

Efeito do relaxamento com imagem guiada na ansiedade no câncer cervical: ensaio clínico randomizado

Effect of guided imagery relaxation on anxiety in cervical cancer: randomized clinical trial
Efecto de la relajación con imagen guiada en la ansiedad en el cáncer cervical: ensayo clínico aleatorizado

Edenice de Oliveira Santana¹

ORCID: 0000-0001-8453-455X

Leonel dos Santos Silva¹

ORCID: 0000-0002-8359-5622

Luana Aparecida Alves da Silva¹

ORCID: 0000-0003-0210-2791

João Lucas de Aquino Lemos¹

ORCID: 0000-0002-1854-6576

Larissa Marcondes¹

ORCID: 0000-0002-8745-6486

Paulo Ricardo Bittencourt Guimarães¹

ORCID: 0000-0002-9852-6777

Luciana Puchalski Kalinke¹

ORCID: 0000-0003-4868-8193

¹Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, Brasil.

Como citar este artigo:

Santana EO, Silva LS, Silva LAA, Lemos JLA, Marcondes L, Guimarães PRB, et al. Effect of guided imagery relaxation on anxiety in cervical cancer: randomized clinical trial. Rev Bras Enferm. 2023;76(5):e20210874. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0874pt>

Autor Correspondente:

Luciana Puchalski Kalinke
E-mail: lucianakalinke@yahoo.com.br



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa
EDITOR ASSOCIADO: Renata Karina Reis

Submissão: 07-01-2022

Aprovação: 11-04-2023

RESUMO

Objetivos: avaliar o efeito do relaxamento com imagem guiada por realidade virtual na ansiedade em mulheres com câncer cervical submetidas à radioquimioterapia. **Métodos:** ensaio clínico randomizado, não mascarado, unicêntrico, realizado em um hospital de referência em câncer. Participaram 52 mulheres com alocação randomizada, 24 no grupo controle e 28 no experimental (12 sessões de relaxamento por imagem guiada por realidade virtual, aplicadas 3 vezes por semana). O desfecho foi avaliado pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado e a análise estatística foi realizada com o *Generalized Linear Mixed Model*. **Resultados:** no grupo experimental, as mulheres apresentavam traços de ansiedade significativos ($p=0,010$) antes da intervenção. Entre a 4ª e 12ª semana de seguimento, houve redução no estado de ansiedade, sem significância estatística. **Conclusões:** a técnica de relaxamento por imagem guiada por realidade virtual forneceu evidências de redução da ansiedade em mulheres com câncer cervical em tratamento com radioquimioterapia e pode contribuir na prática clínica. Registro Brasileiro de Ensaio Clínico: RBR-7ssvytb.

Descritores: Câncer de Colo do Útero; Imagens, Psicoterapia; Terapia de Relaxamento; Ansiedade; Radioterapia.

ABSTRACT

Objectives: to evaluate the effect of guided imagery relaxation through virtual reality on anxiety in women with cervical cancer undergoing radiochemotherapy. **Methods:** randomized, non-blinded, single-center clinical trial conducted at a cancer reference hospital. 52 women participated, with randomized allocation of 24 in the control group and 28 in the experimental group (12 sessions of guided imagery relaxation through virtual reality, applied three times a week). The outcome was evaluated using the State-Trait Anxiety Inventory and statistical analysis was performed using the Generalized Linear Mixed Model. **Results:** in the experimental group, women presented significant anxiety traits ($p=0,010$) before the intervention. Between the 4th and 12th week of follow-up, there was a reduction in anxiety levels, without statistical significance. **Conclusions:** guided imagery relaxation through virtual reality provided evidence of anxiety reduction in women with cervical cancer undergoing radiochemotherapy and may contribute to clinical practice. Brazilian Clinical Trial Registry: RBR-7ssvytb.

Descriptors: Uterine Cervical Neoplasms; Imagery, Psychotherapy; Relaxation Therapy; Anxiety; Radiotherapy.

RESUMEN

Objetivos: evaluar el efecto de la relajación con imagen guiada por realidad virtual en la ansiedad en mujeres con cáncer cervical sometidas a radioterapia. **Métodos:** ensayo clínico aleatorizado, no enmascarado, unicéntrico, realizado en un hospital de referencia en cáncer. Participaron 52 mujeres con asignación aleatoria, 24 en el grupo control y 28 en el experimental (12 sesiones de relajación por imagen guiada por realidad virtual, aplicadas 3 veces por semana). El resultado fue evaluado por el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado y el análisis estadístico fue realizado con el *Generalized Linear Mixed Model*. **Resultados:** en el grupo experimental, las mujeres presentaban rasgos de ansiedad significativos ($p=0,010$) antes de la intervención. Entre la 4ª y 12ª semana de seguimento, hubo reducción en el estado de ansiedad, sin significancia estadística. **Conclusiones:** la técnica de relajación por imagen guiada por realidad virtual proporcionó evidencias de reducción de la ansiedad en mujeres con cáncer cervical en tratamiento con radioterapia y puede contribuir en la práctica clínica. Registro Brasileño de Ensayo Clínico: RBR-7ssvytb.

Descriptorios: Neoplasias del Cuello Uterino; Imágenes en Psicoterapia; Terapia por Relajación; Ansiedad; Radioterapia.

INTRODUÇÃO

O câncer cervical (CC) ou de colo uterino é distinguível social e cientificamente, tratando-se de um tumor maligno que desafia a saúde global por ser a quarta causa de câncer em mulheres. O controle do CC está tragicamente associado às fragilidades nos diferentes níveis de atenção à saúde. Ações como a vacinação contra o papiloma vírus humano, o rastreamento, o tratamento das lesões precursoras e o diagnóstico precoce são estratégias globais para controlar a doença até 2030⁽¹⁾.

Globalmente, em 2020, foram estimados 604.127 novos casos e 341.831 mortes. Dessas, mais de 90% ocorreram em países em desenvolvimento⁽¹⁻³⁾. No mesmo período, a incidência de 16.710 novos casos e 10.191 mortes ocupou o terceiro lugar como causa em mulheres brasileiras. O tratamento e o prognóstico do CC são baseados no estadiamento, nos quais podem ser indicadas intervenções cirúrgicas, radioquimioterapia concomitante e imunoterapia⁽³⁻⁴⁾.

Esses tratamentos afetam a função sexual e podem reduzir a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) a curto e longo prazo. Além disso, podem resultar em disfunções hormonais, imunológicas, vesicais, urinárias, gastrintestinais, linfedema, dor, ansiedade (com prevalência variável de 20 a 65%), depressão, baixa autoestima, medo, distúrbios de imagem corporal, isolamento social e tensões conjugais, que estão entre os mais presentes no percurso terapêutico dessas mulheres^(3,5-6).

A ansiedade e demais sofrimentos psicológicos são prevalentes nas sociedades modernas e nas mulheres acometidas pelo CC apresentam maior risco de mortalidade⁽⁷⁻⁸⁾. Trata-se de um sentimento individual sobre um futuro incerto, uma emoção desagradável causada por pensamentos intrusivos. Resulta em comportamentos positivos ou não adaptativos, com disfunções físicas e mentais, que podem ser amenizados com intervenções das práticas integrativas, factíveis, sem efeitos colaterais, seja no tratamento ativo, nos cuidados paliativos e na sobrevivência⁽⁹⁻¹²⁾.

Entre as práticas integrativas disponíveis, a terapia de relaxamento com imagem guiada é uma intervenção de baixo custo, segura e de simples aplicação. Para este estudo, foram utilizadas as terapias de relaxamento e imagem guiada, aplicadas com a realidade virtual. Fisiologicamente, o relaxamento atua na redução excitatória do sistema nervoso simpático e dos níveis de estresse, consequentemente, apresenta influência positiva na psiconeuroimunologia⁽¹³⁾. A imagem guiada é uma prática integrativa mente-corpo que utiliza a visualização mental para promover respostas neurofisiológicas, com o objetivo de equilibrar e melhorar sintomas físicos e mentais. Quando é utilizada concomitantemente ao tratamento medicamentoso, ela poderá melhorar a QVRS, função imunológica, relaxamento muscular, dor, fadiga, dispnéia, náusea, vômito, ansiedade, depressão e humor⁽¹¹⁻¹⁸⁾.

O relaxamento com imagem guiada (RIG) consiste em tensionar e movimentar diferentes grupos musculares através da respiração, de forma organizada, e a visualização de imagens da natureza desencadeia efeitos ansiolíticos, mas nem sempre é possível acessá-las em diversos contextos sociais^(14,18). A realidade virtual (RV) pode servir como recurso associado ao RIG para facilitar a condução imersiva do participante em diferentes cenários, como forma de superar o acesso físico à natureza⁽¹⁹⁾. Ela é uma

tecnologia de simulação capaz de fornecer visualização 3D que promove uma experiência altamente realista e interativa em diferentes cenários; pode auxiliar no relaxamento e nas alterações de marcadores fisiológicos. Trata-se de uma intervenção viável que pode ser aplicada no ambiente clínico de pacientes oncológicos como adjunto não farmacológico eficaz⁽¹⁹⁾.

Diante do exposto, o estudo justifica-se para a prática de enfermagem oncológica na proposição de intervenções eficazes e factíveis no cuidado de pacientes com câncer cervical. Outrossim, a incipiência de pesquisas para esta população vulnerável, que sofre com os sintomas ansiosos decorrentes da doença ou do tratamento, é esclarecida em pesquisas que fundamentam a proposição do RIG neste estudo^(11,20-21).

OBJETIVOS

Avaliar o efeito do relaxamento com imagem guiada por realidade virtual na ansiedade em mulheres com câncer cervical submetidas à radioquimioterapia.

MÉTODOS

Considerações éticas

A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa e estava em conformidade com a Resolução brasileira 466/2012 para pesquisas envolvendo seres humanos. O ensaio clínico foi homologado (RBR-7s5vytb) no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos.

Desenho, período e local do estudo

Ensaio clínico randomizado, não mascarado, unicêntrico, realizado no serviço de radioterapia de um hospital exclusivo para o tratamento de pacientes oncológicos, referência no Sul do Brasil, no período de outubro de 2019 a janeiro de 2021. As recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) nortearam o desenho do estudo.

População ou amostra, critérios de inclusão e exclusão

As participantes foram 52 mulheres com câncer cervical, recém-admitidas no serviço de radioterapia. O cálculo amostral (71 participantes) por dimensionamento simples foi baseado na média (86 casos) de mulheres que realizaram radioquimioterapia de 2016 a 2018, com margem de erro de 5% e nível de confiança de 95%. Os critérios de inclusão foram: idade superior a 18 anos e indicação de tratamento para CC com radioquimioterapia.

Dentre os critérios de exclusão, consideraram-se mulheres internadas, submetidas a re-irradiação pélvica, em uso de antidepressivos e psicotrópicos, com déficits neurológicos (motores ou cognitivos registrados no prontuário) e em uso de práticas integrativas (por exemplo, yoga, meditação, entre outras). Os critérios de descontinuidade foram: início de antidepressivos e ansiolíticos durante o período de participação no estudo, interrupção da radioquimioterapia ou não realização das sessões previstas no protocolo de intervenção. No entanto, não houve perda de seguimento e não foi evidenciado relato de eventos adversos, efeitos colaterais ou desvios do protocolo.

Protocolo do estudo

O processo de randomização foi realizado com uso de envelopes lacrados, contendo as siglas GE (grupo experimental) e GC (grupo controle), numerados de 01 a 71 (36 para GE e 35 para GC) e entregues aleatoriamente. Após avaliação de elegibilidade e assinatura do consentimento, elas escolhiam um dos envelopes e abriam para identificar qual grupo de alocação. Em decorrência da pandemia de COVID-19, a inclusão foi interrompida, e a coleta de dados aconteceu de outubro de 2019 a janeiro de 2021. Assim, foram randomizadas 28 mulheres no GE e 24 no GC.

As participantes de ambos os grupos foram submetidas ao tratamento habitual: aplicações de quimioterapia uma vez por semana; teleterapia cinco vezes por mês; e quatro inserções de braquiterapia por mês. Além disso, eram acompanhadas nas primeiras consultas médicas e de enfermagem, e depois em consultas semanais até o encaminhamento para alta. O GE recebeu a intervenção (RIG por RV) por 12 sessões^(14,18-19), enquanto o GC recebeu o tratamento habitual. Ambos foram acompanhados por 28 dias.

A intervenção realizada foi a técnica de RIG por RV, aplicada três vezes por semana. As participantes foram encaminhadas a uma sala reservada, silenciosa, e posicionadas confortavelmente em cadeira ou maca (preferencialmente individual). Em seguida, foram convidadas a escolher um dos vídeos disponíveis (pôr do sol, luar, sentar-se em uma praia, flutuar na água ou espaço). As participantes foram então orientadas sobre o manuseio do controle dos óculos de RV (marca BOBO VR Z4[®]), com fone de ouvido de alta qualidade e movimentação em 3D. Os vídeos em 360° foram editados no Adobe Premiere Pro CC 2018[®] e tinham duração de nove minutos e 52 segundos.

A técnica começa com o vídeo em uma tela escura para o relaxamento inicial (cinco minutos e 25 segundos). O áudio convida a participante a realizar exercícios de respiração e movimentos musculares que induzem um estado de relaxamento. Em seguida, é introduzida a imagem guiada com orientações sensoriais (quatro minutos e 14 segundos), como imergir na natureza, interagir com cheiros, temperatura, texturas, sons e as sensações com seu corpo, e alternar respiração lenta e profunda. Nos 13 segundos finais, a participante é direcionada a prestar atenção às sensações, a concentrar-se no ritmo de sua respiração e a retornar de forma calma e tranquila ao ambiente.

Todas as participantes e sessões tiveram aplicação e supervisão direta da mesma pesquisadora, para assegurar a uniformidade do protocolo. Os equipamentos foram protegidos com filme de policloreto de vinila aderente, para não haver contato direto com a pele das participantes, sem comprometer a qualidade audiovisual. Após o uso, foi realizada a desinfecção.

Para análise das características da população, após a randomização, foi aplicado um instrumento para avaliar as variáveis secundárias (sociodemográficas e clínicas), tais como idade, ocupação, estado civil, estadiamento, comorbidades, entre outras.

Desfecho

Na avaliação da variável primária de desfecho, foram aplicados o Inventário de Ansiedade Traço (IDATE-T) e o Inventário de

Ansiedade Estado (IDATE-E), elaborados por Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970)⁽²²⁾ e traduzidos e adaptados para o Brasil, com satisfatória consistência interna (*Alfa de Cronbach* entre 0,87 e 0,93)⁽²³⁾. O IDATE-T e o IDATE-E são duas subescalas de autoavaliação distintas, com 20 afirmações para cada conceito (traço, sensação geral e estado, determinado momento ou situação). Eles têm pontuações de 1 a 4 (muitíssimo a ausente) e os escores variam de 20 a 80 (mínimo a máximo). A média populacional é de 40, sendo que >42 tende a ansiedade e <38 tende a depressão⁽²¹⁻²³⁾. Ambos foram aplicados na avaliação inicial.

No seguimento, o instrumento IDATE-E foi aplicado para ambos os grupos três vezes durante a semana (total de 12 avaliações) no período de 28 dias. No GE, a aplicação ocorria após a intervenção, e no GC, após o tratamento convencional. A intervenção e a coleta de dados eram realizadas em sala reservada, antes das sessões de radioquimioterapia. O tempo para preenchimento dos instrumentos foi de aproximadamente 5 a 8 minutos antes do início da intervenção.

Análise dos resultados e estatística

Todas as informações obtidas foram digitalizadas duplamente, de maneira independente e posteriormente validados, as respostas foram codificadas em planilhas Microsoft Excel Office 365[®]. Para a análise dos dados foi utilizado software *Statistica*[®] versão 7 com dupla entrada. Para as variáveis primárias dos grupos e avaliações foi adotado o *Generalized Linear Mixed Model*, aplicado quando as medidas não precisam ser igualmente espaçadas e balanceadas⁽²⁴⁾. A confirmação da análise de significância foi realizada pelo teste de *Sidak* ($p >= 0,05$). O ajuste do modelo foi definido pelo *Akaike's Information Criterion* (AIC) e utilizada a matriz de covariância autorregressiva de ordem 1 (AR1). As variáveis secundárias foram submetidas a análises descritivas, a homogeneidade das amostras foi analisada pelos testes de *Mann-Whitney* para idade e Qui-quadrado para as demais variáveis.

RESULTADOS

O recrutamento ocorreu no período de outubro de 2019 a janeiro de 2021, com a randomização de 28 mulheres para o Grupo Experimental e 24 para o Grupo Controle (Figura 1).

Dentre as características sociodemográficas e clínicas (Tabela 1) para o GC e GE, destaca-se: média de idade de 41,1 e 48,4 anos; diferenças no estado civil e na escolaridade entre os grupos. Semelhanças quanto ao estadiamento clínico avançado, presença de comorbidades e predominante sedentárias. Observou-se a homogeneidade da amostra quanto à distribuição das variáveis entre os grupos após a randomização (Tabela 1).

Na avaliação da variável Ansiedade-Traço (IDATE-T), demonstra que as pacientes apresentam traços de ansiedade anterior ao início da intervenção, no GE a média foi de 42,11, maior que o GC com média de 36,61, tal diferença prévia foi estatisticamente significativa ($p=0,01$) (Tabela 2).

Quando avaliado o estado de ansiedade (IDATE-E), identificamos uma média basal de 49,86 no GE e 49,20 no GC, com declínio dos escores do GE e um aumento no GC a partir da 2ª avaliação (Figura 2).

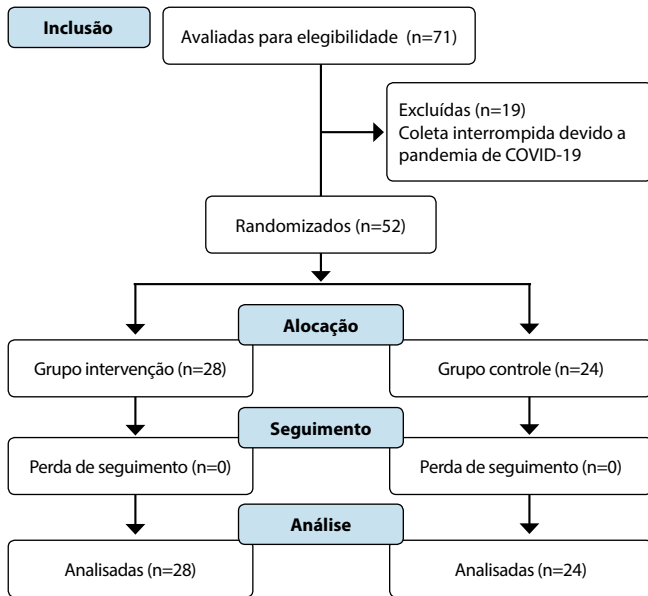


Figura 1 – Fluxograma de recrutamento e alocação das participantes do estudo, Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

Tabela 1 – Características sociodemográficas e clínicas de mulheres com câncer cervical em tratamento com radioquimioterapia, randomizadas nos grupos controle e experimental, Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

Variável	Grupo Controle (n=24)		Grupo Experimental (n=28)		p*
	n	(%)	n	(%)	
Idade em anos (média)	41,2		48,4		0,16
Situação conjugal					
Solteira	10	41,67	09	32,14	0,59
Casada/união estável	07	29,17	12	42,85	
Separada/divorciada/viúva	07	29,16	07	25,01	
Escolaridade					
Até o fundamental	07	29,17	14	50	0,30
Ensino médio	14	58,33	11	39,29	
Ensino superior	03	12,50	03	10,71	
Situação laboral					
Ativa/trabalho doméstico	15	62,50	18	64,29	0,88
Aposentada/desempregada	9	37,50	10	35,71	
Renda					
Até 3 salários-mínimos	23	95,83	24	85,71	0,45
3 a 10 salários-mínimos	01	4,17	04	14,29	
Estadiamento					
Precoce (IB1, IB2, IIB e IIA)	11	45,83	11	39,29	0,84
Avançado (IIB, IIIA, IIIC, IVB e IVA)	13	54,17	17	60,71	
Comorbidades					
Presente	13	50,17	15	53,57	0,81
Sedentarismo					
Presente	23	95,8	28	100	0,94

n – número de participantes, *p<0,05.

Tabela 2 – Comparação dos traços de ansiedade (IDATE-T), Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

Grupo	n	Média	DP	Mínimo	Máximo	p
Experimental	28	42,11	6,49	28	53	0,01*
Controle	24	36,61	8,42	17	51	
Total		39,63	7,85	17	53	

n – número de participantes; DP – Desvio Padrão; p: <0,05 significância estatística.

E a partir da 4ª até a 12ª avaliação, houve um aumento da ansiedade no GC e decréscimo significativo no GE, este ocorreu até o limite da depressão (GE), porém não considerado significativo (Tabela 3/Figura 2).

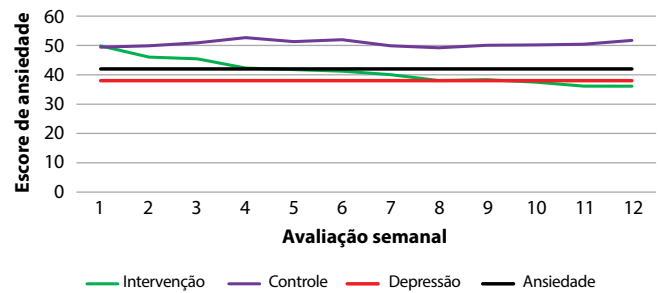


Figura 2 – Comparação das médias dos escores de ansiedade – estado (IDATE-E), Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

Tabela 3 – Modelo estatístico para a variável dependente ansiedade-estado (IDATE-E), Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

Fonte	Testes de Efeitos Fixos Tipo III			
	DF	GL	F	p
Intercepto	1	69,077	4436,126	0,00
Grupo	1	69,077	48,353	0,00*
Tempo	2	348,429	1,760	0,06
Grupo * tempo	2	348,429	2,455	0,00

DF – numerador; GL – grau de liberdade; F – estatística F de Snedecor; p: <0,05, significância estatística; Akaike's Information Criterion (AIC) = 3453,95.

DISCUSSÃO

Mulheres com câncer cervical sofrem com a agressividade da radioquimioterapia, com as mudanças nas atividades de vida diária e acabam convivendo com a ansiedade durante todo o percurso terapêutico. Portanto, a equipe de saúde deverá estar atenta a essas modificações e oferecer intervenções que minimizem a ansiedade e proporcionem o bem-estar geral.

Nossos achados corroboram com o perfil de mulheres de outros continentes acometidas pelo CC: a idade entre 40 e 49 anos e inseridas no mercado de trabalho. O impacto socioeconômico gera sentimentos negativos de estresse, ansiedade e atraso no diagnóstico^(3,25). A presença do parceiro está associada a menor incidência de ansiedade, detecção precoce e melhor prognóstico. Nas mulheres solteiras, aumenta o risco de diagnóstico tardio, menor sobrevivência e insuficiência econômica e educacional relacionadas ao tratamento tardio^(8,12,26-27).

A radioquimioterapia na doença avançada (IIB-IVA) apresenta pior prognóstico, com melhora da sobrevivência em 5 anos, prevalência de sequelas geniturinárias, maior toxicidade em idosas, menor adesão ao tratamento, limitações para indicação do tratamento cirúrgico, declínio na QVRS. A presença de comorbidades e sedentarismo resulta em maior incidência de sintomas psiquiátricos e risco de mortalidade^(11-12,25,28-29).

Ressaltamos a importância de identificar os fatores de risco para ansiedade nessas mulheres, compreender que é um grupo vulnerável para desenvolver sofrimento psíquico e implementar medidas de rastreio dos sintomas ansiosos e depressivos no processo de cuidar. Portanto, ações multidisciplinares associadas

ao cuidado qualificado são fundamentais no empoderamento de mulheres para acessibilidade aos serviços, promover adesão terapêutica e melhoria da condição global de saúde⁽³⁰⁾.

Nossos achados iniciais evidenciaram traços de ansiedade (ou seja, uma variável estável que indica maior disposição para sentir ansiedade) prévios à inclusão das participantes na pesquisa, possivelmente relacionados às condições sociodemográficas, fatores clínicos e terapêuticos do CC. Convém destacar que a depressão e ansiedade estão associadas a menor probabilidade de rastreamento⁽³¹⁾ e atrasos no diagnóstico, fato que justifica o maior número de participantes com a doença avançada. Comprometem a adesão ao tratamento e afetam a QVRS⁽²¹⁾. Questões socioculturais podem impactar no sub-reconhecimento da ansiedade, na relutância ao tratamento alopático e psicoterápico e agravar a condição clínica⁽²¹⁾.

Durante as sessões de RIG, a redução do estado de ansiedade (momento ou situação particular relacionados aos procedimentos, por exemplo) pode ser explicada pelo efeito neurofisiológico da intervenção. Parte das sessões ocorreu no período de maior desconforto, medo e ansiedade devido à braquiterapia (aplicação intracavitária de radiação ionizante). Nossos dados são corroborados por uma revisão sistemática que analisou o desfecho do RIG em mulheres com câncer de mama, com redução da ansiedade e depressão, melhora do humor, desconforto corporal e, a longo prazo, melhora da QVRS. Já em relação aos efeitos da quimioterapia, como náuseas e vômitos, dor e fadiga, carecem de melhores evidências⁽³²⁾.

A intervenção de RIG é psicologicamente favorável e aumenta o conforto no tratamento do câncer. É eficaz no estado mental, reduz os escores médios de depressão, ansiedade e efeitos em biomarcadores (frequência cardíaca, pressão arterial, cortisol, amilase e imunidade)^(15-16,18,20). Já em pacientes internados para o controle algico, não apresentou efeito nos escores de dor, mas reduziu os sintomas ansiosos e o consumo de opioides com significância estatística⁽²¹⁾.

Diferentes práticas podem ser utilizadas de forma concomitante à imagem guiada. A musicoterapia foi aplicada em populações heterogêneas de pacientes com câncer, com redução significativa dos níveis de ansiedade traço-estado⁽³³⁾. A combinação de música, imagens espirituais guiadas e relaxamento muscular apresentou efeito no sofrimento psicológico (estresse, ansiedade e sintomas depressivos), nos escores de enfrentamento e resiliência dos pacientes oncológicos⁽³⁴⁾.

Confirmada a nossa hipótese, mulheres com ansiedade, seja em estado ou traço, apresentariam redução durante as sessões de RIG, concomitante à radioquimioterapia, e acreditamos que o potencial imersivo da intervenção, possibilitado pela RV^(19,28), aumenta a distração cognitiva. Visto que a ansiedade-estado é transitória e situacional, tanto a mensuração quanto a intervenção foram realizadas no momento de maior ruminação de sentimentos sobre o tratamento. Faz sentido que essas mulheres apresentassem resposta à intervenção, fato não observado no grupo controle.

Percebemos uma curiosidade, aceitabilidade e adesão (não avaliadas nesta pesquisa) do uso da RV para a aplicação do RIG. Refletimos que, para questões futuras da prática dos diferentes ambientes de cuidados, elas poderiam ser até autoaplicadas pelas pacientes quando bem orientadas. Trata-se de uma imersão mediada por dispositivos eletrônicos com o auxílio de smartphones, os quais já são muito utilizados cotidianamente na sociedade,

e a RV tem sido um crescente objeto de estudo para diferentes variáveis, contextos clínicos e populações heterogêneas^(19,28).

Frente aos resultados desta e de outras pesquisas relacionadas, é recomendável o uso da técnica como meio complementar para minimizar a ansiedade, visto que esse sofrimento pode se apresentar antes, durante e estender após o tratamento. Para isso, seria necessário ampliar a rede de cuidados com enfoque psicoemocional e capacitar os profissionais na implementação das habilidades cognitivo-comportamentais. É uma intervenção simples e de baixo custo^(20-21,32).

Limitações do estudo

Esta pesquisa apresenta limitações que devem ser consideradas. Dentre elas, destacamos a interrupção da coleta de dados em decorrência das condições sanitárias impostas pela COVID-19. Dadas as características da intervenção, não realizamos o mascaramento das participantes e dos pesquisadores, e acreditamos que pesquisas futuras possam ser desenvolvidas com uma intervenção pseudonimizada ou mascarada. É possível que as participantes que fazem acompanhamento psicoterápico (apesar de não ser disponibilizado no serviço onde a pesquisa foi realizada) possam ter representado um risco de viés nos resultados, o qual não foi controlado. As avaliações psicométricas não foram correlacionadas com biomarcadores e/ou análises qualitativas para corroborar os efeitos e sentimentos resultantes da intervenção.

Contribuições para a área da Enfermagem, saúde ou política pública

Nosso estudo contribui de forma significativa para o campo da Enfermagem ao evidenciar técnicas complementares para a prática clínica, além de impulsionar a autonomia dos profissionais na implementação de intervenções seguras e de baixo custo. Além das evidências psicométricas dos nossos achados, destacamos os frequentes relatos satisfatórios das participantes (não contemplados no escopo desta pesquisa). Refletimos que é uma intervenção viável que poderia ser disponibilizada protocolarmente nesta e em outras realidades institucionais.

Para o campo da saúde, destacamos as possibilidades de promover a qualidade de vida ao minimizar os efeitos deletérios da ansiedade na saúde de mulheres com câncer cervical em tratamento com radioquimioterapia. Futuramente, estudos pragmáticos poderão avaliar os desfechos relacionados à dor e uso de antidepressivos nesta população.

CONCLUSÕES

Diferentes condições impactam negativamente a saúde de mulheres com câncer cervical, desde aspectos sociodemográficos até fatores clínicos, seja na condição física ou no sofrimento psicológico. A intervenção de RIG é uma abordagem econômica e factível, que atesta o potencial para cuidado sintomático na redução da ansiedade de forma complementar. É necessário avaliar as complicações, reconhecer as limitações dos tratamentos convencionais, valorar e implementar intervenções viáveis com enfoque na oncologia integrativa.

Nosso estudo forneceu evidências que confirmam a redução da ansiedade durante o tratamento com radioquimioterapia concomitante com a intervenção de RIG por RV. Apesar de não ter sido avaliada a segurança da intervenção, não foram reportadas ocorrências de eventos adversos ou perda de seguimento, e a técnica é de fácil aplicabilidade na prática de Enfermagem.

CONTRIBUIÇÕES

Santana EO, Silva LAA, Lemos JLA e Marcondes L contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Guimarães PRB contribuiu com a análise e/ou interpretação dos dados. Kalinke LP e Silva LS contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 2]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-ad-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-ad-cervical-cancer)
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209–49. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
3. Randall LM, Walker AJ, Jia AY, Miller DT, Zamarin D. Expanding our impact in cervical cancer treatment: novel immunotherapies, radiation innovations, and consideration of rare histologies. *Am Soc Clin Oncol Educ B*. 2021;(41):252–63. https://doi.org/10.1200/edbk_320411
4. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estatísticas de câncer [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 2]. Available from: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>
5. Yang YL, Liu L, Wang XX, Wang Y, Wang L. Prevalence and associated positive psychological variables of depression and anxiety among Chinese cervical cancer patients: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2014;9(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094804>
6. Plotti F, Terranova C, Capriglione S, Crispino S, Li Pomi A, De Cicco Nardone C, et al. Assessment of quality of life and urinary and sexual function after radical hysterectomy in long-term cervical cancer survivors. *Int J Gynecol Cancer*. 2018;28(4):818–23. <https://doi.org/10.1097/IGC.0000000000001239>
7. Wang YH, Li JQ, Shi JF, Que JY, Liu JJ, Lappin JM, et al. Depression and anxiety in relation to cancer incidence and mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Mol Psychiatry*. 2020;25(7):1487–99. <https://doi.org/10.1038/s41380-019-0595-x>
8. Golubovic ST, Binic I, Krtinic D, Djordjevic V, Conic I, Gugleta U, et al. Risk factors and predictive value of depression and anxiety in cervical cancer Patients. *Medicina*. 2022;58(4):1-8. <https://doi.org/10.3390/medicina58040507>
9. Lin WF, Zhong MF, Zhou QH, Zhang YR, Wang H, Zhao ZH, et al. Efficacy of complementary and integrative medicine on health-related quality of life in cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Manag Res*. 2019;11:6663–80. <https://doi.org/10.2147/cmcr.s195935>
10. Xi Y. Anxiety: a concept analysis. *Front Nurs*. 2020;7(1):9–12. <https://doi.org/10.2478/fon-2020-0008>
11. Silva LAA, Santana EDO, Marcondes L, Silva MN, Scherer AB, Sawada NO, et al. Imagem guiada melhora a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer? revisão integrativa. *Cogitare Enferm*. 2021;26. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.75334>
12. Klügel S, Lücke C, Meta A, Schild-Suhren M, Malik E, Philipsen A, et al. Concomitant psychiatric symptoms and impaired quality of life in women with cervical cancer: a critical review. *Int J Womens Health*. 2017;9:795–805. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s143368>
13. Gordon JS. Mind-Body Medicine and Cancer. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2008;22(4):683–708. <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2008.04.010>
14. Nguyen J, Brymer E. Nature-based guided imagery as an intervention for state anxiety. *Front Psychol*. 2018;9(OCT):1–10. <https://dx.doi.org/10.3389%2Fpsyg.2018.01858>
15. Charalambous A, Giannakopoulou M, Bozas E, Marcou Y, Kitsios P, Paikousis L. Guided imagery and progressive muscle relaxation as a cluster of symptoms management intervention in patients receiving chemotherapy: a randomized control trial. *PLoS One*. 2016;11(6):1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156911>
16. Kapogiannis A, Tsoli S, Chrousos G. Investigating the effects of the progressive muscle relaxation-guided imagery combination on patients with cancer receiving chemotherapy treatment: a systematic review of randomized controlled trials. *Explore*. 2018;14(2):137–43. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2017.10.008>
17. Hosseini M, Tirgari B, Forouzi MA, Jahani Y. Guided imagery effects on chemotherapy induced nausea and vomiting in Iranian breast cancer patients. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2016;25:8–12. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.07.002>
18. Nicolussi AC, Cardozo FMC, Paula JM, Sawada NO. Relaxamento com imagem guiada e qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes durante quimioterapia. *Rev Enferm Atenç Saúde*. 2018;7(2):17-31. <https://doi.org/10.18554/reas.v7i2.2130>
19. Ioannou A, Paikousis L, Papastavrou E, Avraamides MN, Astras G, Charalambous A. Effectiveness of Virtual Reality Vs Guides imagery on mood changes in cancer patients receiving chemotherapy treatment: a crossover trial. *European J Oncol Nurs*. 2022;61. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2022.102188>
20. Charalambous A, Giannakopoulou M, Bozas E, Paikousis L. A randomized controlled trial for the effectiveness of progressive muscle relaxation and guided imagery as anxiety reducing interventions in breast and prostate cancer patients undergoing chemotherapy. *Evidence-based Complement Altern Med*. 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/270876>

21. Cole L. The impact of guided imagery on pain and anxiety in hospitalized adults. *Pain Manag Nurs*. 2021;22(4):465-9. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.02.007>
22. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press; 1970.
23. Biaggio AMB, Natalício L, Spielberger CD. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. *Arqui Bras Psicol Aplic [Internet]*. 1977 [cited 2021 Nov 4];29(3). Available from: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abpa/article/view/17827/16571>
24. Breslow NE, Clayton DG. Approximate Inference in Generalized Linear Mixed Models. *J Am Stat Assoc*. 1993;1;88(421):9–25. <https://doi.org/10.1080/01621459.1993.10594284>
25. Cohen PA, Jhingran A, Oaknin A, Denny L. Cervical cancer. *Lancet*. 2019;393(10167):169–82. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32470-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32470-X)
26. Yuan R, Zhang C, Li Q, Ji M, He N. The impact of marital status on stage at diagnosis and survival of female patients with breast and gynecologic cancers: a meta-analysis. *Gynecol Oncol*. 2021;162(3):778–87. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2021.06.008>
27. Murfin J, Irvine F, Meechan-Rogers R, Swift A. Education, income and occupation and their influence on the uptake of cervical cancer prevention strategies: a systematic review. *J Clin Nurs*. 2020;29(3–4):393–415. <https://doi.org/10.1111/jocn.15094>
28. Hoag JA, Karst J, Bingen K, Palou A, Yan K. Distracting through procedural pain and distress using virtual reality and guided imagery in pediatric, adolescent, and young adult patients: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2022;24(4):e30260. <https://doi.org/10.2196/30260>
29. Wiltink LM, King M, Müller F, Sousa MS, Tang M, Pendlebury A, et al. A systematic review of the impact of contemporary treatment modalities for cervical cancer on women's self-reported health-related quality of life. *Support Care Cancer*. 2020;28(10):4627–44. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05554-2>
30. Putri NQ, Permata TBM, Wulandari NA, Handoko, Nuryadi E, Purwoto G, et al. Relationship of adherence to cervical cancer treatment guideline towards patients' five-year survival: systematic review of follow-up trials. *Cancer Manag Res*. 2020;12:12649–55. <https://doi.org/10.2147/cmar.s267824>
31. Marrie RA, Walld R, Bolton JM, Sareen J, Patten SB, Singer A, et al. Effect of comorbid mood and anxiety disorders on breast and cervical cancer screening in immune-mediated inflammatory disease. *PLoS One*. 2021;16(8):1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249809>
32. Sinha MK, Barman A, Goyal M, Patra S. Progressive muscle relaxation and guided imagery in breast cancer: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Indian J Palliat Care*. 2021;27(2):336–44. https://doi.org/10.25259/ijpc_136_21
33. Karagozoglu S, Tekyasar F, Yilmaz FA. Effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy-induced anxiety and nausea-vomiting. *J Clin Nurs*. 2013;22(1–2):39–50. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249809>
34. Sheikh-Wu SF, Kauffman MA, Anglade D, Shamsaldeen F, Ahn S, Downs CA. Effectiveness of different music interventions on managing symptoms in cancer survivors: a meta-analysis. *European J Oncol Nurs*. 2021;52. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2021.101968>