionais, o que interfere negativamente na QV.³ Em alguns casos, a QV geral de pacientes oncológicos é considerada satisfatória, porém a quimioterapia (QT) pode afetar a função emocional, levando a dor, fadiga, insônia e perda de apetite, causando déficits nas funções desempenhadas e agravamento dos sintomas, prejudicando QVRS.⁴

O acompanhamento nutricional apresenta um papel essencial na doença oncológica, sendo importante para melhorar a ingestão alimentar, o estado nutricional e funcional do doente oncológico, reduzindo a sua morbidade, aumentando a tolerância ao tratamento e, conseqüentemente, a QV, durante e após o tratamento.⁵ As náuseas induzidas pela QT apresentam um alto impacto sobre o estado nutricional e atividades de vida diária, prejudicando assim a QV. A náusea é considerada um sintoma-chave associado a outros sintomas, como o vômito. Portanto maior atenção deve ser dada ao seu controle, seja por meio de medidas farmacológicas ou não farmacológicas, como as intervenções nutricionais.⁶

Atualmente, as plantas têm atraído considerável interesse no domínio do tratamento em comparação com drogas químicas. Entre as principais vantagens de sua utilização tem-se

a menor ocorrência de efeitos colaterais e menor custo. O gengibre está entre as plantas mais eficazes no tratamento de náuseas e vômitos sem quaisquer efeitos secundários. A atividade farmacológica mais explorada do gengibre está relacionada com seus componentes ativos, entre eles gingerol e shogaol. Estes compostos têm alegação de efeitos antieméticos, antitérmicos, antitussígenos e anti-inflamatórios.⁷

O uso do gengibre como antiemético em pacientes em quimioterapia tem sido bastante estudado, porém não existe consenso sobre a dose mais indicada, nem tempo de uso recomendado.^{8,9} Diante disso, é necessário compreender o efeito do gengibre sobre essa sintomatologia, bem como a sua influência na qualidade de vida desse grupo de pacientes. Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito do gengibre sobre a qualidade de vida do paciente submetido à quimioterapia.

2 MÉTODOS

Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, duplo cego, controlado por placebo e *crossover*, realizado em um Ambulatório de Quimioterapia de um Hospital Universitário no período de agosto a dezembro de 2017.

Foram elegíveis para a pesquisa pacientes entre 20 e 80 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico confirmado de câncer, submetidos a protocolos de quimioterapia (QT) de moderado a alto potencial emético, como forma adjuvante, neoadjuvante, curativa ou paliativas não exclusivas. Os pacientes deveriam ter capacidade de engolir cápsulas, terem sido submetidos a pelo menos um ciclo de QT com o mesmo agente quimioterápico e, experimentando náuseas ou vômitos (em qualquer grau) como resultado desse tratamento. Foram excluídos pacientes com sensibilidade ao gengibre ou que tivessem feito uso do mesmo na última semana antes do início do estudo; além daqueles em uso de anticoagulantes e/ou submetidos à radioterapia associada à QT.

A amostra deste estudo foi definida por conveniência devido às limitações de tempo e de recursos para a pesquisa. A coleta de dados foi realizada por nutricionistas treinadas previamente. Aplicou-se um questionário estruturado para a obtenção de dados de identificação, socioeconômicos e demográficos, e condições clínicas do paciente. As entrevistas foram realizadas em momento inicial e duas subsequentes, uma após a primeira intervenção e outra após a segunda (sete dias após cada intervenção). O diagnóstico nutricional inicial dos pacientes foi determinado por meio da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP), ferramenta subjetiva, considerada padrão-ouro para avaliação

nutricional de pacientes oncológicos, que os classifica em A - Bem nutrido, B - Desnutrição moderada ou suspeita de desnutrição e C - Gravemente desnutrido.¹⁰

Os participantes foram randomizados com o auxílio de uma lista de números aleatórios gerada pela internet (randomizer.org) para receber dois tratamentos em fases alternadas: suplementação de 1 g/dia de extrato seco de gengibre duas cápsulas de 500 mg, denominado grupo Gengibre ou duas cápsulas com 500 mg de celulose microcristalina cada, denominado grupo Placebo. As cápsulas foram ingeridas pela manhã, quatro dias antes e quatro dias após a quimioterapia.

Para cada participante foi denominado um código numérico determinado por um pesquisador auxiliar que não participava da pesquisa, o qual só foi revelado ao final do estudo. Os frascos com as cápsulas escuras e opacas foram separadas e recebiam numeração 1 ou 2, no próprio laboratório que realizou a manipulação, de forma que nem o pesquisador, nem os pacientes sabiam o que estavam ingerindo.

O delineamento do estudo foi do tipo crossover composto por duas fases (Figura 1). Foi incorporado um período de tempo (15 dias) entre os tratamentos (*washout*) correspondente à quantidade de dias de um ciclo de QT, com o objetivo de eliminar os possíveis efeitos da primeira fase.

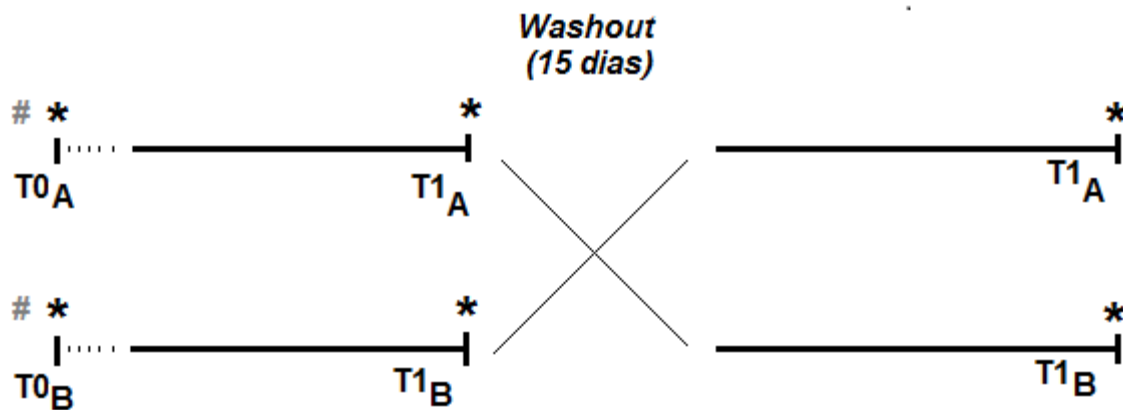


Figura 1. Representação esquemática do desenho experimental do estudo.

A e B: Gengibre e Placebo, respectivamente.

T0 e T1: Momento Inicial e Momento Final, respectivamente.

* Aplicação do Instrumento EORTEC QLQ-30.

Aplicação do Questionário Sociodemográfico e do Instrumento de Avaliação Nutricional ASG-PP.

Os participantes foram orientados a seguir o mesmo padrão de ingestão alimentar e atividade física habituais.

Para avaliação da QV dos pacientes, antes e depois da intervenção, foi utilizado um instrumento validado para esta população o *European Organization for Research and Treatment of Câncer Quality of Life Questionnaire "Core" 30 Items* (EORTC-QLQ-C30) versão 3.0, em português, que avalia a QV em pacientes com câncer.¹¹ Este questionário contém 30 itens divididos em cinco escalas funcionais (função física, função cognitiva, função emocional, função social e desempenho de papéis), três escalas de sintomas (fadiga, dor, náuseas e vômitos), uma escala de QV e saúde global, seis outros itens que avaliam sintomas comumente relatados por doentes com câncer (dispneia, falta de apetite-anorexia, insônia, constipação e diarreia) e uma escala de avaliação do impacto financeiro do tratamento e da doença. Os escores das escalas e das medidas variam de zero a 100. Se o escore apresentado na escala funcional for alto, isso representa um nível funcional saudável, enquanto que um escore alto na escala de sintomas, representa um nível alto de sintomatologia e efeitos colaterais.¹²

Os dados foram digitados em planilha do Software Microsoft Excel (2010). Foram feitos dois tipos de análise. A primeira considerou a comparação entre a QV e a intervenção utilizada (gingibre ou placebo), utilizando o teste t pareado. Já a segunda análise foi conduzida considerando as variações dos momentos iniciais e finais de cada período de intervenção e os resultados foram apresentados em médias e desvio padrão da média. Foi realizada a análise de normalidade dos resíduos pelo teste Lilliefors para as variáveis do estudo, de modo que todas retornaram normalidade. O efeito de carryover foi analisado e nenhuma das variáveis retornou valores significativos, de modo que o *washout* foi suficiente.¹³ Os testes de médias foram realizados por análise de variância (ANOVA fatorial). As análises estatísticas foram realizadas com o software R, sendo o nível de significância adotado para todos os testes de 5 %.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, sob protocolo de número 2160599. Os indivíduos que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esse estudo foi registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC), nº RBR-33JPYY.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os critérios de inclusão, foram recrutados 16 pacientes, dos quais 12 finalizaram o estudo, conforme fluxograma expresso na figura 2.

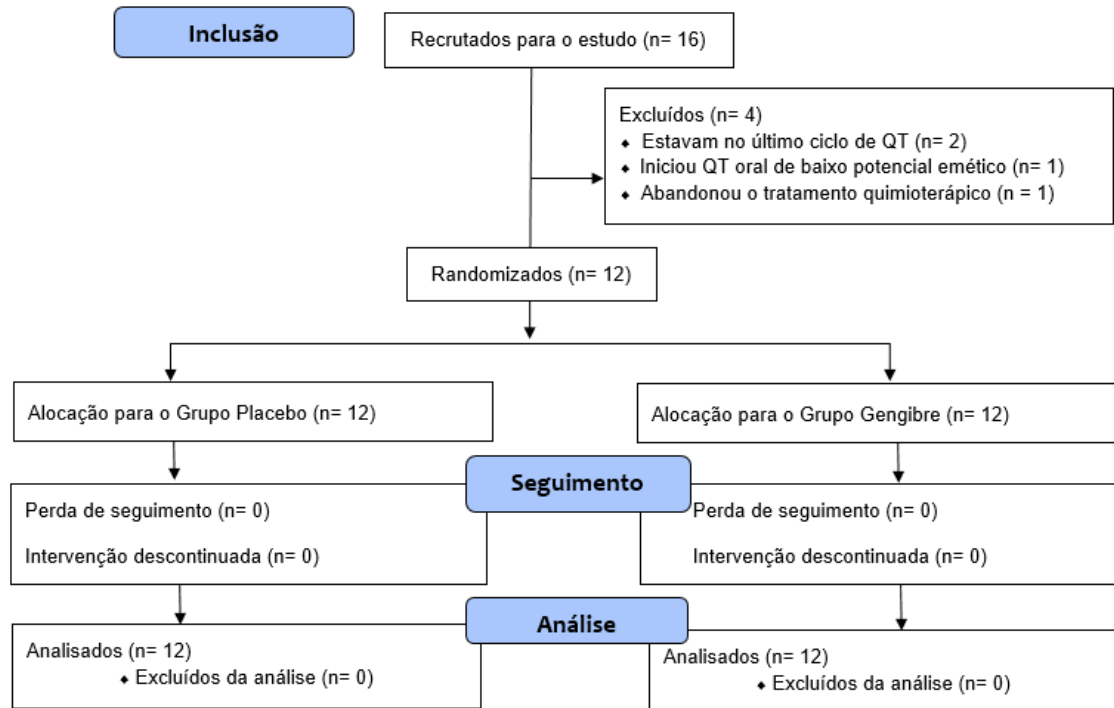


Figura 2. Fluxograma da amostra do estudo.

A caracterização da amostra quanto aos aspectos sociais, demográficos e clínicos está demonstrada na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra no *baseline* (n= 12).

Variável	Valor
Sexo	
Masculino	4 (44,44)
Feminino	8 (66,66)
Idade (anos)	54,50 ± 15,95
Renda (salários mínimos – SM)	
Até 1 SM	1 (8,34)
1 I– 3 SM	7 (58,33)
3 I– 5 SM	4 (33,33)
Escolaridade (anos de estudo)	8,41 ± 4,98
Diagnóstico primário (tipo de neoplasia)	
Câncer de TGI	10 (83,33)
Outros tipos	2 (16,67)
Comorbidades	
Hipertensão arterial	4 (33,33)
Obesidade	2 (16,68)
Desnutrição	1 (8,33)
Outros	1 (8,33)
Sem comorbidades	4 (33,33)
Potencial emético dos quimioterápicos	
Moderado	11 (91,67)
Alto	1 (8,33)
Ingestão hídrica diária (litros de água)	1,52 ± 0,70
ASG-PPP*	
Estágio A	5 (41,67)
Estágio B	6 (50,00)
Estágio C	1 (8,33)
IMC (Kg/m ²)**	23,58 ± 5,95

ASG-PPP*(Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente); IMC**(Índice de Massa Corporal)

As análises do estudo em questão demonstram uma faixa etária na média dos 54,5 anos. Cabe salientar que a idade avançada é um fator que influencia fortemente na morbidade, já que as neoplasias são mais frequentes nos extremos de idade.¹⁴

Dados encontrados neste estudo revelam que 75,0% dos pacientes não possuíam metástase e 25,0% possuíam. Outro dado encontrado mostrou que 33,3% pacientes tinham o

tempo de diagnóstico do câncer atual de 1 a 3 meses, 25,0% de 4 a 12 meses e 41,7% tinham acima de 1 ano.

A ocorrência de náuseas na amostra, no primeiro momento de avaliação clínica foi de 100%, uma vez que a ocorrência das mesmas foi considerada um critério de inclusão. Já a ocorrência de vômitos foi de 25,0%. Achados de outros estudos com pacientes durante a quimioterapia, em regimes de alto e moderado potencial emético, evidenciaram ocorrência de náusea em torno de 31 a 70% e de vômitos de 13 a 45%.^{15,16}

Realizavam o protocolo de tratamento de moderado potencial emetogênico 91,5% dos pacientes, sendo o mais incidente o FOLFOX (oxaliplatina/fluoracil/ácido folínico), em 58,3% dos indivíduos. Outros protocolos incluíam: 5FU/bevacizumabe/oxaliplatina, FOLFIRI (leucovorin, fluoracila, irinotecano) e 5FU/folinato de cálcio/irinotecano. Apenas 8,4% dos participantes do estudo fez o tratamento com protocolo de alto potencial emetogênico: ciclofosfamida/rituxumabe/fludarabina.

Ao serem avaliados os escores médios de QV obtidos nos diversos domínios do EORTC QLQ 30, antes e após o tratamento com gengibre (Tabela 2), verificou-se que não houve diferença em nenhum domínio de QV ($p > 0,05$).

Tabela 2. EORTC QLQ C30 dos sujeitos, avaliados no início e após tratamento com gengibre

Itens da escala	Início (x ± EP)	Após tratamento (x ± EP)	Valor de p*
Função física	34,43 ± 7,736	33,8717 ± 7,63167	0,778
Desempenho de papel	37,46 ± 9,863	36,08 ± 10,219	0,339
Função emocional	37,208 ± 7,9323	33,31 ± 9,060	0,554
Função cognitiva	27,758 ± 8,0290	22,192 ± 5,9170	0,304
Função social	24,97 ± 8,074	26,35 ± 8,568	0,339
Fadiga	28,13 ± 9,943	27,208 ± 7,6182	0,891
Náuseas e Vômitos	36,067 ± 7,3543	24,967 ± 9,0593	0,152
Dor	37,48 ± 8,970	23,592 ± 9,9350	0,127
Dispnéia	0	0	0,317***
Insônia	36,083 ± 9,5815	24,98 ± 9,286	0,305
Perda de apetite	22,21 ± 9,472	30,53 ± 11,199	0,389
Constipação	0	0	0,705***
Diarreia	0	0	1,000***
Dificuldade financeira	41,63 ± 8,330	41,63 ± 8,330	-
Qualidade de vida	73,58 ± 4,451	77,050 ± 4,3651	0,507

*x= média; EP=erro padrão; ** Teste t pareado; *** Wilcoxon Signed Ranks Test

Houve uma diminuição das médias nos seguintes domínios: função física, desempenho de papel, função emocional e função cognitiva. Tal resultado demonstra um decréscimo nestas

funções, equivalente a uma possível melhora nestes domínios, porém sem significância estatística.

Os sintomas fadiga, náuseas e vômitos, dor e insônia tiveram suas médias diminuídas, demonstrando uma suposta melhora destes sintomas, sem significado estatístico. A função social apresentou um aumento na média, demonstrando que o tratamento médico interfere negativamente com o passar do tempo, na vida familiar e social. O sintoma perda de apetite e a escala global de QV apresentou um aumento na média, porém as diferenças não foram significativas.

Sintomas como fadiga e insônia geralmente surgem devido ao tratamento quimioterápico e são intensificados pela presença de náuseas e vômitos. Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos demonstrou que as náuseas e vômitos induzidos por QT, são impactantes com prejuízo nas funções físicas dos pacientes.¹⁵

Em relação ao domínio função emocional e função cognitiva, é válido ressaltar que alguns agentes quimioterápicos, provocam alterações na substância branca do cérebro, induzindo um processo inflamatório que pode prejudicar a função cognitiva, levando à falta de concentração, diminuição da habilidade visual e diminuição da memória.¹⁷ Além disso o paciente com câncer convive com transtornos emocionais, cognitivos e comportamentais, geralmente ligados à doença grave. A ameaça que a doença suscita é difícil de ser abarcada emocionalmente pelo indivíduo.¹⁸

A dor é um sintoma que exerce um imenso impacto sobre a QV do indivíduo, influenciando diversos aspectos, entre eles: humor, sono, ingestão alimentar e atividades de vida diária. Outros sintomas como fadiga, náuseas, vômitos e insônia também acometem o paciente, afetando negativamente as relações sociais, familiares e de trabalho. A melhora dos sintomas, mesmo que de forma não significativa, como verificado neste estudo, reflete diretamente na capacidade funcional do paciente, que pode realizar suas atividades habituais sem depender exclusivamente do cuidador, trazendo maior conforto e auxiliando numa melhor QV.¹⁹

Já no grupo Placebo, conforme tabela 3, observou-se que após o tratamento houve diferença em relação as funções emocional e cognitiva, o que representa melhora nestes domínios ($p \leq 0,05$). Provavelmente, estas diferenças estão associadas ao efeito placebo, que de acordo com a definição é responsável por mudanças benéficas fisiológicas ou psicológicas associadas com o uso de medicação inerte.²⁰

Tabela 3. EORTC QLQ C30 dos sujeitos, avaliados no início e após tratamento com placebo

Itens da escala	Início ($\bar{x} \pm EP$)	Após tratamento ($\bar{x} \pm EP$)	Valor de p**
Função física	34,43 \pm 7,736	31,647 \pm 7,3009	0,448
Desempenho de papel	37,46 \pm 9,863	33,30 \pm 9,835	0,191
Função emocional	37,208 \pm 7,9323	19,43 \pm 5,260	0,046
Função cognitiva	27,758 \pm 8,0290	12,483 \pm 5,0744	0,026
Função social	24,97 \pm 8,074	26,35 \pm 8,568	0,339
Fadiga	28,13 \pm 9,943	22,758 \pm 5,7503	0,581
Náuseas e Vômitos	36,067 \pm 7,3543	19,41 \pm 7,0506	0,126
Dor	37,48 \pm 8,970	20,817 \pm 7,139	0,133
Dispneia	0	0	0,317***
Insônia	36,083 \pm 9,5815	0	0,070***
Perda de apetite	22,21 \pm 9,472	0	0,774***
Constipação	0	0	0,564***
Diarreia	0	0	0,317***
Dificuldade financeira	41,63 \pm 8,330	41,63 \pm 8,330	-
Qualidade de vida	73,58 \pm 4,451	79,133 \pm 4,5310	0,305

* \bar{x} = média; EP=erro padrão; ** Teste t pareado; *** Wilcoxon Signed Ranks Test

Em relação à função física e desempenho de papel, as médias diminuíram, refletindo uma melhora nestes domínios, não apresentando, porém, diferenças significativas. Houve também diminuição das médias dos sintomas fadiga, náuseas e vômitos e dor. A função social apresentou um aumento na média idêntico à quando o grupo foi tratado com gengibre.

Verificou-se que nas escalas “qualidade de vida” não houve diferença no grupo Placebo e Gengibre quando comparado ao momento inicial. Fato que indica QV estável durante o tratamento, independente da intervenção utilizada.

Vale ressaltar que a maneira de lidar com a doença, varia de paciente para paciente, e que todos devem reaprender a viver, o que é visto como indispensável. Portanto, a QV depende diretamente das expectativas e do plano de vida de cada indivíduo.²¹ Além disso, a QV deve ser considerada em todas as fases do tratamento do indivíduo. Os sintomas e os problemas relacionados às neoplasias e seu tratamento, podem afetá-los como limitações na vida diária, assim como, toxicidade advinda da quimioterapia e perda da autoestima.²²

Ao avaliar o efeito da intervenção, não foram observadas distinções entre os grupos nas pontuações das esferas de qualidade de vida aferidas pelo EORTC-QLQ-C30 (Tabela 4).

Tabela 4. Diferenças médias entre os momentos inicial e final da intervenção com gengibre em pacientes sob tratamento quimioterápico. n=12

	Placebo Média (DP)	Gengibre Média (DP)	p-valor tratamento
Qualidade de vida	9,72 ± 19,40	-4,16 ± 13,52	0,126
Função física	-2,23 ± 10,40	-0,54 ± 6,64	0,664
Desempenho de papel	-2,77 ± 9,61	-1,38 ± 4,79	0,687
Função emocional	-19,18 ± 31,44	1,40 ± 21,86	0,175
Função cognitiva	-13,88 ± 19,87	-1,39 ± 18,06	0,224
Função social	0 ± 0	1,38 ± 4,79	0,352
Fadiga	-10,08 ± 34,69	4,71 ± 18,92	0,306
Náuseas e vômitos	-15,26 ± 31,34	-1,39 ± 25,07	0,316
Dor	-15,25 ± 32,92	-1,4 ± 32,13	0,396
Dispneia	0 ± 28,40	-5,55 ± 19,22	0,688
Insônia	-8,33 ± 42,91	-13,87 ± 29,98	0,778
Perda de apetite	-8,33 ± 35,16	2,77 ± 36,08	0,477
Constipação	-2,77 ± 29,98	0 ± 24,59	0,863
Diarreia	-11,11 ± 35,76	5,56 ± 34,32	0,433
Dificuldade financeira	0 ± 0	0 ± 0	-

p-valor – teste de ANOVA multifatorial com 5% de nível de confiança.

Um ensaio duplo cego randomizado controlado por placebo, realizado com 51 pacientes, diferente deste estudo, sugeriu que a suplementação de gengibre adjuvante (1,2 g de extrato seco padronizado) estava associada a uma melhor indução de quimioterapia e qualidade de vida relacionada com a diminuição das náuseas e menor fadiga relacionada ao câncer, sem diferença nos efeitos adversos em comparação ao placebo.²³

Pode-se destacar como limitação para a realização deste estudo, o tamanho amostral, devido a pouca demanda de pessoas com câncer que realizaram QT de alto e moderado potencial emetogênico no período de coleta de dados, além do curto período de recrutamento e intervenção. Outra limitação pode estar relacionada ao uso do extrato seco de gengibre não padronizado, o que não possibilitou a determinação exata dos compostos bioativos. Como pontos fortes do trabalho pode-se destacar o delineamento do estudo (tipo crossover e duplo cego).

4 CONCLUSÃO

A suplementação com gengibre em pacientes submetidos a quimioterapia não apresentou resultados significativos em relação a qualidade de vida. Sugere-se que sejam realizados outros ensaios clínicos com amostras maiores para buscar evidências significativas que subsidiem a prática clínica.

REFERÊNCIAS

1. Freire MEM, Sawada NO, França ISX, Costa SFG, Oliveira CDB. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer avançado: uma revisão integrativa. Rev. Esc. Enferm. USP. 2014; 48(2):357-367.
2. Nicolussi AC, Sawada NO. Fatores que influenciam a qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto. Acta Paul. Enferm. 2010; 23(1):125-130.
3. Santos ALB, Novaes MRCG. Qualidade de Vida de Pacientes com Câncer Colorretal em Uso de Glutamina. Rev. Bras. Cancerol. 2011; 57(4):541-546.
4. Nicolussi AC, Sawada NO, Cardozo FMC, Andrade V, Paula JM. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em quimioterapia. Ver. RENE. 2014; 15(1):132-140.
5. Rolão A, Monteiro-Grillo I, Camilo ME, Ravasco P. Qual o perfil nutricional e de estilos de vida do doente oncológico? Acta Med. Port. 2011; 24(2):113-122.
6. Gozzo TO, Moyses AMB, Silva PR, Almeida AM. Náuseas, vômitos e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. Rev. Gaúch. Enferm. 2013; 34(3):110-116.
7. Sheikhi MA, Ebadi A, Talaeizadeh A, Rahmani H. Alternative Methods to Treat Nausea and Vomiting from Cancer Chemotherapy. Chemother Res Pract. 2015; 2015(1):1-6.

8. Sontakke S, Thawani V, Naik MS. Ginger as an anti-emetic in nausea and vomiting induced by chemotherapy: A randomized, cross-over, double blind study. *Indian J. Pharmacol.* 2003; 35(1):32-36.
9. Ensiyeh J, Sakineh MA. C. Comparing ginger and vitamin B6 for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomised controlled trial. *Midwifery.* 2009; 25(6):649-653.
10. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Rev. Bras. Nutr. Clín.* 2010; 25(2):102-108.
11. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, Filiberti A, Flechtner H, Fleishman S B, Haes JCJM, Kaasa S, Klee M, Osoba D, Razavi D, Rofe PB, Schraub S, Sneeuw K, Sullivan M, Takeda F. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J. Natl. Cancer Inst.* 1993; 85(1): 365-376.
12. Machado SM, Sawada NO. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico adjuvante. *Texto & Contexto Enferm.* 2008; 17(4):750-757.
13. Rosner B. *Fundamentals of Biostatistics.* Boston: Brooks/Cole; 2011.
14. Pollock ER. *Manual de Oncologia Clínica da UICC (União Internacional Contra o Câncer).* 8ª edição. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo; 2006.
15. Pirri C, Bayliss E, Trotter J, Olver IN, Katris P, Drummond P, BENNETT R. Nausea still the poor relation in antiemetic therapy? The impact of cancer patients quality of life and psychological adjustment of nausea, vomiting and appetite loss, individually and concurrently as part of a symptom cluster. *Support. Care Cancer.* 2012; 21(3):735-748.

16. Fernández-ortega PP, Caloto MT, Chirveches EE, Marquilles RR, Francisco JS, Quesad AA. Chemoteraphy – induced náusea and vomiting in clinical practice: impacto patients quality of life. Support. Care Cancer. 2012; 20(12):3141-3148.
17. Jansen C. Potential mechanisms for chemotherapy-induced impairments in cognitive function. Oncol Nurs Forum. 2005; 23(15):3322-3330.
18. Sales CA. O cuidado da enfermagem: uma visão fenomenológica do ser leucêmico [Tese de Doutorado]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo; 2004.
19. Silva PB, Lopes M, Trindade LCT, Yamanouchi CN. Controle dos sintomas e intervenção nutricional. Fatores que interferem na qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. Rev. Dor. 2010; 11(4):282-288.
20. Camargo EP, Teixeira M. Sobre placebo e efeito placebo. Ver. Latinoam. Psicopat. Fun. 2002; 2(1): 118-125.
21. Terra FS, Costa AMDD, Damasceno LL, Lima TS, Filipini CB, Leite MAC. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia. Rev Bras Clin Med. 2013; 11(2):112-117.
22. Pignata S, Ballatori E, Favalli G, et al. Quality of life: gynecological cancers. Ann Oncol. 2001;12(3):37-42.
23. Marx W, McCarthy AL, Ried K, McKavanagh D, Vitetta L, Sali A, Lohning A, Isenring E. The effect of a standardized ginger extract on chemotherapy-induced nausea-related quality of life in patients undergoing moderately or highly emetogenic chemotherapy: a double blind, randomized, placebo controlled trial. Nutrients. 2017; 9(867):1-13.