

Intervenção telefônica para manejo da ansiedade de pacientes oncológicos: ensaio clínico randomizado

Telephone intervention for anxiety management in oncology patients: a randomized clinical trial
Intervención telefónica en manejo de la ansiedad de pacientes oncológicos: ensayo clínico randomizado

Bruna Stamm¹

Nara Marilene Oliveira Girardon-Perlini²

Adriane Schmidt Pasqualoto²

Margrid Beuter²

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago²

Descritores

Telefone; Ansiedade; Ensaio clínico; Neoplasias; Enfermagem

Keywords

Telephone; Anxiety; Clinical trial; Neoplasms; Nursing

Descriptorios

Teléfono; Ansiedad; Ensayo clínico; Neoplasias; Enfermería

Submetido

13 de Dezembro de 2017

Aceito

3 de Maio de 2018

Resumo

Objetivo: Avaliar a eficácia da intervenção telefônica realizada por enfermeira na diminuição dos escores de ansiedade de pacientes em tratamento radioterápico.

Métodos: Ensaio clínico randomizado realizado em ambulatório de radioterapia com seguimento de 15 dias. A amostra foi composta por 39 pacientes em tratamento radioterápico (20 no Grupo Intervenção e 19 no Grupo Controle). As intervenções foram realizadas por meio de dois contatos telefônicos. Para coleta de dados, utilizaram-se questionário com questões sociodemográficas e clínicas, e Inventário de Ansiedade Traço-Estado. Os dados foram analisados pelo pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences*. O teste *t* de Student para amostras pareadas foi utilizado para comparar os momentos pré e pós-intervenção.

Resultados: Houve redução significativa dos escores de ansiedade após as ligações telefônicas ($p < 0,027$) para os pacientes do Grupo Intervenção.

Conclusão: O uso do telefone durante seguimento de 15 dias mostrou-se estratégia eficaz para a diminuição dos escores de ansiedade de pacientes em tratamento radioterápico.

Abstract

Objective: Assess the efficacy of the telephone intervention by nurses to reduce the anxiety scores of patients under radiotherapy treatment.

Methods: Randomized clinical trial undertaken at a radiotherapy outpatient clinic with 15-day monitoring. The sample consisted of 39 patients under radiotherapy treatment (20 in Intervention Group and 19 in Control Group). The interventions were performed by means of two telephone contacts. To collect the data, a questionnaire with sociodemographic and clinical questions and the State-Trait Anxiety Inventory were used. The data were analyzed in the *Statistical Package for Social Sciences*. Student's *t*-test for paired samples was used to compare the pre and post-intervention times.

Results: A significant reduction in the anxiety scores was found after the telephone calls ($p < 0,027$) for the patients in the Intervention Group.

Conclusion: The use of the telephone during the 15-day monitoring showed to be an effective strategy to reduce the radiotherapy patients' anxiety scores.

Resumen

Objetivo: Evaluar la eficacia de intervenciones telefónicas de enfermeras en el descenso de los puntajes de ansiedad de pacientes en tratamiento radioterápico.

Métodos: Ensayo clínico randomizado realizado en servicio de radioterapia con seguimento de 15 días. Muestra de 39 pacientes en tratamiento radioterápico (20 en Grupo Intervención, 19 en Grupo Control). Intervenciones realizadas por contacto telefónico. Datos recolectados utilizando cuestionario con preguntas sociodemográficas y clínicas, e Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo. Fueron analizados con el paquete estadístico *Statistical Package for Social Sciences*. Se utilizó el test *t* de Student para muestras pareadas en la comparación de momentos previo y posterior a la intervención.

Resultados: Hubo reducción significativa de los puntajes de ansiedad luego de las llamadas telefónicas ($p < 0,027$) en los pacientes del Grupo Intervención.

Conclusión: El uso del teléfono durante el seguimento de 15 días se mostró eficaz en la disminución de los puntajes de ansiedad de pacientes en tratamiento radioterápico.

Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos – REBEC: RBR-8wn8ck

Autor correspondente

Bruna Stamm
http://orcid.org/0000-0003-4858-7712
E-mail: bruna-stamm@hotmail.com

DOI

http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800021



Como citar:

Stamm B, Girardon-Perlini NM, Pasqualoto AS, Beuter M, Magnano TS. Intervenção telefônica para manejo da ansiedade de pacientes oncológicos: ensaio clínico randomizado. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(2):137-43.

¹Universidade Federal do Pampa, Uruguiana, RS, Brasil.

²Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Conflitos de interesse: declaramos não haver conflitos de interesse.

Introdução

O tratamento do câncer influencia nos aspectos emocionais, mentais e físicos dos pacientes, tornando a ansiedade sintomática da necessidade de descarregar a energia das constantes inquietações. A ansiedade é uma reação complexa do indivíduo em situações e estímulos potencialmente perigosos/danosos ou subjetivamente percebidos como permeados de perigo, mesmo que seja apenas porque a circunstância é incerta. Seus sintomas incluem componentes físicos, psicológicos e comportamentais.⁽¹⁾

O tratamento radioterápico pode gerar impactos negativos sobre o paciente, os quais podem ter efeitos físicos, como dor e diminuição da capacidade física, e emocionais, como a ansiedade.⁽²⁾ Os efeitos colaterais da radioterapia podem interferir no equilíbrio emocional do paciente e na credibilidade que ele tem em relação à terapêutica.⁽³⁾ Nessa perspectiva, os sintomas de ansiedade precisam ser avaliados antes e no decorrer do tratamento radioterápico, pois tendem a aumentar e ter consequências negativas, como falta de aderência ao tratamento, menor sobrevida e diminuição da qualidade de vida dos pacientes.^(2,3)

Revisão sistemática internacional descreveu o funcionamento psicológico de pacientes com câncer e evidenciou que cerca de 10 a 20% apresentam ansiedade antes da radioterapia.⁽⁴⁾ No Brasil, foi identificada ocorrência estimada de 31,33% de ansiedade em pacientes oncológicos em tratamento.⁽⁵⁾ O sofrimento psicossocial dos pacientes oncológicos, essencialmente a ansiedade, pode ser minimizado, quando são fornecidas informações precisas, atualizadas e personalizadas sobre a doença e suas causas, as opções de tratamento, procedimentos e efeitos colaterais da terapia.⁽⁶⁾ Considerando que a ansiedade é um sintoma presente no tratamento radioterápico, estudos direcionados a proporcionar alívio deste sintoma permeiam os desafios do cotidiano assistencial, com vistas a fundamentar ações específicas voltadas aos pacientes que vivem essa situação.

O uso do telefone é uma dessas estratégias e apresenta-se como importante meio de comunicação entre enfermeiro e paciente. Tecnologias como

telefone, além de apresentarem potencial como modalidade terapêutica, também contribuem para diminuir algumas lacunas existentes nos serviços de saúde, como número reduzido de profissionais, espaço físico inadequado e diminuição de recursos; no acompanhamento dos pacientes; e na melhoria do acesso.⁽⁶⁾ O telefone vem sendo utilizado em algumas iniciativas brasileiras para monitoramento de pacientes e para a educação em saúde.⁽⁷⁻⁹⁾ Ainda, no cenário internacional, apresenta-se como recurso para o manejo da ansiedade de pacientes oncológicos em tratamento.^(10,11)

Considerando a lacuna na literatura nacional sobre o uso do telefone para manejo da ansiedade de pacientes com câncer, o presente estudo apresenta relevância, ao apresentá-lo como ferramenta para o cuidado integral e possibilidade de avanço para a assistência de enfermagem, favorecendo a continuidade e a longitudinalidade das ações de saúde. Intervenções apropriadas e inovadoras, realizadas no momento adequado do tratamento radioterápico, podem ser benéficas para a qualidade de vida do indivíduo e de sua família, sendo mais eficazes quanto ao custo da doença, pois podem contribuir para amenizar sintomas que possam surgir em virtude do adoecimento. Assim, evidencia-se a necessidade de testar intervenções voltadas a reduzir a ansiedade de pacientes em tratamento radioterápico, potencializando o cuidado direcionado a esse estrato populacional, por meio do desenvolvimento de estratégias de intervenções de enfermagem.

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de uma intervenção telefônica realizada por enfermeira na diminuição dos escores de ansiedade de pacientes em tratamento radioterápico. A hipótese a ser testada foi a de que “a intervenção por telefone diminui os escores de ansiedade de pacientes em tratamento radioterápico”.

Métodos

Ensaio clínico randomizado, controlado, conduzido em um ambulatório de radioterapia de um hospital universitário da região central do Estado do Rio Grande do Sul, referência em tratamento onco-

lógico e que recebe pessoas encaminhadas de todas as regiões do Estado. Os dados foram coletados no período de abril a julho de 2014.

Os participantes do estudo foram pacientes em tratamento radioterápico. Foram incluídos aqueles com idade igual ou superior a 18 anos; em tratamento radioterápico por diagnóstico de câncer; e que dispunham de serviço de telefone. Não ter condições clínicas, cognitivas e/ou comunicativas foi estabelecido como critério de exclusão do estudo. Os motivos das perdas de seguimento foram não ter sido possível o contato telefônico, suspensão do tratamento em virtude de problemas clínicos e de saúde, e mortes.

Como rotina do hospital, quando os pacientes iniciam o tratamento no serviço de oncologia, é realizada uma consulta de enfermagem (com avaliação, verificação de sinais vitais, medidas antropométricas, orientações quanto ao início das sessões radioterápicas, tempo e duração do tratamento), sendo informados os horários e agendamentos. No decorrer do tratamento, outras consultas ocorrem somente se houver alguma intercorrência/alteração.

O cálculo amostral foi realizado segundo a técnica de amostragem para população finita, com poder de 80%, nível de significância de 5%, nível de precisão 5% e população total de 120, com base na média mensal de pacientes que iniciaram o tratamento radioterápico no ano anterior à realização da pesquisa. Segundo este método, pelo menos 46 pacientes deveriam ser incluídos. Após a elegibilidade dos participantes, a randomização ocorreu por método de aleatorização em blocos de 20⁽¹²⁾ em um envelope opaco, foram colocados dez minienvelopes contendo um cartão escrito “Grupo 1” (referente ao Grupo Intervenção) e dez minienvelopes idênticos contendo um cartão escrito “Grupo 2” (referente ao Grupo Controle). O paciente sorteava um minienvelope aleatoriamente, selecionando o grupo a ser alocado, mas não era informado sobre qual pertenceria.

No período de coleta dos dados, 83 pacientes iniciaram o tratamento no ambulatório de radioterapia. Destes, 31 não preencheram os critérios de inclusão e seis se recusaram a participar do estudo. Houve duas perdas de seguimento no Grupo

Intervenção: uma em decorrência do paciente não apresentar condições clínicas para finalizar a participação na pesquisa e um caso de óbito; no Grupo Controle, quatro pacientes não tinham telefones disponíveis para a realização do segundo contato e houve um óbito. Ao final da pesquisa, 39 participantes receberam as ligações telefônicas, sendo 19 no Controle e 20 no Intervenção.

No primeiro dia de tratamento e após o término da consulta de enfermagem, a proposta da pesquisa foi apresentada aos pacientes, tendo sido feito o convite para participação. O procedimento de coleta de dados foi realizado individualmente, no consultório da enfermeira, no ambulatório de radioterapia.

Os participantes dos Grupos Controle e Intervenção responderam a um questionário sociodemográfico e ao Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)⁽¹³⁾ presencialmente, no primeiro contato com o pesquisador (pré-intervenção) e, novamente, ao IDATE, no dia de finalização do tratamento radioterápico (pós-intervenção). A entrevista para aplicação dos questionários durou aproximadamente 45 minutos para cada participante.

O questionário sociodemográfico aplicado possuía questões relativas a: idade, sexo, renda e condições clínicas, questões sociodemográficas e de saúde (por exemplo, sobre uso de medicamentos, hábito de fumar e/ou ingerir bebidas alcoólicas).

O desfecho primário foi a redução dos escores de ansiedade. Para mensurá-lo, foi aplicado o IDATE.⁽¹³⁾ Esta escala é composta de duas escalas paralelas distintas (Traço e Estado) de autoavaliação. Neste estudo, foram apresentados os escores da Ansiedade-Estado, que se refere ao estado emocional transitório, ou a uma condição marcada por sentimentos de tensão e apreensão, constituída por 20 afirmações, cuja intensidade de respostas varia de 1 a 4 pontos. O somatório classifica o indivíduo, de acordo com seu escore de ansiedade, da seguinte maneira: baixo (de 20 a 34 pontos), moderado (35 a 49), elevado (50 a 64) e altíssimo (65 a 80).⁽¹³⁾

A intervenção foi feita por meio de duas ligações telefônicas, realizadas no 7º e 15º dias de tratamento radioterápico, previamente combinadas entre a pesquisadora e os participantes dos Grupos Controle e Intervenção, com dias e horários agendados. Nos

casos em que as ligações não foram atendidas no dia e horário marcados, realizaram-se três outras tentativas de contato, em horários diferentes ou no dia seguinte ao agendado. As ligações telefônicas realizadas foram gravadas com o Auto Call Recorder, um aplicativo para Android®, que possibilita gravar chamadas telefônicas.

O conteúdo abordado durante as ligações, bem como o tempo de duração, foi diferente dependendo do grupo. No Grupo Controle, cada ligação teve duração de aproximadamente 3 minutos, durante os quais se confirmava a data do próximo atendimento no ambulatório de radioterapia e orientava-se quanto à quantidade correta de ingestão hídrica; e no Grupo Intervenção, a duração da ligação foi de aproximadamente 15 minutos, quando foram fornecidas informações específicas e objetivas sobre o tratamento radioterápico. Para o Grupo Intervenção, a primeira ligação seguiu o seguinte roteiro: os primeiros 3 minutos foram direcionados a perguntar como o participante estava se sentindo em relação à radioterapia; nos 7 minutos seguintes, foram disponibilizadas informações referentes ao tratamento radioterápico (o que é a radioterapia e quais os benefícios); nos últimos 5 minutos da ligação, o participante poderia fazer perguntas em relação à própria intervenção telefônica ou sanar alguma dúvida quanto ao tratamento; a ligação era encerrada com o agendamento da data e do horário para o próximo contato telefônico. A segunda ligação seguiu a mesma estrutura da primeira, com a diferença de que as orientações fornecidas diziam respeito mais especificamente aos possíveis efeitos da radioterapia e às formas de proceder diante de seu aparecimento.

Informações sobre o conteúdo e o período de realização dos contatos telefônicos foram buscadas em outros estudos primários que utilizaram intervenções telefônicas para pacientes oncológicos^(14,15) e ainda nas orientações do Instituto Nacional de Câncer.⁽¹⁶⁾ Na radioterapia, os efeitos geralmente manifestam-se a partir da terceira semana de aplicação, tendem a se estender conforme condição fisiológica do paciente e dose do tratamento, e desaparecem poucas semanas após a finalização da terapia.⁽¹⁷⁾ Estudo internacional identificou que os

efeitos colaterais durante a radioterapia foram identificados como umas das principais preocupações dos pacientes.⁽¹⁸⁾

Os dados foram analisados no *software Statistical Package for Social Sciences Inc.* (SPSS), Chicago, IL, versão 20.0, e expressos em média e desvio padrão. Para avaliar a normalidade, foi utilizado o teste Shapiro-Wilk, sendo aplicada a análise paramétrica. Para a comparação entre os momentos pré e pós-intervenção por telefone, foi utilizado o teste *t* de Student para amostras pareadas. O nível de significância adotado em todos os testes foi o valor de $p < 0,05$.

O estudo foi previamente registrado na Plataforma Brasil sob o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAEE) 28050514.7.0000.5346 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (CEP-UFSM), sob n.º 554.423. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e o estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, conforme resolução 466/12. Este ensaio clínico randomizado foi registrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos sob número RBR-8wn8ck.

Resultados

A caracterização sociodemográfica dos participantes dos grupos está descrita na tabela 1. Os grupos foram homogêneos quanto às características sociodemográficas, com exceção da renda. Os participantes eram, na maioria, do sexo feminino (56,4%), com idade entre 50 a 69 anos (51,2%), residentes com o esposo ou companheiro (46,1%) e com renda de até dois salários mínimos (41,0%).

Durante a realização da pesquisa, todos os participantes atenderam as ligações conforme as tentativas e agendamentos com a pesquisadora.

O tipo de câncer predominante entre os pacientes foi a neoplasia de cabeça e pescoço (Grupo Intervenção: 30,0%; e Controle: 31,5%); o tempo do diagnóstico de câncer foi, em geral, menor que 6 meses (Grupo Intervenção: 55,0%; e Controle:

Tabela 1. Distribuição das variáveis sociodemográficas relacionadas aos pacientes em tratamento radioterápico do Grupo Intervenção (GI) e do Grupo Controle (GC)

Variáveis/Grupo de alocação	GI (n=20) n(%)	GC (n=19) n(%)	p-value*
Idade, anos			0,31
Média	62,2 (±11,8)	63(±10,3)	
30-49	2(10,0)	3(15,8)	
50-69	11(55,0)	9(47,4)	
70-89	7(35,0)	7(36,8)	
Sexo			0,84
Feminino	11(55,0)	11(57,9)	
Masculino	9(45,0)	8(42,1)	
Situação conjugal			0,20
Casado	10(50,0)	14(73,6)	
Não casado	10(50,0)	5(26,4)	
Nível de escolaridade			0,50
Não alfabetizado	-(-)	4(21,1)	
Ensino Fundamental incompleto	3(15,0)	4(21,1)	
Ensino Fundamental completo	14(70,0)	8(42,1)	
Ensino Médio completo	-(-)	2(10,5)	
Ensino Superior incompleto	2(10,0)	-(-)	
Ensino Superior completo	1(5,0)	1(5,3)	
Reside			0,50
Só	4(20,0)	1(5,3)	
Com esposo ou companheiro	10(50,0)	8(42,1)	
Com filho	1(5,0)	1(5,3)	
Outro†	5(25,0)	9(47,4)	
Número de filhos			0,14
0-2	10(50,0)	8(42,1)	
3-5	8(40,0)	9(47,4)	
6 ou mais	2(10,0)	2(10,5)	
Renda, salário mínimo			0,05*
Sem renda	1(5,0)	-(-)	
Até 1	10(50,0)	4(21,1)	
Até 2	6(30,0)	10(52,6)	
Até 3	3(15,0)	3(15,8)	
≥ 4	-(-)	2(10,5)	

* Qui-quadrado; †residia com outros familiares, como irmãos, cunhados, genros/noras e/ou amigos

57,9%); e o número de sessões radioterápicas realizadas esteve entre 25 e 30 (Grupo Intervenção: 55,0%; e Controle: 36,8%).

Os escores de ansiedade dos pacientes dos Grupos Intervenção e Controle foram avaliados nos períodos de pré e pós-intervenção. Constatou-se diferença estatisticamente significativa nos escores da Ansiedade-Estado ($p=0,027$) nos pacientes do Grupo Intervenção na pré-intervenção e na pós-intervenção, conforme figura 1.

Discussão

Dentre as limitações do estudo, salienta-se a inclusão de pacientes com diferentes tipos de câncer, o

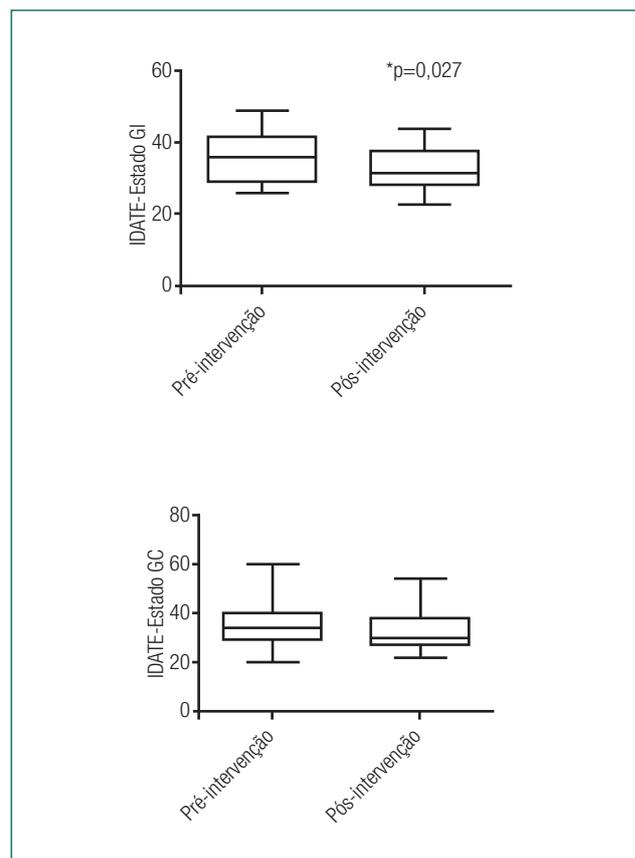


Figura 1. Comparação da Ansiedade-Estado dos pacientes na pós-intervenção. * $p<0,05$. IDATE - Inventário de Ansiedade Traço-Estado; GI - Grupo Intervenção; GC - Grupo Controle

que dificultou o fornecimento de orientações durante os contatos telefônicos e que pode ter associação com os escores de ansiedade – cada tipo de câncer requer um protocolo de tratamento, e de cuidados de enfermagem e de saúde específico. Destaca-se, no entanto, que, pelas características do serviço radioterápico em que o estudo foi realizado, a composição de uma amostra homogênea por tipo de câncer demandaria outro delineamento de estudo. Outra limitação diz respeito ao tempo de realização da intervenção, que foi de, em média, 15 dias, o que não possibilitou acompanhamento fidedigno do processo gradual de tratamento radioterápico, bem como dos avanços e das dificuldades enfrentadas pelos pacientes. Acredita-se que isso possa ter tido relação com os escores de ansiedade encontrados nos participantes do estudo.

Estudos que verificaram a ansiedade em pacientes com câncer^(3,10,11,19-21) demonstraram que ela ten-

de a ser mais alta no início do tratamento radioterápico. Em relação à Ansiedade-Estado dos pacientes desta pesquisa, considerando-se o íterim entre o momento inicial do tratamento radioterápico (pré-intervenção) e seu momento final (pós-intervenção), constatou-se diferença estatisticamente significativa nos escores no Grupo Intervenção ($p=0,027$) quando comparados ao Grupo Controle.

A diminuição da ansiedade após intervenção telefônica está em concordância com resultados encontrados em um estudo controlado realizado com 653 pacientes com câncer, cuja intervenção consistiu no uso de um manual de apoio e de orientações às pessoas com câncer, por meio do telefonema, durante período de nove meses. Houve redução dos escores de Ansiedade-Estado no grupo intervenção, quando comparados ao grupo de tratamento usual ($p < 0,01$).⁽²²⁾

Pode-se constatar que o uso do telefone como estratégia para desenvolver intervenções psicoeducativas, de acompanhamento e de controle de eventos tem sido testado em diversas situações no campo de atuação da enfermeira e demonstrado resultados favoráveis ao seu uso. Estudo descreveu o processo de desenvolvimento de um programa de intervenção telefônica de enfermagem para cuidadores familiares de pessoas com doenças crônicas da Colômbia e do Brasil, no qual a modalidade de intervenção implementada resultou em melhoria na tensão do papel de cuidador.⁽²³⁾ Também foram identificadas melhoria do bem-estar e da qualidade de vida, além de terem sido proporcionadas informações, estímulo do uso de estratégias para a resolução de problemas da vida diária e o desenvolvimento de habilidades.

O impacto positivo das tecnologias de informação e comunicação na adesão à terapia antirretroviral em mulheres com HIV também foi identificado na literatura nacional.⁽⁸⁾ Destaque para a importância dessa estratégia ser implementada em serviços de atenção especializada em complementação ao cuidado habitual, com vistas à melhoria do acompanhamento em saúde.

O telefone pode ser um recurso acessível à grande parte da população, com boa taxa de adesão, com a possibilidade de ser amplamente implantado na rede

de saúde. Pesquisa que analisou o efeito da intervenção de enfermagem nas orientações por telefone para idosos submetidos à cirurgia de prostatectomia sustenta esta afirmativa e garante que o acompanhamento pós-operatório por telefone, já comumente utilizado em outros países, também pode ser transposto para a realidade dos serviços de saúde no Brasil, especialmente, por seu baixo custo.⁽²⁴⁾

Nessa perspectiva, o uso do telefone, no presente estudo, reduziu os escores de ansiedade de pacientes durante o tratamento radioterápico, e a intervenção telefônica apresentou-se como um recurso que amplia o limite de ação da equipe de saúde, em especial da enfermeira, no que concerne à assistência das necessidades que surgem em cada momento no decorrer do tratamento, como é o caso do alívio da ansiedade. A pesquisa traz implicações para o processo de ensino, uma vez que contribuiu para a disseminação do conhecimento de enfermagem em oncologia, despertando a reflexão acerca de estratégias inovadoras de cuidado e de assistência a pacientes. Os resultados também fornecem evidências para apoiar a implementação de uma intervenção inovadora e de fácil acesso, com vistas a ampliar os resultados em saúde.

Conclusão

O uso do telefone⁽²³⁾ como estratégia para o manejo da ansiedade, durante um seguimento de 15 dias, para pacientes em tratamento radioterápico, mostrou-se eficaz na diminuição dos escores de ansiedade, com diferença estatisticamente significativa. Os resultados apontam o uso do telefone como uma alternativa para complementar a assistência de enfermagem a pacientes em tratamento oncológico e sugerem que existem benefícios quanto ao conhecimento sobre o que esperar durante o tratamento radioterápico.

Agradecimentos

Ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico - CNPq pelo apoio financeiro pela Chamada Universal- MCTI/CNPq Nº 14/2014.

Colaborações

Stamm B, Girardon-Perlini NM, Pasqualoto AS, Beuter M e Magnano TSBS contribuíram com a concepção do artigo, interpretação dos dados, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

- Domènech A, Notta P, Benítez A, Ramal D, Rodríguez-Bel L, Massuet C, et al. [Evaluation of the anxiety state in patients receiving radioiodine treatment or who undergo a sentinel lymph node examination in the Nuclear Medicine Department]. *Rev Esp Med Nucl*. 2010;29(2):63-72. Spanish.
- Ferreira AS, Bicalho BP, Neves LF, Menezes MT, Silva TA, Faier TA, et al. Prevalência de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos e identificação de variáveis predisponentes. *Rev Bras Cancerol*. 2016;62(4):321-8.
- Tuncer G, Yucel SC. Comfort and anxiety levels of women with early stage breast cancer who receive radiotherapy. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(5):2109-14.
- Stiegelis HE, Ranchor AV, Sanderman R. Psychological functioning in cancer patients treated with radiotherapy. *Patient Educ Couns*. 2004; 52(2):131-4.
- Bryant J, Sanson-Fisher R, Stevenson W, Smits R, Henskens F, Wei A, et al. Protocol of a multi-centre randomised controlled trial of a web-based information intervention with nurse-delivered telephone support for haematological cancer patients and their support persons. *BMC Cancer*. 2015; 15:295.
- Agarwal S, LeFevre AE, Lee J, L'Engle K, Mehl G, Sinha C, Labrique A; WHO mHealth Technical Evidence Review Group. Guidelines for reporting of health interventions using mobile phones: mobile health (mHealth) evidence reporting and assessment (mERA) checklist. *BMJ*. 2016 Mar 17;352:i1174.
- Oliveira JA, Cordeiro RG, Rocha RG, Guimarães TC, Albuquerque DC. Impact of telephone monitoring on patients with heart failure: a randomized clinical trial. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(4):333-42.
- Pedrosa SC, Lima IC, Vasconcelos BA, Cunha GH, Pereira ML, Galvão MT. Does telephone intervention in the adherence to antiretroviral therapy in women with human immunodeficiency virus? *Rev Rene*. 2017;18(3):300-6.
- Lima TM, Nicolau AI, Carvalho FH, Vasconcelos CT, Aquino PS, Pinheiro AK. Telephone interventions for adherence to colposcycological examination. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25:e2844.
- Watson M, White C, Davolls S, Mohammed A, Lynch A, Mohammed K. Problem-focussed interactive telephone therapy for cancer patients: a phase II feasibility trial. *Psychooncology*. 2013;22(7):1485-91.
- Kim HS, Shin SJ, Kim SC, An S, Rha SY, Ahn JB, et al. Randomized controlled trial of standardized education and telemonitoring for pain in outpatients with advanced solid tumors. *Support Care Cancer*. 2013;21(6):1751-9.
- Pagano M, Gauvreau K. *Princípios de Bioestatística*. Tradução Luiz Sergio de Castro Paiva. São Paulo: Pioneira Thomson Learning; 2004;
- Biaggio AM, Natalício L, Spielberger CD. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. *Arq Bras Psicol Aplicada*. 1977;29(3):31-44.
- Kim Y, Roscoe JA, Morrow GR. The effects of information and negative affect on severity of side effects from radiation therapy for prostate cancer. *Support Care Cancer*. 2002;10(5):416-21.
- Zeguers M, de Haes HC, Zandbelt LC, Ter Hoeven CL, Franssen SJ, Geijsen DD, et al. The information needs of new radiotherapy patients: how to measure? Do they want to know everything? And if not, why? *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2012;82(1):418-24.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Vigitel Brasil 2015. Saúde Suplementar. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015 [cited 2018 Apr 2]. Available from: http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Materiais_por_assunto/2015_vigitel.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. *Sistemas de Informação Ambulatorial do SUS. Manual de bases técnicas. Oncologia*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016.
- Gillan C, Abrams D, Harnett N, Wiljer D, Catton P. Fears and misperceptions of radiation therapy: sources and impact on decision-making and anxiety. *J Cancer Educ*. 2014;29(2):289-95.
- Geraybeyli GC, Mamedzade GF, Gasimov NV, Guliyeva TS, Munir K. [Anxiety in women undergoing surgical treatment of breast cancer]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2017;117(6):79-82. Russian.
- Delgado-Guay M, Parsons HA, Li Z, Palmer JL, Bruera E. Symptom distress in advanced cancer patients with anxiety and depression in the palliative care setting. *Support Care Cancer*. 2009;17(5):573-9.
- Sheldon LK, Swanson S, Dolce A, Marsh K, Summers J. Putting evidence into practice: evidence-based Interventions for anxiety. *Clin J Oncol Nurs*. 2008;12(5):789-97.
- Alacacioglu A, Tarhan O, Alacacioglu I, Dirican A, Yilmaz U. Depression and anxiety in cancer patients and their relatives. *J BUON*. 2013;18(3):767-74.
- Diaz LJ, Cruz DA. [Designing a telephone intervention program for family caregivers]. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03297. Portuguese.
- Cardozo AS, Santana RF, Rocha IC, Cassian KM, Mello TD, Melo UG. [Phone follow-ups as a nursing intervention in the surgical recovery of prostatectomized elderly]. *Rev Enferm UFPE*. 2017;11(8):3005-12. Portuguese.