

HOSPITAL EVANGÉLICO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - HECI
ATENÇÃO AO PACIENTE ONCOLÓGICO
ENFERMAGEM

JANAÍNA APARECIDA FONSECA

**RADIOTERAPIA: CUIDADOS DE ENFERMAGEM NAS PRINCIPAIS
RADIOTOXICIDADES**

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM – ES
JANEIRO/2024

RADIOTERAPIA: CUIDADOS DE ENFERMAGEM NAS PRINCIPAIS RADIOTOXICIDADES

RADIOTHERAPY: NURSING CARE FOR MAIN RADIOTOXICITIES

FONSECA, Janaina Aparecida¹
RIBEIRO, Gustavo Zigoni de Oliveira²
ANDRADE, Camila Romero de³

RESUMO

A radioterapia é um tratamento que utiliza radiação ionizante com finalidade terapêutica, impedindo sua multiplicação e/ou determinando a morte celular. A adesão ao autocuidado pode reduzir o risco de efeitos indesejados ligados à radiotoxicidades, como a radiodermatite, mucosite, disfagia, náuseas, vômitos e fadiga. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica narrativa expositiva, com a finalidade de identificar as principais radiotoxicidades encontrados em pacientes submetidos ao tratamento, evidenciando os principais cuidados de enfermagem. Os efeitos adversos localizados na pele geradas pela exposição à radiação ionizante são conhecidas como radiodermites e os primeiros sintomas são eritema leve e transitório que podem aparecer depois da quinta aplicação de Radioterapia. Outro efeito adverso da radioterapia tem-se a mucosite oral que gera uma condição debilitante em indivíduos realizando o tratamento de radioterapia, especialmente os pacientes com câncer de cabeça e pescoço. A disfagia é considerada outra alteração comum nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, ocasionando limitação na alimentação por via oral e déficit no estado nutricional levando ao risco de pneumonias aspirativas recorrentes. O tratamento oncológico com radioterapia ou quimioterapia concomitante podem causar náuseas e vômitos, podendo causar somente náuseas ou estar associada a êmese. Já a fadiga se mostra como um dos principais sintomas relacionados ao tratamento oncológico, atualmente se encontra em evidência devido ao seu impacto na qualidade de vida e sobrevida do indivíduo. Nota-se a importância do enfermeiro na identificação e nos cuidados das radiotoxicidades, visando a melhor qualidade de vida possível durante o tratamento.

Palavras-chave: radioterapia, radiodermatite e cuidados de enfermagem

ABSTRACT

Radiotherapy is a treatment that uses ionizing radiation for therapeutic purposes, preventing cell multiplication and/or causing cell death. Adherence to self-care can reduce the risk of unwanted effects linked to radiotoxicity, such as radiodermatitis, mucositis, dysphagia, nausea and vomiting, and fatigue. This is an expository narrative bibliographic review study, with the purpose of identifying the main

1 Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Paciente Oncológico do Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim-ES, janinafonseca@hotmail.com

2 Orientador: Enfermeiro Mestre em Administração de Empresas, Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim-ES, Gustavo.zigoni@gmail.com

3 Co-Orientador: Enfermeira Especialista em Atenção ao Câncer, Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim-ES, milla.122009@hotmail.com

radiotoxicities found in patients undergoing treatment, highlighting the main nursing care. Localized adverse effects on the skin generated by exposure to ionizing radiation are known as radiodermatitis. The first symptoms are mild and transient erythema that may appear after the fifth application of radiotherapy. Another adverse effect of radiotherapy is oral mucositis, which creates a debilitating condition in individuals undergoing radiotherapy treatment, especially patients with head and neck cancer. Dysphagia is considered another common change in patients with head and neck cancer, causing limitations in oral feeding and deficits in nutritional status, leading to the risk of recurrent aspiration pneumonia. Oncological treatment with concomitant radiotherapy or chemotherapy can cause nausea and vomiting, which may cause only nausea or be associated with emesis. Fatigue is one of the main symptoms related to cancer treatment and is currently in evidence due to its impact on the individual's quality of life and survival. The importance of nurses in identifying and caring for radiotoxicities is noted, aiming for the best possible quality of life during treatment.

Keyword: radiotherapy, radiodermatitis and nursing care.

INTRODUÇÃO

O câncer é um conjunto de doenças que podem comprometer diversos órgãos do corpo humano, devido a modificações no DNA e multiplicação celular acentuada, com isso pode levar a formação de tumores que tem alta probabilidade de multiplicar para outras regiões denominado metástases (ABREU *et al.*, 2020).

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o Brasil terá 704 mil novos casos de câncer por ano no triênio 2023-2025. Excluindo o câncer de pele não melanoma, os cânceres mais frequentes no sexo masculino, serão o de próstata (30%), o de cólon e reto (9,2%), o de pulmão (7,5%), o de estômago (5,6%) e o de cavidade oral (4,6%). Enquanto no sexo feminino, os principais tipos serão o de mama (30,1%), o de cólon e reto (9,7%), o de colo do útero (7,0%), o de pulmão (6,0%) e o de tireoide (5,8%) (INCA, 2022).

Cerca de dois terços dos indivíduos diagnosticados com câncer receberão tratamento com radioterapia em algum momento do seu tratamento. A radioterapia é um tratamento que utiliza radiação ionizante com finalidade terapêutica, impedindo sua multiplicação e/ou determinando a morte celular, sendo a sua principal indicação para tratamento de neoplasias malignas, que pode ser combinada com quimioterapia, neoadjuvante e adjuvante (CENTRONE *et al.*, 2021).

Mesmo com os progressos esse tratamento, que é eficaz, tem efeitos colaterais significativos que prejudicam a qualidade de vida dos pacientes. Os sintomas podem variar de acordo com o campo de tratamento, sendo agudos ou tardios, e afetando diferentes órgãos, principalmente, a pele (CHAGAS, 2019).

Os efeitos colaterais da radioterapia, principalmente na pele, podem aparecer durante e depois do seu uso, sendo esse o efeito adverso mais comum, chamado de radiodermite (CHAGAS, 2019). Dos pacientes tratados com radioterapia 95% são esperados desenvolver radiodermite (SCHNEIDER *et al.*, 2013).

Outro efeito muito comum é a mucosite oral sendo resultante da inflamação da mucosa oral pela exposição da radiação ionizante. Pesquisas indicam que entre 85 e 100% dos pacientes que fazem radioterapia apresentam graus variados, conforme a dose de radiação aplicada (BURIN, 2019). A escala de graduação pode auxiliar na escolha da melhor conduta para cada situação. O tratamento desse sintoma envolve a orientação alimentar e a higiene oral apropriada (BONASSA *et al.*, 2023).

A adesão ao autocuidado pode reduzir o risco de efeitos indesejados ligados à radiotoxicidades, como a radiodermatite, mucosite, disfagia, náuseas e vômitos e fadiga. A enfermagem tem uma responsabilidade fundamental na assistência ao autocuidado, estabelecendo uma relação de confiança, oferecendo uma assistência de qualidade e humanizada, com o objetivo de reduzir os efeitos provocados durante o tratamento, atuando nos cuidados específicos causados pela radioterapia e na educação de pacientes e familiares, ajudando a manter ou recuperar sua saúde (BURIN, 2019).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), de acordo com a Resolução nº 211/1998, salienta sobre a assistência de enfermagem em centros de radioterapia, onde esse profissional deve atuar no plano assistencial, administrativo, como também no educativo. Em relação a radioterapia, o enfermeiro deve planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as etapas relacionadas a assistência de enfermagem, promovendo uma assistência integral aos pacientes e suas famílias, como previsto o Código de Ética dos profissionais de Enfermagem e a legislação vigente (SOUZA *et al.*, 2017).

Diante do exposto, o objetivo geral do estudo consiste em identificar as principais radiotoxicidades encontrados em pacientes submetidos ao tratamento de radioterapia, evidenciando os principais cuidados de enfermagem.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica narrativa expositiva, com a finalidade de identificar as principais radiotoxicidades encontrados em pacientes submetidos ao tratamento de radioterapia, evidenciando os principais cuidados de enfermagem. Para isso, foi realizado uma busca bibliográfica nas bases de dados do Pubmed (U.S. National Library of Medicine), SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico. Foi utilizada para o rastreamento dos artigos a combinação dos seguintes descritores: radioterapia, radiodermatite e cuidados de enfermagem. Dados informativos também foram pesquisados em livros que tratam a temática deste estudo, em manuais do Ministério da Saúde Brasileira, e na página do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Para complementar a busca, as listas de referência dos artigos relevantes também foram avaliadas. Como critério de inclusão usou-se: artigos completos e capítulos de livros nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos 10 anos, que contivessem em seus títulos as palavras chaves definidas na pesquisa. Os critérios de exclusão foram: estudos em duplicatas nas diferentes bases de dados ou que, após a leitura do resumo, não atendesse aos objetivos da pesquisa. Em seguida foi realizado a análise dos textos completos e, os estudos que continham informações relevantes ao objetivo desse estudo, foi realizado a descrição dos dados. Os resultados e discussão foi dividido em tópicos, considerados significativos, para um melhor entendimento do perfil da pesquisa.

RESULTADOS

1.1 RADIODERMITE

No tratamento de radioterapia, as células cancerígenas são reduzidas ou destruídas através da radiação ionizante. Essa radiação não é seletiva, ou seja, não consegue identificar as células saudáveis das cancerosas e constantemente destrói tecidos saudáveis, gerando efeitos colaterais como osteorradiationecrose, dermatite por radiação, trismo, xerostomia e mucosite (NORONHA *et al.*, 2021).

O efeito gerado pela radioterapia depende da suscetibilidade de certos tumores à radiação, do planejamento cuidadoso do tratamento, da dose escolhida para reduzir os danos aos tecidos saudáveis e da capacidade do paciente em suportar os efeitos gerados pela radiação em determinadas áreas dos órgãos (CETRONE *et al.*, 2021).

Esses efeitos colaterais são definidos como agudos ou crônicos. Os agudos geralmente ocorrem nas primeiras semanas, quando os tecidos se multiplicam rapidamente (os mais comuns são mucosas, membranas e pele). Já as consequências tardias podem ocorrer meses ou anos após o tratamento e são observadas em tecidos de reprodução lenta (músculos, sistema nervoso central) (SANTANA *et al.*, 2015).

No quadro a seguir é explanado os principais efeitos adversos monitorados durante a radioterapia por área anatômica, utilizando a escala de graduação *Common Terminology Criteria for Adverse Events* (CTCAE) (CETRONE *et al.*, 2021).

Quadro 01- Descrição de toxicidades por área irradiada

Principais reações por área anatômica	
Mama <ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por irradiação • Linfático • Disfagia esofágica associada a radiação • Fadiga 	Tórax <ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por irradiação • Tosse • Disfagia esofágica associada a radiação • Fadiga
Cabeça e pescoço <ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por irradiação • Disfagia faríngea associada a radiação • Mucosite devido à radiação • Secura na boca • Distúrbio do paladar • Fadiga 	Sistema nervoso central <ul style="list-style-type: none"> • Alopecia • Dermatite por irradiação • Cefaleia • Náuseas • Tontura • fadiga
Pelve <ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por irradiação • Obstipação • Diarreia nos pacientes sem colostomia • Proctite • Disúria • Fadiga 	Abdômen <ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por irradiação • Náuseas • Diarreia nos pacientes sem colostomia • Dor abdominal ou cólica • Fadiga
Próstata	Pele

<ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por irradiação • Obstipação • Diarreia nos pacientes sem colostomia • Proctite • Disúria • Frequência/urgência urinária • Fadiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por irradiação • fadiga
<p>Total skin irradiation (TSI) (Irradiação total da pele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dermatite por radiação • Linfático • fadiga 	

Fonte: CENTRONE *et al.*, 2021.

Reações adversas localizadas na pele geradas pela exposição prolongada à radiação ionizante na região de tratamento são conhecidas como radiodermites. Os primeiros sintomas são eritema leve e transitório que podem aparecer depois da quinta aplicação de Radioterapia, conforme a hiperemia acentua-se pode ocasionar uma reação semelhante à queimadura solar, podendo levar a uma descamação úmida e o surgimento de bolhas, gerando ao paciente desconforto extremo pela dor, interferindo na sua qualidade de vida (SCHNEIDER *et al.*, 2013).

Segundo as literaturas atuais, a incidência da radiodermite pode ser um efeito colateral limitante da dose, causando uma dor significativa com consequências para realização das atividades de vida diária, ocasionando atraso ou interrupção do tratamento do câncer. Nos indivíduos realizando tratamento concomitante de quimioterapia e radioterapia, os efeitos podem se maximizar na terceira semana devido a região cutânea ser sensível à radiação e o uso diário fragilizando a integridade da pele na área irradiada. Doses de radiação de aproximadamente 2.000 e 2.500 cGY ocorrem frequentemente durante a segunda e terceira semana de radioterapia (CENTRONE *et al.*, 2021).

Segue no quadro 02 a graduação da radiodermite pela escala de toxicidade *Radiation Therapy Oncology Group* (RTOG). (CENTRONE *et al.*, 2021).

Quadro 02 - Graduação da radiodermite

Grau 0	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4
Sem reação	Eritema leve, Descamação seca, epilação,	Eritema moderado, brilhante, dermatite	Dermatite exsudativa além das pregas	Ulceração, hemorragia, necrose

	sudorese diminuída	exsudativa em placas e edema moderado	cutâneas, edema intenso	
--	-----------------------	--	----------------------------	--

Fonte: CENTRONE *et al.*, 2021.

É importante salientar que a radiodermite é uma reação adversa possível de ser prevenida ou reduzida, por meio de educação em saúde aos pacientes, aos familiares e/ou acompanhantes/cuidadores em relação aos cuidados com a pele, levando em consideração que esses cuidados também devem ser realizados em domicílio, essas intervenções precoces favorecem a manutenção da integridade cutânea do local irradiado. A equipe de enfermagem interage de forma direta com os pacientes, ofertando informações essenciais para que o cuidado seja mantido, com segurança e qualidade (SCHNEIDER *et al.*, 2013).

Levando em consideração o que Bonassa *et al.* (2023), refere que o processo de enfermagem colabora para a prática de enfermagem mais autônoma, através de evidências científicas. Logo, mostra-se como uma ação privativa do enfermeiro, a qual demanda tempo, conhecimento específico na área de habilidade em comunicação.

Através da consulta de enfermagem, os pacientes são orientados em relação ao objetivo do tratamento, cuidados com a área irradiada e efeitos adversos. Cabe ao enfermeiro esclarecer dúvidas e minimizar angústias de uma terapêutica tão estigmatizada em relação aos efeitos colaterais cutâneos. Portanto, encontra-se como eixos norteadores da assistência de enfermagem na radioterapia a prevenção, o tratamento e a reabilitação da pele irradiada, com avaliações constantes relacionada as toxicidades inerentes ao tratamento (CAVALCANTE, 2019).

De acordo com a tabela a seguir salienta-se sobre os cuidados de enfermagem que devem ser explanados para os pacientes de acordo com cada grau de radiodermite na consulta de enfermagem.

Quadro 03 - Cuidados de Enfermagem de acordo com os graus de radiodermite

Grau	Objetivo	Cuidados de enfermagem
RTOG 0	Visa à prevenção da radiodermatite	Hidratação da pele com gel de camomila
RTOG I	Regressão da radiodermatite	O gel de camomila, sendo um fitoterápico com propriedade

		antisséptica, bactericida, fungistática, antiulcerativa, antiflogística, antialérgica, restauradora da pele de difícil cicatrização, antiedematosa, calmante e refrescante para peles sensíveis
RTOG II	Regressão do grau de radiodermatite.	Uso do gel hidrocolóide, proporcionando retardo do início e reduziu a incidência de radiodermatite. O uso dos corticosteroides tópicos também pode ser eficaz na redução da incidência de descamação úmida.
RTOG III	Regressão do grau de radiodermatite e continuidade do tratamento.	Uso dos curativos hidrofílicos, hidrocolóides, semipermeáveis ou hidrogéis. Corticosteroides tópicos também são úteis, assim como curativos de prata para a prevenção de infecções bacterianas. também pode ser utilizado creme de sulfadiazina.
RTOG IV	Interrupção do tratamento radioterápico e regressão do grau de radiodermatite.	Usar aloe vera gel na área irradiada três vezes ao dia com a pele limpa. Estudos mostram que o uso da aloe vera gel foi eficaz na recuperação rápida de radiodermatite de alto grau sem qualquer reação adversa.

Fonte: MESQUITA, 2022.

Os tratamentos que podem ser prescritos pelo enfermeiro podem se apresentar em forma de emulsões, cremes, pomadas e outros veículos como base do produto. É importante escolher de forma adequada o veículo pois ele possui um papel importante, podendo influenciar na penetração das diferentes camadas da pele e, posteriormente, nos alvos celulares eventualmente alcançados. Conhecer o veículo utilizado no produto tem alta relevância pois não somente o princípio ativo gerará o resultado final, cabe ao enfermeiro oncológico responsável pelos cuidados estar ciente do veículo e do princípio ativo utilizado, podendo dessa forma escolher corretamente sobre seu efeito preventivo e tratamento (MESQUITA, 2022).

1.2 MUCOSITE

Outro efeito adverso da radioterapia tem-se a mucosite oral que gera uma condição debilitante em indivíduos realizando o tratamento de radioterapia, especialmente os pacientes com câncer de cabeça e pescoço (MARQUES *et al.*,

2022). Trata-se de um evento adverso considerado comum, ocorrendo em aproximadamente 89% a 97% dos pacientes que realizam tratamento antineoplásico e a radioterapia respectivamente, e de 40% a 100% dos pacientes que realizam estes tratamentos concomitantemente (NASCIMENTO *et al.*, 2023).

Tem-se a cavidade oral como uma das regiões do corpo humano mais suscetível as radiotoxicidades, podendo ser ocasionada devido a elevada taxa de renovação celular da mucosa oral, o traumatismo dos tecidos orais durante a mastigação e a variada e complexa microflora oral (ABREU, 2019).

De acordo com Abreu, 2019. Como fatores de risco relacionado ao paciente temos o tipo de câncer, a idade, a má nutrição, o sexo, doenças pré-existentes, alterações na produção de saliva, higiene oral precária, doença periodontal e o trauma da mucosa. O diagnóstico geralmente é estabelecido clinicamente, levando em consideração as características clínicas e a história clínica médica (tratamento com Quimioterapia e/ou Radioterapia).

Os principais sinais e sintomas observados vão desde o eritema à atrofia e/ou formação de úlcera na mucosa oral. As lesões geradas pela mucosite oral levam o paciente a ter prejuízos de deglutição em virtude de odinofagia e disfagia, nos casos graves, o paciente é submetido à nutrição parenteral, dessa forma, sua qualidade de vida é altamente prejudicada (MARQUES *et al.*, 2022).

Os efeitos podem ocasionar danos permanentes ou transitórios, podendo ocorrer em todas as etapas do tratamento, (durante e posterior a ele), podendo favorecer a infecção oportunistas da mucosa, desordens neurossensoriais e fibroses (REZENDE, 2023).

A mucosite é observada como uma resposta aguda desenvolvida pelo tratamento radioterápico, ocorrendo normalmente entre a segunda e a terceira semana de radioterapia. Os primeiros sintomas da mucosite oral são a dor e o surgimento de úlceras na mucosa, com isso os pacientes tendem a perder peso devido a disfagia, podendo ser necessário a passagem de sonda nasoenteral para alimentação (BARBOSA *et al.*, 2023).

É importante avaliação semanal em paciente com grande chance de desenvolvimento de mucosite oral, especialmente naqueles irradiados na região

cervicofacial e pacientes submetidos a quimioterapia concomitante, cujos protocolos contribuem para o desenvolvimento da mucosite. (ALMEIDA *et al.*, 2019). Um estudo realizado por Abreu (2019), evidenciou que a maioria dos pacientes submetidos a radioterapia de 60 a 70 cy, na região de cabeça e pescoço, apresentam algum grau mucosite oral e aproximadamente 85% evoluem para grau 3 ou 4.

Para avaliar o grau da mucosite oral pode-se utilizar uma escala criada pela Organização Mundial de Saúde, que varia de grau 0 (normal) a grau 4 (severa). Ela é considerada uma escala simples e fácil de usar, que une medidas objetivas e subjetivas. As feridas podem ser classificadas como: Grau 0 (ausência de mucosite); Grau 1 (eritema e sensibilidade); Grau 2 (úlceras onde os indivíduos ainda são capazes de mastigar alimentos sólidos); Grau 3 (úlceras e os pacientes onde já há necessidade de ingesta de dieta na consistência líquida); Grau 4 (úlceras e os pacientes estão impossibilitados de se alimentarem por via oral podendo ser necessário a passagem de sonda enteral para alimentação) (ABREU, 2019).

Quadro 04 - Graduação da mucosite

Toxicidade	Grau 0	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4
Mucosite	Sem alteração	Eritema	Eritema e Úlcera. A dieta sólida é tolerada	Eritema e Úlcera. A dieta líquida é tolerada	Eritema e Úlcera. O paciente não consegue se alimentar

Fonte: CENTRONE *et al.*, 2021.

Segundo Nascimento *et al.* (2023), as intervenções para o tratamento da mucosite oral em radioterapia tem sido foco de muitos estudos nos últimos dez anos, como evidencia a tabela a seguir, que faz um compilado das principais orientações que devem ser realizadas pelo enfermeiro nas consultas de enfermagem:

Quadro 05 – Assistência de Enfermagem segundo a classificação do grau da mucosite

Assistência de Enfermagem segundo a classificação do grau da mucosite	
GRAU 0	Orientar sobre a importância da higiene oral com escovas de cerdas macias e creme dental a base de flúor para prevenir possíveis irritações; realização de bochechos com clorexidina 0,12% sem álcool; evitar alimentos ácidos, quentes ou gelados,

	condimentos, álcool e tabaco, objetivando reduzir a presença de agentes agressivos a mucosa oral; evitar o uso de próteses dentárias mal adaptadas, devido ao risco de lesões bucais; e caso o paciente ainda não tenha acompanhamento com serviço de nutrição e odontologia, encaminha-lo a avaliação e acompanhamento ambulatorial com essas especialidades.
GRAU I	Suspensão da prótese dentária se houver indicação; atentar-se para hipossalivação, orientando estratégias para hidratação da mucosa oral; e reforçar a importância do seguimento com as especialidades de nutrição e odontologia.
GRAU II	Manter todos os cuidados descritos acima; estimular ingestão hídrica e alimentar; e orientar em relação a prescrição de medicamentos pelo médico (antifúngicos, anestésicos tópicos antes das refeições, anti-inflamatórios não hormonais e outros medicamentos).
GRAU III	Reforçar orientações em relação a prescrições médicas e odontológicas; avaliar a necessidade de interrupções das sessões de radioterapia com a equipe médica; e orientar sobre o retorno para nova avaliação médica e de enfermagem em relação ao retorno das sessões.
GRAU IV	Avaliar a necessidade de interrupção com a equipe médica; reforçar orientações quanto ao manejo farmacológico, visando controle álgico e infeccioso.
<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reavaliar semanalmente todos os pacientes com risco de mucosite oral, monitorizando a evolução clínica e/ou a necessidade de modificar a conduta; • Atentar-se para as quimioterapias concomitantes, pois existem protocolos que contribuem para o desenvolvimento de mucosite de forma precoce e intensa. 	

Fonte: ALMEIDA *et al.*, 2019.

Para prevenir esta complicação, o paciente em tratamento oncológico precisa ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar antes, durante e após o tratamento com radioterapia. A equipe necessita acessar todas as informações em relação ao estado geral de saúde do paciente para poder individualizar medidas preventivas e/ou terapêuticas de acordo com a necessidade de cada paciente (ABREU, 2019).

1.3 DISFAGIA

Outro efeito que pode ser observado no paciente que se encontra realizando tratamento de radioterapia é disfagia sendo uma alteração comum nos pacientes

com câncer de cabeça e pescoço, ocasionando limitação na alimentação por via oral e déficit no estado nutricional levando ao risco de pneumonias aspirativas recorrentes, é fundamental que o enfermeiro esteja capacitado para detectar precocemente as alterações que indiquem o início da disfagia, objetivando reduzir o impacto que este distúrbio gera durante o tratamento oncológico (BEUREN *et al.*, 2022).

Segundo Moustacas *et al.*, (2023), a disfagia pode ocorrer durante e/ou após o tratamento, podendo ser resultado de mutilações anatômicas, radiações ou efeitos colaterais da radioterapia. A complexidade do tratamento varia de acordo com a dimensão da área lesionada.

É percebido que os pacientes com câncer de cabeça e pescoço podem sentir ansiedade, depressão, incerteza e desesperança em relação ao tratamento. O período inicial do tratamento é quando os pacientes recebem menos apoio dos profissionais de saúde, constituindo, assim, um período vulnerável. O enfermeiro é o profissional que ocupa um papel central no processo do cuidar e pode possibilitar a entrega de uma assistência individual ao paciente (SILVA, 2023).

Foi apontado em um estudo realizado por Lais *et al.* (2021), uma classificação para disfagia de acordo com achados endoscópicos, correlacionando à presença de complicações. A disfagia leve é definida levando em consideração uma pequena estase em recessos faríngeos, sem penetração laríngea e sem broncopneumonias de repetição ou prejuízo nutricional. Já a disfagia moderada é definida através de estase em recessos faríngeos, com indicativos sugestivos de penetração laríngea e/ou pequena aspiração, podendo levar a pneumonias esporádicas e prejuízo nutricional. A disfagia grave ocorre quando há grande estase em recessos faríngeos, aspirações volumosas, com pneumonias de repetição, gerando prejuízo nutricional intenso e/ou desnutrição.

Lais *et al.* (2021), As orientações gerais de enfermagem e da equipe multiprofissional como um todo para pacientes disfágicos necessitam ser adaptadas de acordo com cada caso e devem ser explicadas ao paciente e ao cuidador, durante a consulta, objetivando a compreensão de ambos, como exemplo de orientações temos: reduzir o volume e aumentar a frequência das refeições cerca de (5 a 6 refeições ao longo do dia); alimentar-se sem pressa, em local tranquilo e sem

distrações, preferencialmente estando sentado ou com a cabeceira elevada permanecendo nessa posição até 30 minutos após a refeição; optar por alimentos e temperos naturais; seguir a consistência da dieta orientada pelo nutricionista e/ou fonoaudiólogo, pois ela é previne engasgo ou broncoaspiração; Quando houver engasgos ou tosses frequentes durante a alimentação, utilizar espessantes nos líquidos (água, café, leite, chás, sucos, etc.). Em caso de perda de peso ou desnutrição, pode ser necessário em alguns casos uma via alternativa para nutrição através de uma sondagem enteral. Como evidencia na tabela a seguir:

Quadro 06 - Consistência e características da dieta adaptada conforme grau de disfagia

Deglutição e Disfagia	Consistência da dieta	Características da dieta
Deglutição normal	Normal	Abrange todos os alimentos e todas as texturas.
Deglutição funcional	Branda	Compreende alimentos macios que necessitam de certa habilidade de mastigação, como carnes cozidas e úmidas, verduras e legumes cozidos, pães e frutas macios. Exclui alimentos de difícil mastigação ou que tendem a se dispersar na cavidade oral, como os secos (farofa), as verduras, os legumes crus, os grãos, bem como as preparações que apresentam misturas de consistências diferentes (canja de galinha e feijão com caldo e caroço).
Disfagia leve	Pastosa	Envolve alimentos bem cozidos, em pedaços ou não, que necessitam de pouca habilidade de mastigação, como arroz pastoso, carnes e legumes bem cozidos, picados ou desfiados, pães macios e sopas cremosas e/ou com

		pedaços de legumes bem cozidos ou batidos. Em casos de tosse e engasgos, o uso de espessantes comerciais pode ser indicado pela equipe. Pode haver necessidade de suplementação nutricional.
Disfagia moderada	Pastosa homogênea	Inclui alimentos cozidos, batidos, coados e peneirados, que formam uma preparação homogênea e espessa, com ausência de grumos. Ex: Purês, mingaus, líquidos espessados. Necessita de suplementação nutricional
Disfagia grave	Enteral	Indicação de dieta enteral exclusiva.

Fonte: LAIS *et al.*, 2021.

1.4 NAÚSEAS E VÔMITOS

O tratamento oncológico com radioterapia ou quimioterapia concomitantemente podem causar náuseas e vômitos, podendo causar somente náuseas ou estar associada a êmese. É de grande importância a equipe multiprofissional manejar corretamente estes sintomas, pois a falha no tratamento e acompanhamento pode levar a perda de massa corporal, redução da qualidade de vida e até o abandono do tratamento (CETRONE *et al.*, 2021).

Segundo Pereira *et al.*, (2022), primeiramente é essencial investigar a causa orgânica e desenvolver um plano de assistência através de condutas sistematizadas visando minimizar e/ou eliminar este sintoma. Sendo necessário uma avaliação abrangente por parte da enfermagem, buscando identificar características da êmese, como a duração, volume, consistência, coloração, intensidade, frequência, constipação, oclusão ou semi-occlusão intestinal. As náuseas e vômitos possuem uma classificação como evidência Hoff *et al.* (2019), no quadro a seguir:

Quadro 07 - Graduação de náusea e vômitos

Vômito

Grau 1	Até 2 episódios (intervalo de 5 min.) em 24h
Grau 2	3 a 5 episódios em 24h
Grau 3	6 episódios ou complicações associadas; dieta enteral, nutrição parenteral ou internação hospitalar
Grau 4	Ameaça à vida em razão das complicações; intervenção urgente
Grau 5	Morte

Fonte: HOFF *et al.*, 2019.

Hoff *et al.* (2019), descreve que o potencial hematogênico do tratamento com radioterapia varia de acordo com a dose, fracionamento e o sítio de irradiação. Levando isso em consideração, a profilaxia medicamentosa deve ser realizada de acordo com estas características, como descrito no quadro abaixo:

Quadro 08 - Potencial emetogênico e profilaxia indicada para náuseas relacionada com radioterapia

Potencial Emetogênico	Área Irradiada	Profilaxia
Alto	Irradiação do corpo total e irradiação nodal total.	Ondansetrona 8 mg (antes de cada fração) + dexametasona 4 mg (antes das frações 1 a 5)
Moderado	Abdome superior; irradiação de hemicorpo superior e irradiação de hemicorpo inferior	Ondansetrona 8 mg (antes de cada fração) + dexametasona 4 mg (antes das frações 1 a 5)
Baixo	Crânio; cranioespinhal; cabeça e pescoço; tórax e pelve	Ondansetrona 8 mg se necessário
Mínimo	Mama e extremidades	Ondansetrona 8 mg se necessário

Fonte: HOFF *et al.*, 2019.

Algumas medicações são capazes de causar náuseas e vômitos nos primeiros dias de uso, como o uso irregular de opióides, extremamente importante estimular e acompanhar os pacientes até o alcance do alívio de seus sinais e sintomas (HOFF *et al.*, 2019).

Conforme Pereira, (2022), os cuidados de enfermagem que devem ser orientados durante as consultas são: estimular a ingestão de pequenas porções de alimentos em intervalos menores (seis refeições), dando preferência a alimentos mornos e frios; evitar ingerir grande quantidade de líquidos antes ou durante a refeição; evitar alimentos com odores fortes, gordurosos, condimentados, temperos

industrializados e muito doce; estimular hidratação adequada (água, sucos naturais), cerca de 2L/dia (se não houver restrição hídrica).

1.5 FADIGA

A fadiga se mostra como um dos principais sintomas relacionados ao tratamento oncológico, atualmente se encontra em evidência devido ao seu impacto na qualidade de vida e sobrevida do indivíduo. É de extrema importância que o enfermeiro faça a educação em saúde, objetivando prestar os cuidados de forma antecipada para evitar sua progressão (ISAAC *et al.*, 2022).

Aproximadamente 30% dos pacientes irão referir algum grau de fadiga no período de tratamento, podendo durar até anos depois. O enfermeiro precisa se manter atento aos relatos dos pacientes durante a consulta de enfermagem atentando-se aos primeiros sinais de fadiga, nesse momento, a família se torna aliada em descrever os sintomas apresentados pelos pacientes como a falta de disposição. Normalmente a fadiga vem acompanhada de outros sintomas como: dor, depressão, déficits nutricionais, alterações metabólicas, alteração do padrão do sono e efeitos colaterais das medicações (PEREIRA *et al.*, 2022).

De acordo com Bonassa *et al.*, (2023), a fadiga acarreta efeitos profundos no status funcional e na qualidade de vida, além de ser um agente causador de estresse. Entretanto, a avaliação clínica e o manejo desse sintoma têm sido dificultados pelo próprio paciente e pela equipe que presta assistência a ele, devido a negligência por parte do profissional e a relutância do paciente em assumir sua sintomatologia.

O enfermeiro precisa definir um plano de cuidados sistematizado e implementar intervenções a fim de melhorar o sintoma apresentado pelo indivíduo visando a melhora na qualidade de vida dos pacientes em tratamento oncológico. Deve-se orientar e estimular a prática de atividade física caso não haja restrição, associada a alimentação saudável; indicar medidas de relaxamento, para melhoria do sono e repouso, através de um ambiente seguro e tranquilo. É essencial criar vínculo com o paciente permitindo assim uma assistência de enfermagem de forma integral e individualizada, intervindo adequadamente e avaliando a resposta a esses cuidados (CETRONE *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÃO FINAIS

O paciente oncológico em tratamento com radioterapia tem suas especificidades, necessitando de cuidados especializados e atenção nos efeitos adversos causados pelo tratamento. Nota-se a importância do enfermeiro na identificação e nos cuidados das radiotoxicidades, visando a melhor qualidade de vida possível durante o tratamento.

Só é possível trabalhar num setor de radioterapia se o enfermeiro se manter constantemente atualizado, podendo então através de uma consulta de enfermagem qualificada, promover ao paciente e aos familiares uma assistência ambulatorial e educação continuada enfatizando o autocuidado em domicílio para prevenir essas radiotoxicidades.

A metodologia utilizada permitiu que o objetivo do trabalho fosse atingindo, porém, a limitação de estudos sobre o tema disfagia gerou certa dificuldade. Contudo, o presente trabalho carrega sua importância justificada pela carga de análise e informações que ele traz, e por atingir o objetivo proposto.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. M. et al. Effectiveness of nursing interventions in preventing and treating radiotherapy side effects in cancer patients: a systematic review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v. 55, 2021.
- ABREU, C. C. **Mucosite oral induzida por quimioterapia e/ou radioterapia**. 2019. 27p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Portugal, 2019. Disponível em: <https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/3191?locale-attribute=fr> Acesso em: 28 set. 2013.
- ALMEIDA, S.; SILVA, A. M.; SILVA, M. R.; SANTOS, D. V.; BAÍA, W. R. M. **Manual Multiprofissional em Oncologia: Enfermagem**. 1º ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019. 520 p.
- BARBOSA, C. S.; MOZZER, A. C. O.; OLIVEIRA, T. S.; ROCHA, T. S. Os cuidados do enfermeiro ao paciente em radioterapia de câncer de cabeça e pescoço. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. Porto Velho-RO, v.23, n.4, p.1-10, abr. 2023. Disponível em: Os cuidados do enfermeiro ao paciente em radioterapia de câncer de cabeça e pescoço | Revista Eletrônica Acervo Saúde (acervomais.com.br). Acesso em: 31 out. 2023.
- BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R.; RODRIGUES, L. A. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2023.

BURIN, C. P. C. **O papel do enfermeiro na adesão ao autocuidado de pacientes expostos a radioterapia.** 2019. 60 f. Monografia - Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul – RS, 2019.

CENTRONE, A. F. Y. et al. **Enfermagem na oncologia.** 1ª ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Atheneu, Albert Einstein (Sociedade Beneficente Israelita Brasileira), 2021.

CHAGAS, C.B. **Cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de radiodermite:** uma revisão integrativa. 2019. 45 f. Monografia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, - Porto Alegre – RS, 2019.

HOFF, P. M. G.; DIZ, M. D. P. E.; TESTA, L. **Manual de Condutas em Oncologia.** 3º ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019. 240 p.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (\Brasil). **Estimativa 2023:** incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. - Rio de Janeiro: INCA, 2022.

Disponível em:

<<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>>. Acesso em 06 ago. 2023.

ISAAC, A. F. B.; MIRANDA, L. F.; GONÇALVES, M. C.; GOMES, N. S. G.; NICOLUSSI, A. C. Avaliação de fadiga, ansiedade, depressão e qualidade de vida de mulheres durante radioterapia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p.10, jun 15, 2022.

LAÍS, L. L. et al. Atuação interdisciplinar na disfagia. **EDUFRN.** Natal, 2021.

Disponível em: Atuação Interdisciplinar na Disfagia.pdf (usp.br). Acesso em: 05 jan. 2024.

MARQUES, M. C. A. et al. Uso de própolis no tratamento e prevenção de mucosite oral em pacientes submetidos à radioterapia e/ou quimioterapia: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, Brasil, v. 11, n.6, p.1-9, abr.2022. Disponível em: Ação da própolis no manejo de lesões não infecciosas em cavidade oral: uma revisão integrativa | Rev. Ciênc. Méd. Biol. (Impr.);22(1): 123-130, jun 22, 2023. ilus | LILACS (bvsalud.org). Acesso em: 31 out. 2023.

MESQUITA, A. C. **Estruturação de protocolo de atendimento de enfermagem frente ao paciente oncológico com radiodermatite: uma revisão sistemática da literatura.** 2022. 37p. Monografia (Especialização em Oncologia) - Hospital Central do Exército, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: TCR - Carla Mesquita_HCE.pdf (eb.mil.br). Acesso em: 28 set. 2013.

MOUSTACAS, R. S.; GONÇALVES, L. F.; HAAS, P.; MITUUTI, C. T. Manejo da disfagia em pacientes em cuidados paliativos de câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática. **Revista Neurociência.** Florianópolis-SC, v.31, p.1-24, nov. 2023. Disponível em: Vista do Manejo da disfagia em pacientes em cuidados paliativos de câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática (unifesp.br). Acesso em: 31 out. 2023.

NASCIMENTO, S. P. et al. Abordagem multiprofissional em prevenção e tratamento da mucosite oral induzida por radioterapia: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, ciências e educação-rease**. São Paulo, v.9, n. 8, p.382-390, ago. 2023. Disponível em: Vista do ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL EM PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA MUCOSITE ORAL INDUZIDA POR RADIOTERAPIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA (periodicorease.pro.br). Acesso: 31 out. 2023.

PEREIRA, S. R.; FONSECA, S. M. **Enfermagem em Oncologia**. 2º ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2022.

REZENDE, J. S. **A atuação da equipe de enfermagem ao cliente oncológico no processo de prevenção da radiodermatite: relato de experiência**. 2023. p.20. Monografia (Especialização em Oncologia) - Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2023. Disponível em: AtuaçãodaEquipeEmfermagem.pdf (ufu.br). Acesso em: 02 nov. 2023.

SANTINHO, C. Epidemiologia do Câncer. In: PEREIRA, S. R.; FONSECA, S. M. **Enfermagem em oncologia**. 2ª edição. Rio de janeiro: Atheneu, 2022.

SCHNEIDER, F. et al. **Prevenção tratamento de radiodermatite**: uma revisão integrativa. 2013. 8 f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

SILVA, C. S. **Estratégias de acompanhamento lideradas por enfermeiros a pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia: revisão integrativa**. 2023. 27f. Monografia (especialização em Oncologia) - Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2023. Disponível em: 2023_CarlaSousaSilva_tcc.pdf (unb.br). Acesso em: 08 nov. 2023.

SOUZA, N. R. et al. Atuação de enfermeiros em serviços de radioterapia. **Revista Enfermagem UERJ**. v. 25, 2017.