

Ministério da Saúde



COORDENAÇÃO DE ENSINO

Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia

YESICA LISETH RIOS HERNÁNDEZ

Uso da camomila no tratamento de radiodermatites: uma revisão sistemática

Rio de Janeiro

2019

YESICA LISETH RIOS HERNÁNDEZ

Uso da camomila no tratamento de radiodermatites: uma revisão sistemática

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para a conclusão do Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia..

Orientadora: Enf^a. M^a. Eliane da Conceição Lourenço

Rio de Janeiro

2019

YESICA LISETH RIOS HERNÁNDEZ

Uso da camomila no tratamento de radiodermatites: uma revisão sistemática

Avaliado e Aprovado por:

Orientadora:

Enf^a. M^a. Eliane da Conceição Lourenço

Ass. _____

1^a Avaliadora:

Enf^a. Dr^a. Valdete Oliveira Santos

Ass. _____

2^a Avaliador:

Enf. M^c. Ronan Santos

Ass. _____

31/Jan/2019

Rio de Janeiro

2019

Uso da camomila no tratamento de radiodermatites: uma revisão sistemática

Use of chamomile in the treatment of radiodermatitis: systematic review

Uso de la manzanilla en el tratamiento de radiodermatitis: una revisión sistemática

Yesica Liseth Rios Hernández¹; Eliane da Conceição Lourenço².

Autor para correspondência: Yesica Liseth Rios Hernández (yesica.hernandez@gmail.com).

Yesica Liseth Rios Hernández trabalhou em todas as etapas do estudo desde a concepção do estudo até a versão final do artigo (planejamento, obtenção e análise dos resultados e na redação e revisão crítica do texto).

Eliane da Conceição Lourenço trabalhou em todas as etapas do estudo desde a concepção do estudo até a versão final do artigo (planejamento, obtenção e análise dos resultados e na redação e revisão crítica do texto).

Conflito de interesses: Nada a declarar.

¹Enfermeira. Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Discente do Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: yesica.hernandez@gmail.com

²Enfermeira. Doutoranda do Instituto de Medicina Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Mestre em Enfermagem pela UERJ. Especialista em Enfermagem no Controle do Câncer (UERJ) e em Administração Hospitalar (PUC/RJ). Enfermeira do Hospital de Câncer I (HC I). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: ellourenco63@gmail.com

RESUMO

Introdução: A radioterapia é uma das principais modalidades de tratamento do câncer e se destaca pela sua eficácia e pelo baixo índice de efeitos colaterais sistêmicos. No entanto, a toxicidade da radiação provoca alguns danos colaterais como as radiodermatites. O manejo de pacientes com radiodermatites são um desafio constante para equipe de enfermagem, devido à escassez de opções terapêuticas para esta doença. A camomila tem sido utilizada de forma empírica para tratar essas lesões ou preveni-las.

Objetivos: avaliar as evidências científicas dos efeitos da camomila sobre a prevenção e/ou tratamento de radiodermatites. **Método:** o estudo foi constituído por uma revisão sistemática conduzida através da metodologia PRISMA. Os artigos foram identificados nas bases de dados: PubMed, SciELO, CINAHL, Cochrane, LILACS, Scopus e Web of Science. Foram analisados 339 artigos pelo título e resumo, destes, foram lidos 50 artigos por seu potencial relevante. Após seleção, os estudos incluídos foram caracterizados e organizados em tabelas. **Resultados:** foram incluídos três artigos, dentre esses apenas um tratava-se de um ensaio clínico randomizado. Os resultados desses estudos foram pouco conclusivos, sendo assim há poucas evidências científicas que possam apoiar o uso da camomila no tratamento dessas lesões. **Conclusão:** Há escassez de ensaios clínicos randomizados e controlados com medidas padronizadas de desfechos que possam elucidar o papel da camomila nas radiodermatites e fortalecer seu uso na clínica.

Palavras-chave: Radiodermatite; Camomila; Radioterapia; Enfermagem; Neoplasia.

ABSTRACT

Introduction: Radiation therapy is one of the main modalities of cancer treatment because of its effectiveness and the low rate of systemic side effects . However radiation toxicity causes some side effects such as radiodermatites. The management of patients with radiodermatites is a constant challenge for the nursing team, due to the scarcity of therapeutic options for this disease. Chamomile has been used empirically to treat or prevent such lesions. **Objectives:** To evaluate the scientific evidence of the chamomile effects chamomile on the prevention and /or treatment of radiodermatitis. **Method:** the study consisted of a systematic review using the PRISMA methodology. The papers were obtained from the electronic databases: PubMed, SciELO, CINAHL, Cochrane, LILACS, Scopus and Web of Science. A total of 339 articles were analyzed by title and abstract, of which 50 articles were read for their relevant potential. After selection, the studies were characterized and organized into tables.. **Results:** three articles were included, of which only one was a randomized controlled trial. The results of these studies were inconclusive, so there is little scientific evidence to support the use of chamomile in the treatment of these lesions. **Conclusion:** There is a paucity of randomized controlled clinical trials with results that can elucidate the effect of chamomile on radiodermatites to support its clinical application.

Keywords: Radiodermatitis; Chamomile; Radiotherapy; Nursing; Neoplasia.

RESUMEN

Introducción: La radioterapia es una de las principales modalidades de tratamiento del cáncer y se destaca por su eficacia y por el bajo índice de efectos colaterales sistémicos, sin embargo, la toxicidad de la radiación provoca algunos efectos colaterales como las radiodermatitis. El manejo de pacientes con radiodermatitis es un desafío constante para el equipo de enfermería, debido a la escasez de opciones terapéuticas para la enfermedad. La manzanilla se ha utilizado de forma empírica para tratar estas lesiones o prevenirlas. **Objetivos:** evaluar las evidencias científicas sobre los efectos de la manzanilla en la prevención y/o tratamiento de radiodermatitis. **Método:** el estudio fue constituido por una revisión sistemática conducida a través de la metodología PRISMA. Los artículos fueron identificados en las bases electrónicas de datos: PubMed, SciELO, CINAHL, Cochrane, LILACS, Scopus y Web of Science. Se analizaron 339 artículos por el título y resumen, de éstos, fueron leídos 50 artículos por su potencial relevante. Después de la selección, los estudios incluidos fueron caracterizados y organizados en tablas. **Resultados:** se incluyeron tres artículos, entre ellos sólo uno se trataba de un ensayo clínico aleatorizado. Los resultados de estos estudios fueron poco concluyentes, por lo que hay pocas evidencias científicas que puedan apoyar el uso de la manzanilla en el tratamiento de estas lesiones. **Conclusión:** Hay escasez de ensayos clínicos aleatorizados y controlados con medidas estandarizadas de resultados que puedan elucidar el papel de la manzanilla en las radiodermatitis y fortalecer su uso en la clínica.

Palabras clave: Radiodermatitis; Manzanilla; Radioterapia; Enfermería; Neoplasia.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
MÉTODO	13
Critérios de elegibilidade	14
Fontes de informação.....	14
Seleção de estudos e coleta de dados	15
RESULTADOS	16
Seleção dos estudos.....	16
Caracterização dos estudos incluídos.....	17
CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS	25

INTRODUÇÃO

O câncer é crescimento rápido, agressivo e incontrolável de células corporais, que têm a capacidade de se propagar para outros órgãos, acarretando em disfuncionalidades com efeitos agressivos sobre o corpo humano. São conhecidas mais de cem doenças que têm características malignas e que apresentam potencial invasivo para outros órgãos ou tecidos, diferenciando-se nas características clínicas, na metodologia de diagnóstico, tratamento e seguimentos diferenciado ¹.

Atualmente, o câncer é a segunda maior causa de morte no Brasil ¹ e na maioria dos países², com um total de 18,1 milhões de novos casos e 9,6 milhões de óbitos previstos no mundo para o ano de 2018^{2,3}.

No Brasil, as incidências de neoplasias malignas vêm aumentando substancialmente nos últimos anos, devido, principalmente, à maior exposição da população aos fatores de risco e ao perfil de envelhecimento populacional⁴. De acordo com o INCA⁵, 600 mil novos casos são esperados para cada ano do biênio 2018-2019 no país.

Dentro de alguns anos, é esperado que o câncer supere as doenças cardiovasculares, tornando-se a principal causa de mortalidade em algumas nações ^{3,6}. Recentemente o câncer configura-se como uma questão de saúde pública nacional, levando em consideração sua magnitude epidemiológica, social e econômica¹.

O câncer teve seu primeiro registro há trinta séculos antes de Cristo, mas apenas nos últimos anos houve um progresso notável para a compreensão e tratamento da doença¹, sendo o manejo clínico um grande desafio para a contemporaneidade, principalmente porque a maior parte dos tumores é diagnosticada em estadios avançados.

O que limita as opções terapêuticas. As modalidades de tratamento disponíveis compreendem a cirurgia, quimioterapia, radioterapia, imunoterapia, terapia hormonal e transplante de medula óssea⁷.

Estima-se que cerca de 50% dos pacientes tratados de câncer são submetidos à radioterapia, isolada ou adjuvante à quimioterapia, à cirurgia ou ao transplante de medula óssea⁴. Esta terapêutica tem por objetivo inibir a divisão celular através do uso de radiação ionizante, que danifica o DNA, bloqueando a atividade mitótica e impossibilitando a replicação celular⁷. Sendo que a radioterapia contribui para cerca de 40% do tratamento curativo^{4,7}.

Apesar do objetivo da radioterapia ser destruir células cancerígenas, há também a destruição de tecido adjacente sadio. Na atualidade, um dos maiores desafios é minimizar os danos às células saudáveis, através da entrega da dose adequada de radiação com grande precisão do tecido alvo⁸.

Embora este tratamento não deixe o indivíduo tão debilitado, a irradiação está associada a uma variedade de efeitos colaterais durante ou após o tratamento, como cansaço, diarreia, rigidez nas articulações e músculos, xerostomia, perda de apetite e alopecia, e a radiodermatite, que estará presente em quase 90% dos indivíduos tratados^{9,10}.

As reações cutâneas relacionadas à radioterapia, geralmente se manifestam de uma a quatro semanas do início da radiação, podendo persistir durante todo o tratamento, e entre 10 e 14 dias após o término. São caracterizadas por eritema, feridas, ulcerações, fibrose e necrose na pele. As manifestações clínicas dependem da severidade do quadro^{9,11}. Alguns fatores podem predispor a esta condição, tais como a

dose da radioterapia, o fracionamento, a energia, o volume e tipo de radiação usada, o uso de bolus, a terapia sistêmica e as condições gerais de saúde do indivíduo, como a presença de comorbidades¹².

A consulta da enfermeira é uma importante ferramenta para avaliar a pele, minimizar os sintomas induzidos pelo tratamento e cuidar da forma mais adequada as reações cutâneas. Para avaliação e tomada de decisão, a escala do Grupo de Oncologia Radioterápica (RTOG) é usada (Quadro 1). Em casos de radiodermatites mais graves, ocorre a interrupção do tratamento radioterápico, interferindo prejudicialmente no resultado antineoplásico⁹.

Quadro 1

Classificação das radiodermatites segundo The Radiotherapy Oncology Group			
RTOG⁹			
Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4
Eritema leve; Descamação seca	Eritema moderado; Edema moderado; Descamação úmida e irregular em dobras de pele	Descamação úmida em outras áreas; Sangramentos induzidos por trauma	Necrose da pele; Ulceração da derme; Sangramento espontâneo

Ainda não há consenso na literatura sobre a prevenção e tratamento dessas lesões. As intervenções, em geral, são baseadas na experiência clínica dos profissionais da área. No entanto, ainda não há evidências científicas suficientes para apoiar ou refutar o uso de alguns agentes tópicos. Esta lacuna tem mobilizado numerosas

pesquisas a encontrar agentes tópicos curativos ou radioprotetores para serem incorporados no tratamento radioterápico¹³.

Algumas instituições e livros recomendam a aplicação de compressas com chá de camomila para tratamento de radiodermatites em estágios RTOG 01 e 02, e limpeza do local lesionado com chá de camomila em temperatura ambiente para os graus RTOG 03 e 04.

A camomila (*Chamomille recutita*) é um composto flavonoide, que é utilizada há séculos como planta medicinal, sobretudo por sua ação anti-inflamatória. Ademais, tem propriedades analgésicas, antimicrobiana, antiespasmódica e sedativa¹⁴.

Em condições naturais a camomila se liga à porção de açúcar, sendo altamente estável e solúvel em água. Sua infusão é usada como sedativo leve para acalmar e reduzir a ansiedade. Há estudos em andamento, que apontam propriedades anticancerígenas da camomila, com atividade antiproliferativa e apoptótica em várias células cancerígenas com efeito mínimo nas células normais¹⁴.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar as evidências científicas dos efeitos da camomila sobre a prevenção e/ou tratamento de radiodermatites, a fim de analisar a orientação ideal a ser recomendada pelos profissionais de enfermagem aos pacientes em tratamento radioterápico de uma instituição de referência nacional para o tratamento de câncer. Indicar o uso de um fitoterápico, de baixo custo, fácil manipulação e de amplo acesso, permite melhorar a qualidade de vida do paciente, favorecendo a cura de radiodermatites. Ademais, haveria o conforto de não necessitar se deslocar até o instituto para obter as coberturas e materiais fornecidos pela equipe de enfermagem.

Assim, este trabalho buscou estudos que pudessem esclarecer os efeitos da camomila sobre as radiodermatites através de uma revisão sistemática.

MÉTODO

Protocolo e registro

Para analisar o uso da camomila no tratamento de radiodermatites optou-se por realizar uma revisão de literatura sistemática, método que permite sintetizar, avaliar e interpretar pesquisas relevantes disponíveis sobre o assunto. É um método confiável, que requer etapas rigorosas e permite ser auditado, mostrando-se eficaz para responder a questões específicas da pesquisa. Este tipo de abordagem utiliza métodos explícitos e sistemáticos com objetivo de selecionar e avaliar estudos relevantes, possibilitando uma avaliação imparcial destes¹⁵.

A pesquisa bibliográfica é uma ferramenta bastante útil para obter informações sobre a situação atual do tema, conhecer as publicações existentes, os aspectos que já foram abordados e verificar as opiniões dos especialistas sobre o problema da pesquisa¹⁶. Ao utilizar a pesquisa bibliográfica sistematizada é possível vislumbrar um espectro maior de resultados relevantes, em vez de limitar as conclusões a um número pequeno de artigos¹⁷

Foi adotada a estratégia PICO (Pacientes; Intervenção; Comparação e Resultados), com pacientes portadores de neoplasias, submetidos ao uso de compostos com camomila, comparado ao tratamento tradicional e análise dos resultados. A questão norteadora foi: “quais as evidências científicas disponíveis na literatura nacional e internacional sobre a avaliação da eficácia da camomila no tratamento e/ou prevenção de radiodermatites?”

A elaboração desta revisão sistemática seguiu as recomendações PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises).

Crêterios de elegibilidade

Foram elegíveis estudos originais cujo objetivo era avaliar os efeitos da camomila para prevenir e/ou tratar radiodermatite em pacientes submetidos   radioterapia. Apenas foram incluídos estudos publicados nos idiomas português, inglês, francês e espanhol. Não houve restri o quanto ao ano de publica o, ao g nero, idade, dose de radia o recebida e outras condi oes de saúde dos indivíduos dos estudos selecionados.

Não foram incluídos: a) artigos de revisão não sistemática; b) capítulos de livro; c) resumos de congressos; d) relato de caso; e) artigos que não se relacionavam com o tema definido.

Fontes de informa o

Foram selecionadas sete bases de dados para a busca de artigos: PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), CINAHL, Cochrane, Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scopus e Web of Science. Os artigos foram identificados através de estratégia de busca adaptada para cada uma dessas bases eletr nicas de dados.

A pesquisa foi realizada utilizando os seguintes termos de busca no PubMed, os quais foram adaptados para as demais bases eletr nicas: (“Chamomile” OR “Chamomile” OR “Camomile” OR “Anthemis” OR “Anthemis” OR “Matricaria” OR “Matricaria”) AND (“Radiodermatitis” OR “Radioderm” OR “Radiotherapy” OR “Radiotherap” OR “Dermatitis” OR “Dermatitis”).

Seleção de estudos e coleta de dados

Os artigos foram selecionados inicialmente pelo título e resumo, em seguida foram categorizados quanto ao nível de evidência científica de acordo com classificação proposta por Kyzas³³ e Hood³⁴, sendo os níveis 1 e 10 os de menor e maior relevância, respectivamente (tabela 1).

Após a seleção, foi realizada a leitura crítica dos artigos e uma síntese descritiva dos estudos. Em seguida, foram extraídas, de forma independente, as seguintes características dos estudos: ano de publicação; país; sítio irradiado; dose de radiação; intervenção com camomila e resultados. Os dados obtidos foram organizados em tabelas.

Tabela 1. Nível de evidência científica de acordo com os critérios estabelecidos^{33,34}

Nível	Características do estudo
10	Revisões Sistemáticas com meta-análise de ensaios clínicos randomizados
9	Revisões sistemáticas com meta-análise
8	Ensaio Clínico Randomizado
7	Guias de Prática Clínica
6	Estudos de Coorte e de Caso-Controle
5	Estudos Observacionais (longitudinais ou transversais)
4	Casos Clínicos e Série de Casos
3	Pesquisa Básica Laboratorial
2	Opiniões de Especialistas
1	Revisões não sistemáticas da literatura

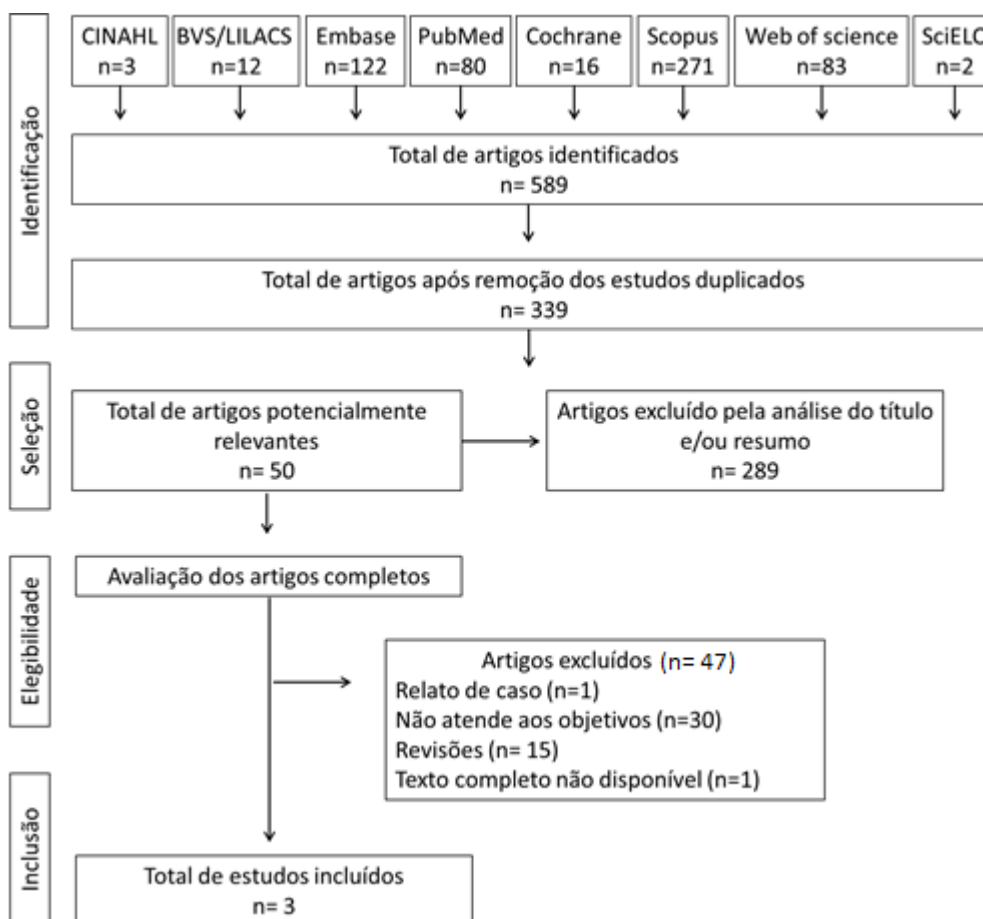
RESULTADOS

Seleção dos estudos

A busca identificou 589 artigos, 250 estavam duplicados e, portanto foram removidos. Sendo assim, 339 artigos foram analisados através da leitura do título e do resumo, a partir desta análise primária, 50 artigos foram identificados como potencialmente relevantes. A leitura dos textos completos com a aplicação dos critérios de elegibilidade incluiu três artigos.

O processo de seleção dos estudos, bem como as razões das exclusões dos estudos, está apresentado no fluxograma da figura 1.

Figura 1: Procedimentos para a busca e seleção dos artigos.



Caracterização dos estudos incluídos

Os estudos incluídos foram publicados entre 1991 e 2017, todos em inglês. Apenas um foi considerado de elevada relevância científica, por se tratar de estudo randomizado controlado (tabela 2).

Tabela 2: Características dos estudos incluídos segundo tipo e grau de evidência segundo Kyzas³³ e Hood³⁴.

Referência	Tipo de estudo	Grau de evidência
Dos Reis et al ³⁵ , 2017	Estudo observacional	5
Maiche et al ³⁶ , 1991	Estudo randomizado duplo-cego	8
Pérez et al ³⁷ , 2011	Estudo observacional	5

Dentre os estudos selecionados, dois avaliaram o potencial radioprotetor da camomila. Apenas um estudo se propôs a avaliar a eficácia da camomila no tratamento de radiodermatite, trata-se de um protocolo clínico para o tratamento de lesões de graus 1 e 2. Os demais se propuseram a avaliar ação preventiva da camomila.

Em todos os artigos, foi relatado a eficácia para tratar as radiodermatites de grau 1 e 2. A camomila não foi capaz de evitar o aparecimento de lesões mais graves (graus 2 e 4), mas retardou o aparecimento de radiodermatite.

As características descritivas dos estudos incluídos estão apresentadas na tabela 3.

Tabela 3: Características dos estudos selecionados (n=3)

Características do estudo		Características dos pacientes				Tratamento com camomila		
Autor/ano	País	Dosagem total	Sítio	n	Idade média	Objetivo	Intervenção	Resultado
Dos Reis et al ³⁵ , 2017	Brasil	Não informado	Cabeça e pescoço	17	52 anos	Prevenir radiodermatite	Uso do gel da primeira à última sessão	76% grau 1 na terceira semana 59% tiveram hiperpigmentação. A camomila preveniu reações graves.
Maiche et al ³⁶ , 1991	Finlândia	50 G	Mama	50	56 anos	Prevenir radiodermatite	Uso do gel de camomila (Kamillosan) 2 vezes ao dia (antes da irradiação e antes de dormir)	4 casos de reação alérgica. Camomila não preveniu as reações de grau 1, mas retardou seu aparecimento. As reações de grau 2 foram menos frequentes.
Pérez et al ³⁷ , 2011	Espanha	Não informado	Mama, cabeça e pescoço, pulmão, reto e sarcoma	20	50,6	Tratar radiodermatite	Tratar radiodermatites (grau 1 e 2) com compressas de chá.	A camomila faz parte do protocolo clínico para tratar radiodermatites de graus 1 e 2

DISCUSSÃO

Tem sido observado aumento exponencial dos casos de câncer no Brasil, o que exige uma melhoria imediata no tratamento. De acordo com Araújo e colaboradores³⁸, prevê-se um déficit nos serviços de radioterapia no Brasil para os próximos anos, no que se refere ao número de estabelecimentos, equipamentos e profissionais capacitados.

A redução da disponibilidade desta modalidade associada à interrupção do tratamento pode contribuir para o aumento da mortalidade pelo câncer no país. A adesão ao tratamento radioterápico é um grande desafio devido à toxicidade grave da radiação. Neste contexto, as radiodermatites podem levar à interrupção prematura da radioterapia comprometendo o controle e prognóstico da doença³⁹. Diante disso, é indispensável o desenvolvimento de protocolos para intensificar o cuidado dos pacientes submetidos à radioterapia.

O presente estudo incluiu três artigos que avaliaram o potencial da camomila para prevenir ou tratar reações de pele induzidas por radiação. Embora, a camomila seja empregada por pacientes submetidos à radioterapia há muitos anos, há poucos estudos comprovando sua eficácia.

A camomila é conhecida desde a Antiguidade por suas propriedades curativas e é empregada no tratamento de inúmeras enfermidades tais como ansiedade, distúrbios gastrintestinais, cólicas e afecções na pele.

Os constituintes ativos da camomila incluem terpenóides e flavonóides os quais têm propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias e antioxidantes. Devido a essas propriedades, a camomila tem sido empregada popularmente no tratamento de doenças

inflamatórias da pele. Alguns estudos identificaram seu potencial imunorregulatório e sua eficácia para tratar dermatite atópica ⁴⁰.

No que se refere ao seu uso em radiodermatites, como foi evidenciado no presente estudo, as evidências são insuficientes. Com relação à prevenção das radiodermatites, os estudos demonstraram que a camomila retarda, mas não impede o aparecimento dessas lesões.

No ensaio clínico randomizado controlado de Maiche e colaboradores ³⁶, o uso de gel de camomila duas vezes ao dia foi eficiente em retardar o aparecimento das lesões e parece ter contribuído para redução das lesões de grau 2, no entanto, nenhuma significância estatística foi encontrada.

Já no estudo de Reis et al ³⁵ o uso do gel de camomila mostrou efeito profilático para reações mais graves, embora a ausência de um controle permita apenas hipotisar este efeito.

As evidências para o tratamento de radiodermatites com camomila são ainda mais escassas, o estudo incluído nesta revisão trata-se de um protocolo clínico estabelecido em um hospital na Espanha ³⁷ no qual são usadas infusões de camomila para tratar lesões mais leves (graus 1 e 2).

O tratamento para radiodermatite deve recuperar a integridade da pele, reduzindo o risco de infecções e proporcionando melhor qualidade da vida aos pacientes, para que os mesmos deem continuidade ao tratamento ³⁷.

Estudos já demonstraram que a camomila é eficaz na cicatrização de feridas por estimular mecanismos que aumentam a força de contração e por acelerar a epitelização

¹². Porém não há evidências da ativação desses mecanismos no tratamento de radiodermatites, na mucosite oral, por exemplo, o efeito curativo da camomila já está bem estabelecido.

Gomes e autores ⁴¹ reuniram 21 estudos que empregam camomila no tratamento de mucosite oral e a maioria deles forneceu evidências consistentes sobre a eficácia da planta. Esses estudos demonstraram que a camomila é capaz de inibir radicais livres, reduzir mediadores inflamatórios, além de promover melhora histopatológica e clínica. É importante destacar a qualidade dos estudos selecionados, dentre os quais, ensaios com modelos animais, que evidenciaram os efeitos histológicos, celulares e moleculares; além de ensaios clínicos que demonstraram as melhorias clínicas obtidas com o uso da camomila. Essas pesquisas fornecem evidências que fortalecem seu uso na clínica.

O estudo de maior relevância ³⁶ incluído nesta revisão foi publicado há mais de 20 anos, desde então, nenhum ensaio randomizado foi encontrado. Este mesmo estudo também não forneceu evidências suficientes para apoiar o uso rotineiro da camomila em pacientes com radiodermatite, no entanto, ainda assim, a planta continua sendo utilizada pelos pacientes submetidos à radioterapia.

Por possuir constituintes com propriedades anti-inflamatórias e analgésicas, a camomila é útil para suavizar outros efeitos irritativos da radiação na pele, como edema e dor, sendo assim, seu uso pode estar mais relacionado ao alívio desses sintomas do que à prevenção das radiodermatites ⁴².

Embora não haja evidências suficientes para apoiar seu uso no tratamento e prevenção das radiodermatites, efeitos positivos relacionados ao seu uso têm sido

observados, como maior hidratação da pele e redução de danos ⁴². Supõe-se que esses efeitos contribuam para retardar o aparecimento dessas lesões.

É comum o uso de fitoterápicos por pacientes com câncer, seja no intuito de curar a doença ou reduzir os efeitos colaterais das terapias antineoplásicas. Além da camomila, outras plantas são empregadas no tratamento de radiodermatites, tais como aloe vera e calêndula ^{11,25}.

A camomila é indicada por muitos profissionais que se baseiam em suas experiências da rotina da oncologia e na opinião dos pacientes que descrevem melhoria nos sintomas irritativos proporcionados pela radiação ^{42,43}.

Os medicamentos naturais são sempre alternativas promissoras por tratar sem apresentar efeitos colaterais de importância e por não interagirem com outras drogas. Poucos efeitos adversos relacionados ao uso de camomila têm sido descritos, o principal é a alergia: o sesquiterpeno e lactonas, constituintes da camomila, foram identificados como alérgenos ⁴⁴.

Embora a camomila apresente poucos efeitos colaterais, o uso sem orientação não é recomendável principalmente nos casos mais graves. Os fitoterápicos de forma geral, embora proporcione efeitos terapêuticos, fornecem risco de contaminação, uma vez que não passam por processos adequados de esterilização. Uma pesquisa realizada por Van Vuuren e colaboradores ⁴⁵ identificou uma variedade de patógenos oportunistas em plantas medicinais comercializadas.

A aplicação tópica de camomila em pacientes submetidos à radioterapia é tradicional, apesar da ausência de evidências científicas. Embora a camomila seja um fitoterápico, com baixa interação com outros medicamentos e não produza efeitos

colaterais, a indicação para o uso pelos pacientes submetidos à radioterapia necessita de critérios.

É importante rever que resultados o uso da camomila tem apresentado e quais necessidades sua aplicação tem atendido. Esta análise pode fornecer embasamento para uma orientação mais adequada e direcionada aos pacientes.

CONCLUSÃO

A camomila é um fitoterápico empregado para tratar e prevenir radiodermatite em muitos países. No entanto, embora a planta apresente constituintes que justificam seu potencial radioprotetor e curativo, não evidências científicas que apoiem o seu uso com este intuito.

Nesta revisão, os estudos apontaram efeitos positivos obtidos através do uso de camomila, embora, pouco conclusivos. Há escassez de ensaios clínicos randomizados controlados com medidas padronizadas de desfechos, que são as melhores evidências.

A aplicação de camomila é uma intervenção de baixo custo, de fácil implantação, no entanto, há necessidade de novos estudos para esclarecer seu papel e embasar sua aplicação clínica.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 4^o ed. Rio de Janeiro: Inca; 2018. 111 p.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68:394–424.
3. Hastings KG, Boothroyd DB, Kappahn K, Hu J, Rehkopf DH, Cullen MR, et al. Socioeconomic Differences in the Epidemiologic Transition From Heart Disease to Cancer as the Leading Cause of Death in the United States, 2003 to 2015: An Observational Study. *Ann Intern Med* [Internet]. 2018 [citado 4 de dezembro de 2018]; Disponível em: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M17-0796>
4. de Araújo LP, de Sá NM. Current Radiotherapy Needs in SUS and Estimates for the Year 2030. :8.
5. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer; 2017. 128 p.
6. Tanday S. Cancer overtakes heart disease as biggest killer in 12 countries. *Lancet Oncol.* 2016;17:e382.
7. Baskar R, Lee KA, Yeo R, Yeoh K-W. Cancer and Radiation Therapy: Current Advances and Future Directions. *Int J Med Sci.* 2012;9:193–9.
8. Delaney G, Jacob S, Featherstone C, Barton M. The role of radiotherapy in cancer treatment: Estimating optimal utilization from a review of evidence-based clinical guidelines. *Cancer.* 2005;104:1129–37.
9. Glover D, Harmer V. Radiotherapy-induced skin reactions: assessment and management. *Br J Nurs.* 2014;23:7.
10. Berkey FJ. Managing the Adverse Effects of Radiation Therapy. 2010;82:8.
11. Paparo F, Massarelli M, Cordeschi R, Sciannameo V, Spallaccia F. Chondromatosis of the Temporomandibular Joint as a Consequence of Persistent Long-Lasting Joint Dysfunction: Late Diagnosis of a Rare Occurrence. *J Craniofac Surg.* 2016;27:e636–7.
12. Spalek M. Chronic radiation-induced dermatitis: challenges and solutions. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2016;Volume 9:473–82.
13. Haddad P, Amouzgar-Hashemi F, Samsami S, Chinichian S, Oghabian MA. Aloe vera for prevention of radiation-induced dermatitis: a self-controlled clinical trial. *Curr Oncol.* 2013;20:345.

14. Srivastava J. Extraction, Characterization, Stability and Biological Activity of Flavonoids Isolated from Chamomile Flowers. *Mol Cell Pharmacol.* 2009;1:138–47.
15. Brazil, Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde. Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. 2012.
16. da Silva EL, Menezes EM. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4º ed. Florianópolis: UFSC; 2005. 138 p.
17. Sampaio R, Mancini M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisioter.* 2007;11:83–9.
29. Vanini M, Barbieri RL, Heck RM, Schwartz E. Uso de plantas medicinales por pacientes oncológicos y familiares en un centro de radioterapia. *Enfermería global* 2011;10:0-.
30. Lenhani BE, de Lima Gonzaga AKL, Padilha RA, dos Santos Silva AV, Bay EdOS. Intervenções de enfermagem a paciente com radiodermite grau iv: relato de Caso. *Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963* 2014;8:2089-94.
31. Andrade M, Clapis M, Santos C, Gozzo T. Development of an instrument to identify nurses' practice in radiodermatitis. *Uerj Nurs J [Internet].* 2015 Nov/Dec;[cited 2016 Jul 12]; 23 (6): 747-53. 2015.
32. Leite FMC, Ferreira FM, Cruz MSAd, Lima EdFA, Primo CC. Diagnósticos de enfermagem relacionados aos efeitos adversos da radioterapia. *Revista Mineira de Enfermagem* 2013;17:940-51.
33. Kyzas PA. Evidence-based oral and maxillofacial surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2008;66:973-86.
34. Hood PD. Scientific research and evidence-based practice. San Francisco: WestEd 2003.
35. PE DDR, E BF, C IV, PSM B. Assessing the efficacy of chamomile gel as a prophylactic agent for radiation dermatitis. Conference: 2017 international MASCC/ISOO symposium: supportive care in cancer 2017;25.
36. Maiche A, Gröhn P, Mäki-Hokkonen H. Effect of chamomile cream and almond ointment on acute radiation skin reaction. *Acta Oncologica (Stockholm)* 1991;30:395-7.
37. Lupiáñez Pérez Y, Medina J, Lupiáñez Pérez I, Mata García C. Prevention and treatment of radiodermatitis using a nonadhesive foam dressing. *journal of wound care* 2011;20:130-5.

38. de Araújo LP, de Sá NM, de Moraes Atty AT. Necessidades atuais de radioterapia no SUS e estimativas para o ano de 2030. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2016;62:35-42.
39. Bray FN, Simmons BJ, Wolfson AH, Nouri K. Acute and chronic cutaneous reactions to ionizing radiation therapy. *Dermatology and therapy* 2016;6:185-206.
40. Lee S-H, Heo Y, Kim Y-C. Effect of German chamomile oil application on alleviating atopic dermatitis-like immune alterations in mice. *Journal of veterinary science* 2010;11:35-41.
41. Gomes VTS, Nonato Silva Gomes R, Gomes MS, Joaquim WM, Lago EC, Nicolau RA. Effects of *Matricaria Recutita* (L.) in the Treatment of Oral Mucositis. *The Scientific World Journal* 2018;2018.
42. de Andrade KBS, Francz ACL, dos Santos Grellmann M, Belchior PC, de Oliveira JA, do Nascimento Wassita D. Consulta de enfermagem: avaliação da adesão ao autocuidado dos pacientes submetidos à radioterapia [Nursing consultation: evaluation of adherence to self-care in patients undergoing radiotherapy]. *Revista Enfermagem UERJ*;22:622-8.
43. Muniz RM, Zago MMF. A experiência da radioterapia oncológica para os pacientes: um remédio-veneno. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2008;16:998-1004.
44. Paulsen E, Otkjær A, Andersen KE. The coumarin herniarin as a sensitizer in German chamomile [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert, *Compositae*]. *Contact Dermatitis* 2010;62:338-42.
45. Van Vuuren S, Williams VL, Sooka A, Burger A, Van der Haar L. Microbial contamination of traditional medicinal plants sold at the Faraday muthi market, Johannesburg, South Africa. *South African Journal of Botany* 2014;94:95-100.