

Radiodermatite em mulheres com câncer de mama: efeito de orientações e monitoramento pelo enfermeiro**Radiodermatitis in women with breast cancer: effect of guidance and monitoring by nurses**

DOI:10.34117/bjdv6n3-234

Recebimento dos originais: 10/02/2020

Aceitação para publicação: 17/03/2020

Raíssa Pafume Dias

Enfermeira, especialista em oncologia pela Associação de Combate ao Câncer em Goiás – Hospital Araújo Jorge (ACCG-HAJ).

Instituição: Associação de Combate ao Câncer em Goiás - Hospital Araújo Jorge (ACCG-HAJ) - Goiânia - GO, Brasil.

Endereço: Rua Paschoal Capparelli, 128, bairro: Morada da Colina, CEP: 38411152, Uberlândia – MG.

E-mail: raissapafume@gmail.com

Bruno César Teodoro Martins

Enfermeiro, Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (PPGCS-FM-UFG).

Instituição: Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia-GO, Brasil.

Endereço: Rua 237, Condomínio Fernando Lautert, Apto. 204, Setor Leste Universitário, CEP: 74605-160, Goiânia-GO.

E-mail: bruno_zanby@hotmail.com

Marina Elias Rocha

Enfermeira, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (PPGCS-FM-UFG).

Instituição: Universidade Federal de Goiás (UFG) - Goiânia-GO.

Endereço: Rua 227, n. 515, Edifício Veneza, Apto. 302, Setor Leste Universitário, CEP: 74605080, Goiânia-GO.

E-mail: marinaeliasrochaenf@gmail.com

Graziella Dias Pinheiro Machado

Enfermeira, especialista em oncologia pelo A.C.Camargo Cancer Center (ACCamargo).

Instituição: Associação de Combate ao Câncer em Goiás – Hospital Araújo Jorge (ACCG-HAJ) – Goiânia-GO, Brasil.

Endereço: Rua 239, 206, Setor Leste Universitário, CEP: 74605-070, Goiânia-GO.

E-mail: graziella.machaddo@gmail.com

Rafaela Boaventura Peres

Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

Instituição: Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN-UFG).

Endereço: Rua 227, Qd. 68,s/n, Setor Universitário, CEP:74605-080, Goiânia-GO.

E-mail: rafaellaboaventura@gmail.com

Dálete Delalibera Corrêa de Faria Mota

Enfermeira, Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto pela Universidade de São Paulo (USP).

Intituição: University of Wisconsin - Eau Claire, College of Nursing and Health Sciences, 105 Garfield Avenue, 54702 - Eau Claire - Estados Unidos.

Endereço: University of Wisconsin - Claire, EUA.

E-mail: dalete.motta@gmail.com

RESUMO

O objetivo do presente estudo consiste em analisar o efeito de um programa de orientação e monitoramento de toxicidade da pele sobre a ocorrência de radiodermatite em mulheres com câncer de mama em radioterapia. Trata-se de um estudo de intervenção, do tipo quase experimental, não controlado, realizado de junho a outubro de 2013, no serviço de radioterapia do Hospital Araújo Jorge, Goiânia-GO. Os resultados identificados apontam alta adesão das pacientes às orientações de enfermagem à prevenção da radiodermatite, resultando em baixa ocorrência de lesões de pele, mesmo com altas doses acumuladas de radiação. Com a intervenção, houve menos radiodermatite, devido ao acompanhamento em curtos intervalos de tempo. Concluímos que a implementação do Programa de Assistência de Enfermagem foi efetivo no controle da radiodermatite em mulheres com câncer de mama submetidas à RT. Os resultados reforçam a importância da assistência ativa do enfermeiro no serviço de RT por meio de intervenções sistemáticas e padronizadas, envolvendo orientação, monitoramento de pele e verificação da adesão às orientações.

Palavras chaves: Radiodermatite; Neoplasias da Mama; Radioterapia; Relação Dose-Resposta à Radiação; Anormalidades Induzidas por Radiação; Enfermagem.

ABSTRACT

The aim of the present study is to analyze the effect of a skin toxicity guidance and monitoring program on the occurrence of radiodermatitis in women with breast cancer undergoing radiotherapy. It is an intervention study, of an almost experimental, uncontrolled type, carried out from June to October 2013, at the radiotherapy service of Hospital Araújo Jorge, Goiânia-GO. The results identified point out the patients' high adherence to the nursing guidelines for the prevention of radiodermatitis, resulting in a low occurrence of skin lesions, even with high accumulated doses of radiation. With the intervention, there was less radiodermatitis, due to the monitoring in short time intervals. We concluded that the implementation of the Nursing Assistance Program was effective in controlling radiodermatitis in women with breast cancer submitted to RT. The results reinforce the importance of the nurse's active assistance in the RT service through systematic and standardized interventions, involving guidance, skin monitoring and verification of adherence to the orientation.

Keywords: Radiodermatitis; Breast Neoplasms; Radiotherapy; Relación Dosis-Respuesta en la Radiación; Abnormalities, Radiation-Induced; Nursing.

1 INTRODUÇÃO

O contato diário com mulheres com câncer de mama em radioterapia (RT) evidencia uma série de questões que ainda se encontram sem respostas claras. Uma delas relaciona-se à radiodermatite, definida como dermatite induzida por exposição à radiação. Muitas vezes, por ausência de evidências científicas robustas ou até mesmo por limitação orçamentária, mulheres com radiodermatite são assistidas com precariedade e com base em “achismos”. Esse quadro precisa mudar e este estudo oferece subsídios para início de uma prática acessível e eficiente.

O câncer é a segunda causa de morte por doença e, segundo o Instituto Nacional do Câncer - INCA, o câncer de mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres, tanto em países em desenvolvimento, quanto em países desenvolvidos. Em relação ao Brasil, especificamente, são esperados 57.120 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 56,09 casos a cada 100 mil mulheres, em 2014⁽¹⁾.

Em geral, o tratamento do câncer com radiação inicia-se em torno de seis semanas após a cirurgia, possibilitando, com isso, a cura do tumor. E quando a quimioterapia é indicada, inicia-se a RT após o seu término⁽²⁾. Importante destacar que a RT reduz o risco de reincidência do câncer de mama em 70% e pode ser usada de três formas: RT externa (teleterapia), interna (braquiterapia) e intraoperatória⁽³⁾. Na teleterapia, tratamento recebido pelas mulheres participantes da presente pesquisa, os raios provêm de um aparelho chamado acelerador, e a radiação é dirigida à mama. Nesse caso, no início do tratamento, é feita uma simulação sobre a pele e uma marcação com tinta da área em que haverá a incidência da radiação. Em cada aplicação, a paciente deve posicionar o corpo da mesma maneira e permanecer imóvel enquanto recebe a radiação. Geralmente, o tratamento radioterápico é administrado 5 dias por semana, durante 5 a 7 semanas.

Estudos referentes a critérios de avaliação⁽⁴⁻⁶⁾ e fisiologia da cicatrização⁽⁷⁻⁸⁾, mostram que, além de provocar sintomas sistêmicos, como a fadiga, a RT causa, principalmente, efeitos adversos locais e em tecidos adjacentes à aplicação. Dentre elas, podemos citar a inflamação de mucosas, alteração de secreção por glândulas da pele, reações alérgicas, dentre outras. Em muitos casos, o tratamento é interrompido, em decorrência da lesão, retardando a cura e evoluindo o câncer.

O efeito mais comum na radiação realizada na região da mama é a dermatite local. Também conhecida como radiodermite ou radiodermatite, pode afetar até 95% dos pacientes tratados com radiação externa⁽⁹⁻¹⁰⁾. Isso ocorre porque a pele é um órgão que possui células com ciclo de rápida divisão celular, um fator importante da radiosensibilidade, sendo o primeiro tecido a manifestar as reações adversas à radiação^(7, 11-12).

A dermatite pode surgir durante ou após o término do tratamento e poderá evoluir para graus diferentes, dependendo da dosagem, do tempo de tratamento e de questões genéticas^(13,14). É caracterizada por eritema, dor e prurido, desenvolvendo descamação seca ou úmida, e em sua forma mais grave, pode evoluir para necrose tecidual⁽¹²⁾. A dermatite traz prejuízos significativos, interferindo negativamente na imagem corporal e na auto-estima, o que pode levar ao isolamento social, trazendo implicações para qualidade de vida das mulheres⁽¹³⁻¹⁵⁾. Sabendo disso, estratégias para a prevenção e tratamento desta complicação devem ser implementadas em todos os casos.

Enfermeiros que atuam em serviços de RT defendem protocolos de cuidados gerais da pele e indicam o uso de diferentes produtos, a depender da sua própria experiência, da indicação da equipe

do serviço de RT ou, até mesmo, da condição econômica da paciente. Revisões sobre o tema registram que não existem evidências científicas suficientes para direcionar a prática de prevenção e tratamento e atestam que estudos longitudinais podem ser úteis para melhor compreensão do problema⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Em geral, acredita-se que o seguimento dos cuidados gerais orientados pelo enfermeiro, aliado ao monitoramento da pele das pacientes ao longo da RT e à avaliação da adesão das orientações gerais, podem ser estratégias eficientes por si só ou em associação a produtos específicos.

Por fim, considerando a relevância da dermatite e, ainda, reconhecendo que avaliações periódicas e sistemáticas podem gerar resultados positivos para a prevenção e manejo do problema, conduziu-se o presente estudo que teve como objetivo analisar o efeito de um programa de orientação e monitoramento de toxicidade da pele sobre a ocorrência de radiodermatite em mulheres com câncer de mama em RT.

2 MÉTODO

Tratou-se de um estudo de intervenção, do tipo quase experimental, não controlado, realizado no período de junho a outubro de 2013, no serviço de RT do Hospital Araújo Jorge, Goiânia-GO. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação de Combate ao Câncer em Goiás (ACCG), sob o protocolo nº 297.470.

Foram incluídas 26 mulheres com idade maior ou igual a 18 anos, em RT para câncer de mama, com indicação de até 32 frações e dose diária de 180 a 265 cGy, com capacidade de comunicação e compreensão preservadas. Optou-se pela seleção das pacientes com todos os tipos de neoplasias mamárias, em qualquer estadiamento. Não foram incluídas as pacientes que realizaram mastectomia radical e que foram submetidas a procedimentos cirúrgicos de reconstrução mamária com prótese e, ainda, pacientes portadoras de tumores com infiltração de pele submetidas à quimioterapia concomitante, pois poderia interferir nos resultados do estudo. Ainda foram excluídos os casos em que o tratamento radioterápico fosse suspenso por 15 dias ou mais, ou por mais de três suspensões, independentemente do número de dias.

Todas as mulheres que atenderam aos critérios de inclusão foram convidadas a participar do estudo. Após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e esclarecimento das dúvidas, aquelas que aceitaram, assinaram o termo em duas vias.

As pacientes com câncer de mama foram submetidas a um Programa de Assistência de Enfermagem que consistiu de três ações: 1) orientação, 2) monitoramento das condições de pele, e 3) verificação de adesão às orientações. A orientação foi elaborada pelos enfermeiros da equipe de pesquisa, e incluiu informações sobre: Sabonetes e produtos de pele indicados, bem como sua frequência de uso; cuidados com a área irradiada e com exposição solar; vestimentas de roupas

íntimas indicadas. O monitoramento foi realizado por meio de exame de inspeção da pele da área irradiada. A verificação da adesão foi feita a partir de perguntas diretas quanto ao seguimento das orientações dadas.

O Programa de Assistência de Enfermagem foi implementado semanalmente. No primeiro dia de RT, a mulher foi acolhida no consultório de enfermagem do serviço de RT e as orientações foram dadas tanto verbalmente quanto por escrito, em forma de *folder*. As dúvidas foram esclarecidas e, também, foi oferecido um dos produtos usualmente utilizados para prevenção de radiodermatite no serviço (camomila para realização de compressas ou pomada à base de extrato de *Brassica oleracea* - Debridan®). Ao final do primeiro atendimento, o retorno foi agendado para a semana seguinte. Assim, uma vez por semana, a mulher retornou ao consultório de enfermagem para monitoramento das condições da pele irradiada, reforço das mesmas orientações dadas na primeira consulta e avaliação da adesão às orientações.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista, exame clínico e registro fotográfico. Foram utilizados dois instrumentos: a Ficha de Identificação e a Escala do Grupo de Radioterapia em Oncologia (*Radiation Therapy Oncology Group - RTOG*)⁽⁴⁾.

A Ficha para identificação das pesquisadas foi composta por questões referentes ao estado marital, idade, situação empregatícia, escolaridade, nível educacional, cor da pele, renda *per capita*, comorbidades, dor, tabagismo, *Karnofsky Performance Status* (KPS), tipo de pele, índice de massa corpórea (IMC), utilização de medicamentos concomitantes, volume mamário, presença de mama pendente, tempo de cirurgia, ocorrência de esvaziamento axilar e drenagem de seroma, dose/dia, dose total e dose de reforço.

A escala do RTOG foi utilizada para avaliação de toxicidade da pele. Ela avalia presença de dor, eritema, edema, dermatite seca e úmida e o local das dermatites, quando presentes. Sua gradação varia de 0 (zero) a 4 (quatro). O escore 0 (zero) indica nenhuma radiodermatite, 1 (um) indica eritema fraco ou descamação seca; 2 (dois) indica eritema moderado a vigoroso, ou descamação úmida focal; 3 (três) indica descamação úmida não confinada a dobras cutâneas; e 4 (quatro) indica necrose cutânea ou ulceração de toda espessura da derme, podendo incluir sangramento.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. Os dados quantitativos foram apresentados em média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e máximo. Os dados nominais foram apresentados em número absoluto e percentual.

3 RESULTADOS

A amostra do estudo foi constituída por 26 mulheres. A distribuição das pacientes de acordo com as características sociodemográficas e clínicas está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das mulheres com câncer de mama em radioterapia (n=26) do Hospital Araújo Jorge segundo os dados sociodemográficos e clínicos. Goiânia, GO, Brasil, 2013

Variável	Resultados	
	n	%
Idade (média, DP, mediana, min-max)	54 (11,4); 49 (37-77)	
Estado Marital		
Vive com companheiro	15	57,7
Nível educacional		
Superior/Ensino médio	7	26,9
Fundamental completo/incompleto	19	73,1
Cor da pele		
Branco	15	57,7
Pardo	11	42,3
Situação empregatícia		
Afastada	9	34,6
Trabalha fora do lar	8	30,8
Do lar	9	34,6
Renda per capita		
≥ 1 salário mínimo	19	73,1
< 1 salário mínimo	7	26,9
KPS*		
100%	25	-
90%	1	-
Dor antes da RT[†]		
Sem dor	24	92,3
Leve	0	0
Moderada	2	7,7
Intensa	0	0
Tipo de Pele		
Seca	9	34,6
Normal	9	34,6
Oleosa	8	30,8

Comorbidades

Ausente	15	57,7
Entre 1 e 2	9	34,6
Acima de 3	2	7,7

IMC[‡]

Normal (18-24,9)	7	26,9
Sobrepeso (25-29,9)	13	50
Obeso (≥ 30)	6	23,1

Tabagismo

Não fuma	22	84,6
Fuma	4	15,4

*Karnofsky Performance Status; [†]Radioterapia; [‡]Índice de massa corpórea

Na tabela 2, encontram-se informações em relação ao tratamento radioterápico e características da área irradiada.

Tabela 2. Dados relacionados à mama e ao tratamento para câncer de mama das mulheres submetidas à radioterapia (n=26) do Hospital Araújo Jorge. Goiânia, GO, Brasil, 2013

Dados clínicos	N	%
Volume mamário		
PP* e P [†]	8	30,8
M [‡]	9	34,6
G [§] e GG	9	34,6
Mama pendente		
Sim	12	46,1
Não	14	53,9
Tempo de cirurgia		
< 3 meses	8	30,8
3-6 meses	8	30,8
> 6 meses	9	34,6
Esvaziamento axilar		
Sim	20	76,9

Não	6	23,1
Drenagem de seroma		
Sim	10	38,5
Não	16	61,5
Dose/dia		
180 cGy [¶]	3	11,5
200 cGy	22	84,7
265 cGy	1	3,8
Dose total		
5000-5940 cGy	11	42,3
6000-6400 cGy	14	53,8
7040 cGy	1	3,8
Dose de reforço		
Sim	20	76,9
Não	6	23,1

*muito pequeno; †pequeno; ‡médio; §grande; ||muito grande; ¶centigray.

O reforço das orientações oferecidas na primeira consulta de enfermagem, também foi realizado a todas as mulheres nas consultas subsequentes. A adesão às orientações foi avaliada sistematicamente em cada consulta semanal e os dados podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3. Adesão às orientações realizadas pelos pesquisadores das mulheres em tratamento para câncer de mama, submetidas à radioterapia (n=26) do Hospital Araújo Jorge. Goiânia, GO, Brasil, 2013

	Nº de pacientes por avaliação semanal						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
	n=26	n=26	n=26	n=26	n=24	n=19	n=3
Orientações de enfermagem							
Uso de sabonete neutro	25	26	26	26	24	19	3
Não esfregar área irradiada	26	26	26	25	24	19	3
Evitar exposição solar	25	25	26	26	23	19	3
Não usar produtos sem indicação	26	26	25	24	17	16	2

Evitar sutiã, roupa apertada e/ou tecido sintético	23	25	26	25	21	18	3
Produto utilizado							
Extrato de <i>Brassica Olerácea</i> (n=12)	12	12	13	13	12	8	1
Chá de camomila (n=14)	14	14	12	13	12	10	2
Frequência do uso do produto (2-3x/dia)	24	24	24	24	21	17	3

Em relação à adesão ao tratamento, os dados da tabela indicam que quase a totalidade das mulheres participantes da pesquisa seguiram completamente as orientações, até o fim da radioterapia.

A ocorrência de toxicidade de pele, observada a partir do monitoramento semanal, está demonstrada na Figura 1. Não estão retratados os dados de RTOG que não apresentaram alterações, bem como os dados da primeira avaliação (basal), uma vez que nenhuma das mulheres, nesse momento, tinha alteração de pele. Nesse mesmo aspecto, os dados da oitava avaliação também não foram retratados, pois nesta semana somente três pacientes estavam em seguimento. Destas três pacientes, duas tinham escore RTOG global igual a 1 e uma paciente tinha escore igual a 2 para radiodermatite.

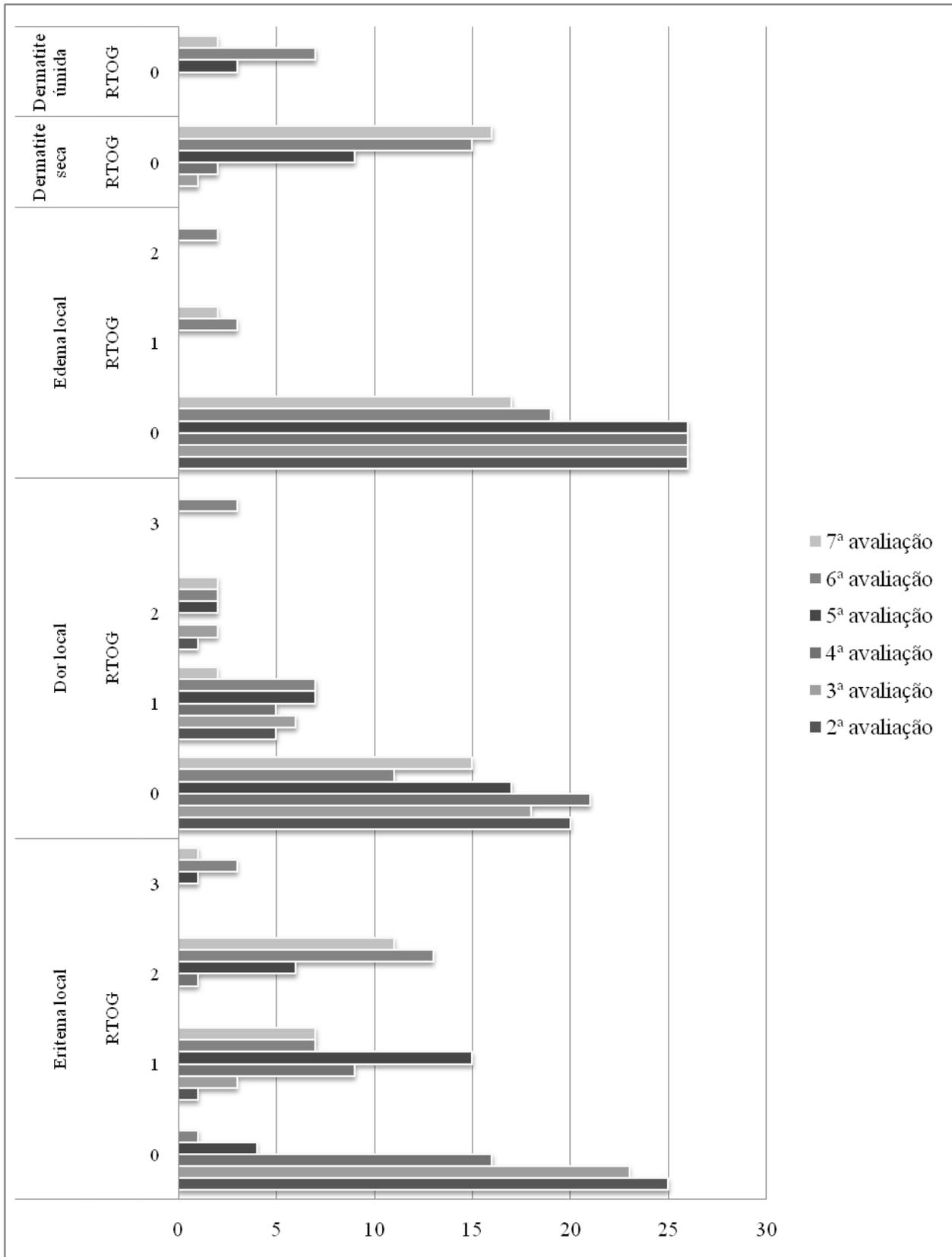


Figura 1. Ocorrência de radiodermatite por monitoramento semanal das mulheres em tratamento para câncer de mama, submetidas à radioterapia, segundo escala RTOG - Hospital Araújo Jorge. Goiânia, GO, Brasil, 2013.

Em relação aos dados da Figura 1, nota-se que, no decorrer do tratamento, houve aumento progressivo do escore da escala RTOG, provavelmente devido ao acúmulo de radiação. Contudo, a evolução ocorreu lentamente, ocasionando principalmente eritema, dor local e dermatite seca, não ocorrendo reações mais graves de radiodermatite graus 3 e 4 durante todo o seguimento. Importante destacar que, apesar de algumas mulheres apresentarem eritema grau 3, o escore global da escala RTOG não alcançou níveis mais graves, como graus 3 e 4, conforme apontado pela Tabela 4.

Tabela 4. Escores de radiodermatite pela escala RTOG conforme a semana de avaliação de enfermagem. Goiânia, GO, Brasil, 2013

RTOG*	2 ^a †	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a
	(n=26)	(n=26)	(n=26)	(n=26)	(n=24)	(n=19)	(n=3)
	n (%)						
0	26 (100)	23 (88,5)	21 (80,8)	6 (23,1)	3 (12,5)	0	0
1	0	3 (11,5)	4 (15,4)	14 (53,8)	8 (33,3)	11 (57,9)	2 (66,7)
2	0	0	1 (3,8)	6 (23,1)	13 (54,2)	8 (42,1)	1 (33,3)
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0

*Radiation Therapy Oncology Group; † número de avaliações.

4 DISCUSSÃO

Em relação aos fatores de risco intrínsecos, houve heterogeneidade quanto aos tipos de pele. Metade das pacientes estava sobrepeso, 84,6% não fumavam e 57,7% negaram comorbidades, tornando-as menos expostas ao risco de desenvolvimento de radiodermatite, mesmo sendo um efeito colateral de origem multifatorial^(12,18).

Quanto aos fatores extrínsecos, a maioria das pacientes recebeu e acumulou altas taxas de radiação, um preditor importante de toxicidade cutânea induzida por essa terapia na ocorrência de reações cutâneas, relatado também por outros autores^(12,19).

Talvez as condições clínicas e cirúrgicas possam ter contribuído para a demora da manifestação dos sinais de toxicidade de pele nas primeiras semanas, baseado no fato de que a reação inframamária acontece em mamas pendentes e de grandes volumes, condição favorecida por fatores como umidade, fricção e maior dose distribuída na pele^(5,20), diferente do perfil das mulheres desse estudo, que na maior parte delas teve as mamas reconstituídas previamente.

Este estudo mostrou o efeito de um Programa de Assistência de Enfermagem composto por atividades semanais de orientação, monitoramento da pele e verificação da adesão às orientações para prevenção de radiodermatite em mulheres com câncer de mama em RT. Ainda não existem evidências robustas de que medicamentos ou qualquer outro produto seja efetivo para prevenção e tratamento deste tipo de toxicidade, tão frequente no tratamento radioterápico, de forma que outras estratégias devem ser testadas para se garantir o menor prejuízo possível para as mulheres expostas à radiação. Os trabalhos publicados até o momento, que evidenciam resultados positivos em relação à prevenção e terapia para a toxicidade da pele ainda são muito incertos, por apresentarem delineamentos metodológicos para amostras pequenas.

Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de se acompanhar mulheres em RT para câncer de mama de forma sistemática e intensiva, corroborando com outras pesquisas⁽⁵⁻⁶⁾. Os dados observados sugerem que o monitoramento da pele, reforço de orientações e verificação semanal da adesão às orientações foram suficientes para impedir que a radiodermatite evoluísse para graus extremos, interferindo na continuidade do tratamento.

Na prática clínica diária, assim como no presente estudo, é possível perceber que, geralmente, as reações iniciam com intensidade leve e podem progredir até um grau intenso e, por vezes, acabam por impossibilitar a continuidade das aplicações de radiação. Ainda, é notável que no decorrer da RT, a incidência aumenta e atinge 100% das mulheres. A variedade de intensidade depende de fatores relacionados ao tratamento e também ao indivíduo⁽⁸⁾. Por isso, no presente trabalho, tais parâmetros foram caracterizados em nossa população e correlacionados às reações de pele ocorridas.

Em nosso estudo, a maior ocorrência de radiodermatite esteve presente em mulheres com baixo nível de escolaridade. O acesso à educação pode influenciar diretamente o estado de saúde do indivíduo⁽²¹⁻²²⁾, uma vez que se acredita que isso traduz a possibilidade de fazer escolhas na vida, por meio do efeito direto na auto-estima, atitudes e comportamentos mais saudáveis⁽²³⁾, fazendo com que a orientação da equipe de enfermagem às pacientes seja extremamente importante para a prevenção de complicações secundárias à terapia, principalmente nesse contexto⁽²⁴⁾.

Apesar disso, as mulheres eram independentes ao exercerem o autocuidado e suas atividades diárias, comprovado pelo índice de desempenho de KPS, que esteve acima de 90% em 100% das mulheres. Isso pode estar relacionado com a ocorrência da lesão cutânea naquelas pacientes que tiveram a habilidade e competência para processar e implementar assertivamente as informações em saúde, independente do nível de escolaridade.

Acreditamos que o monitoramento da pele é uma intervenção necessária não somente para as pacientes, mas também para a equipe do serviço de RT. Percebemos que, por parte das mulheres com câncer de mama, ao verem resultados positivos relacionados à sua adesão ao tratamento, apreenderam

a ausência de toxicidade ou toxicidade leve como uma recompensa de seus esforços em aderir às orientações profissionais. Com isso, compreendemos que elas tenderam a manter o comportamento desejável. Para a equipe de saúde, o monitoramento da pele é essencial para se ter um parâmetro de eficácia das medidas indicadas e para se avaliar a necessidade de manter ou alterar o tratamento proposto⁽²⁵⁾.

Quanto à adesão ao tratamento, foi interessante observar que em quase todas as semanas de acompanhamento, as mulheres relataram seguir as orientações de enfermagem na sua totalidade. Esse resultado pode estar associado ao fato de que as orientações dadas foram de fácil compreensão para as participantes e ao produto indicado para prevenção das radiodermatites, oferecido gratuitamente pela equipe de pesquisa. O reforço semanal e a entrega das orientações de forma impressa, também podem ter influenciado positivamente nesta adesão, sugerindo que a consulta semanal com o enfermeiro é importante para a manutenção da adesão ao tratamento preventivo de radiodermatite.

Além disso, o uso de escalas internacionais padronizadas é indicado, pois permite a avaliação da pele da mulher utilizando sempre os mesmos parâmetros e possibilitando o compartilhamento de experiência com outros serviços.

Determinadas alterações genéticas tornam os pacientes com câncer mais vulneráveis às toxicidades da radiação⁽²⁶⁾. Portanto, enfermeiros devem ser pró-ativos na assistência em RT, buscando implementar medidas baseadas em evidências.

Reconhece-se que o estudo apresenta algumas limitações. Uma delas é o próprio desenho metodológico. No entanto, apesar de não ter havido grupo controle, estudo deste tipo já é um avanço por ir além dos métodos descritivos, seccionais. Ainda, reconhece-se também, que o tamanho da amostra é pequeno. Contudo, os resultados são claros e é possível inferir que dados semelhantes poderão ser alcançados em estudos com maior número de participantes. Por fim, é preciso mencionar que durante o desenvolvimento do estudo, o acelerador linear do Serviço de RT apresentou problemas e foi submetido à manutenção, causando atrasos nos tratamentos e possivelmente levando a menor acumulação de dose de RT.

5 CONCLUSÃO

A implementação do Programa de Assistência de Enfermagem foi efetiva no controle da radiodermatite em mulheres com câncer de mama submetidas à RT. Os resultados reforçam a importância da assistência ativa do enfermeiro no serviço de RT por meio de intervenções sistemáticas e padronizadas, envolvendo orientação, monitoramento de pele e verificação da adesão às orientações.

REFERÊNCIAS

- Instituto Nacional do Câncer. Estimativa, 2014. Incidência de Câncer.
- Boff A, Schappo CR, Kolhs M. Câncer de mama: perfil demográfico e fatores de risco. Rev Saúde Públ Santa Cat. 2008; 3(1):21-31.
- IBCC - Instituto Brasileiro de Controle do Câncer. Radioterapia, 2011.
- Cox JD; Stetz J; Pajak TF. Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC). Int J Radiat Oncol Biol Phys 1995; 31(5):1341-6.
- Pires AMT, Segreto RA, Segreto HRC. RTOG criteria to evaluate acute skin reaction and its risk factors in patients with breast cancer submitted to radiotherapy. Rev Latino-am Enfermagem. 2008; 16(5):844-9.
- Schnur JB, Ouellette SC, DiLorenzo TA, Green S, Montgomery GH. A Qualitative Analysis of Acute Skin Toxicity among Breast Cancer Radiotherapy Patients. Psychooncology. 2011; 20(3):260-8.
- De Conno F, Ventafridda V, Saita L. Skin problems in advanced and terminal cancer patients. J of Pain Symptom Manag. 1991; 6(4):2547-60.
- Andrade M, Clapis MJ, Nascimento TG, Gozzo TO, Almeida AM. Prevention of skin reactions due to teletherapy in women with breast cancer: a comprehensive review. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2012; 20(3):604-11.
- Clavère P, Bonnafoux-Clavère A, Bonnetblanc JM. Réactions cutanées induites par la radiothérapie. Annales de Dermatologie et de Vénérologie. 2008:128-8.
- Naylor W, Mallet J. Management of acute radiotherapy induced skin reactions: a literature review. Rev. Eur J of Oncol Nurs. 2001; 5(4):221-3.
- Porock D, Kristjanson L. Skin problems in advanced and terminal cancer patients. J of Pain Symptom Manag. 1991; 6 (4):2547-60.
- Porock D. Factors influencing the severity of radiation skin and oral mucosal reactions: development of a conceptual framework. Eur Cancer Care. 2002; 11(1):33-43.
- Valente NYS. Estrutura e funções da pele. In: Sittart JAS, Pires MC. Dermatologia para o clínico. São Paulo: Lemos-Editorial; 1998. p. 1-5.
- Porock D, Kristjanson L. Skin reactions during radiotherapy for breast cancer: the use and impact of topical agents and dressings. Eur J Cancer Care. 1999; 8(3):143-53.
- Naylor W, Mallet J. Management of acute radiotherapy induced skin reactions: a literature review. Eur J of Oncol Nurs. 2001; 5(4):221-3.

- Harrington S, Padua D, Battaglini C, Michener LA, Giuliani C, Myers *et al.* Comparison of shoulder flexibility, strength, and function between breast cancer survivors and healthy participants. *J Cancer Surviv.* 2011; 5(2):167-74.
- Thomas-Maclean RL, Hack T, Kwan W, Towers A, Miedema B, Tilley A. Arm morbidity and disability after breast cancer: new directions for care. *Oncol Nurs Forum.* 2008; 35(1):65-71.
- Henke M. Correction of cancer anemia - Impact on disease course, prognosis and treatment efficacy, particularly for patients undergoing radiotherapy. *Onkologie.* 2001; 24(5):450-4.
- Chan RJ, Webster J, Chung B, Marquart L, Ahmed M, Garantziotis S. Prevention and treatment of acute radiation-induced skin reactions: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cancer.* 2014; 14:53.
- Kraus-Tiefenbacher L, Sfantizky U, Welzel G, Simeonova U, Sperk E, Siebenlist K, Mai S, Wenz F. Factors of influence on acute skin toxicity of breast cancer patients treated with standard three-dimensional conformal radiotherapy (3D-CRT) after breast conserving surgery (BCS). *Radiat Oncol.* 2012; 7:217.
- Tarlov A. Social determinants of health: the sociobiological translation. In: Blane D, Brunner E, Wilkinson R, editors. *Health and social organization.* London: Routledge; 1996. p. 71-93.
- World Health Organization-WHO. *A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health.* Geneva: Commission on Social Determinants of Health; 2007.
- Travassos C, Castro MSM. Determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização dos serviços de saúde. In: Giovanella L. *Políticas e sistema de saúde no Brasil.* Rio de Janeiro: Fiocruz, Cebes; 2008. p. 215-243.
- Blecha FP, Guedes MTS. Tratamento de radiodermatite no cliente oncológico: Subsídios para intervenções de Enfermagem. *Revista Brasileira de Cancerologia.* 2006; 52(2):151-163.
- D'Haese S, Bate T, Claes S, Boone A, Vanvoorden V, Efficace F. Management of skin reactions during radiotherapy: a study of nursing practice. *Eur J Cancer Care.* 2005; 14:28-42.
- Modesto A, Faivre JC, Granel-Brocard F, Tao YG, Pointreau Y. Évaluation et prise en charge de la toxicité cutanée en cours de radiothérapie. *Cancer/Radiothérapie.* 2012; 16:456-461.