

**HOSPITAL EVANGÉLICO DE CACHOEIRO DE
ITAPEMIRIM HECI
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ENFERMAGEM
EIXO ATENÇÃO AO CÂNCER**

JOANA D' ARK FERREIRA BOURGUIGNON

**A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO MANEJO DOS
EFEITOS ADVERSOS DA IMUNOTERAPIA EM PACIENTES
ONCOLÓGICOS**

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM – ES

JANEIRO/2021

A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO MANEJO DOS EFEITOS ADVERSOS DA IMUNOTERAPIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

NURSING ASSISTANCE IN MANAGING THE ADVERSE EFFECTS OF IMMUNOTHERAPY ON ONCOLOGICAL PATIENTS

BOURGUIGNON, Joana D'ark Ferreira¹
SOUZA, Keila Rodovalho de²
RIBEIRO, Gustavo Zigoni de Oliveira³

RESUMO

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) estimam que até 2040 cerca de 29 milhões da população mundial tenha câncer, enquanto para o Brasil estima-se para cada ano do triênio 2020-2022 cerca de 625 mil casos novos. Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, dividindo-se rapidamente e tendem a ser muito agressivas e incontroláveis. Atualmente as formas de tratamento que existem para esses pacientes oncológicos são a quimioterapia, hormonioterapia, cirurgia, radioterapia e imunoterapia. Sendo este último o mais recente surgindo no final do século XIX essa modalidade de tratamento tem como função estimular o sistema imunológico não específico e específico, para que ele mesmo combata o câncer por meios ativos e passivos. Trata-se de uma revisão sistemática de literatura com o objetivo descrever a assistência de enfermagem a pacientes oncológicos em uso de imunoterapia e elaboração de um quadro. Os resultados mostram que os principais efeitos colaterais são diarreia, febre, tosse e dispneia, erupções cutâneas e prurido, dor, edema, fadiga, náuseas e vômitos. Os enfermeiros são os profissionais com maior contato com os pacientes oncológicos sendo este a referência para o relato de sinais e sintomas. Ao realizar o manejo correto desses efeitos adversos trazem uma qualidade de vida proporcionando a continuidade do tratamento e conseqüentemente uma sobrevida desses pacientes.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem; Efeitos Adversos; Imunoterapia.

ABSTRACT

Data from the World Health Organization (WHO) estimate that by 2040 about 29 million of the world population will have cancer, while for Brazil the estimates for each year of the 2020-2022 triennium about 625 thousand new cases. Cancer is the name given to

a set of more than 100 diseases that have in common the disordered growth of cells, dividing quickly and tend to be very aggressive and uncontrollable. Currently, the forms of treatment that exist for these cancer patients are chemotherapy, hormone therapy, surgery, radiation therapy and immunotherapy. The latter being the most recent emerging at the end of the 19th century, this treatment modality has the function of stimulating the non-specific and specific immune system, so that it fights cancer itself by active and passive means. This is a systematic review of the literature with the objective of describing nursing care for cancer patients using immunotherapy and preparing a chart. The results show that the main side effects are diarrhea, fever, cough and dyspnoea, skin rashes and itching, pain, edema, fatigue, nausea and vomiting. Nurses are the professionals with the greatest contact with cancer patients and this is the reference for reporting signs and symptoms. When performing the correct management of these adverse effects, they bring a quality of life providing continuity of treatment and consequently a survival of these patients.

Keywords: Nursing Assistance; Adverse effects; Immunotherapy.

INTRODUÇÃO

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) estimam que até 2040 cerca de 29 milhões da população mundial tenha câncer, sendo os países emergentes com maior aumento de casos dentre eles o Brasil. Para o Brasil, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (INCA, 2019). Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) esta doença é a segunda principal causa de morte no mundo, sendo responsável por 9,6 milhões de mortes só no ano de 2018 (OPAS, 2018).

De acordo o INCA câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, dividindo-se rapidamente e tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, invadindo tecidos e órgãos determinando a formação de tumores podendo se espalhar para outras regiões do corpo ocorrendo o que chamamos de metástase (INCA, 2020).

Atualmente as formas de tratamento que existem para esses pacientes oncológicos são a quimioterapia, hormonioterapia, cirurgia, radioterapia e imunoterapia. Sendo este último o mais recente surgindo no final do século XIX, quando o cirurgião William Coley relatou que uma injeção de bactérias mortas em locais de sarcoma poderia levar ao encolhimento do tumor (KALIKS, 2016).

Essa modalidade de tratamento tem como função estimular o sistema imunológico não específico e específico, para que ele mesmo combata o câncer por

meios ativos e passivos.

Após vários estudos os medicamentos imunoterápicos já estão aprovados para uso no Brasil e no mundo, propiciando um número cada vez maior de pacientes com taxas de sucesso diante do câncer (SOUSA et al., 2019). Entretanto como qualquer medicamento podem existir efeitos adversos durante o tratamento, dentre eles os mais comuns entre os imunoterápicos estão: diarreia, febre, tosse e dispneia, erupções cutâneas e prurido, dor, edema, fadiga, náuseas e vômitos.

Os enfermeiros são os profissionais com maior contato com os pacientes oncológicos sendo este a referência para o relato de sinais e sintomas. Tornando-se assim uma peça de fundamental importância no tratamento com imunoterapia através da compreensão de necessidades desses clientes, planejando os cuidados ofertados e obtendo um feedback.

Diante do mencionado, a relevância do presente estudo justifica-se pela escassez de revisões acerca do tema. Visto que, o presente trabalho tem como objetivo analisar a produção científica a respeito da imunoterapia para o tratamento do câncer e a assistência de enfermagem prestada a esses pacientes.

METODOLOGIA

O estudo é uma revisão narrativa de literatura, onde foi realizada uma busca nas bases de dados da *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), PubMed, *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (Lilacs), Bireme e pesquisa de bulas na ANVISA no período de 2010 a 2020 utilizando os descritores Imunoterapia, pacientes oncológicos, efeitos adversos e assistência de enfermagem de forma associada.

Os artigos identificados foram utilizados para a fundamentação teórica através da leitura detalhada, em conjunto com a elaboração de um quadro, tendo como finalidade responder aos objetivos da presente pesquisa e ampliar a contribuição científica sobre a temática.

DESENVOLVIMENTO

Epidemiologia do câncer

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que até 2040 cerca de 29,4 milhões da população mundial tenha câncer, sendo os países emergentes com maior aumento de casos dentre eles o Brasil. Segundo a projeção, 998 mil brasileiros devem ser diagnosticados com câncer até 2040, um salto de 78% quando comparados ao ano de 2018. Nesse mesmo cenário, o número de mortes deve aumentar em 95%, chegando a 476 mil óbitos por câncer daqui 20 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

Para o Brasil, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma será o mais incidente (177 mil), seguido pelos cânceres de mama e próstata (66 mil cada), cólon e reto (41 mil), pulmão (30 mil) e estômago (21 mil) (INCA, 2019).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) esta doença é a segunda principal causa de morte no mundo, sendo responsável por 9,6 milhões de mortes só no ano de 2018. A nível global, uma em cada seis mortes são relacionadas à doença e os números de casos novos crescem a cada ano.

De todos os tipos de câncer, com exceção do câncer de pele não-melanoma, os tumores de mama e de pulmão foram os que apresentaram maior incidência mundial em 2018: cerca de 2,1 milhões cada. Logo em seguida aparecem o câncer colorretal (1,9 milhão de casos), o câncer de próstata (1,3 milhão), o câncer de estômago (1,03 milhão) e fígado (841 mil) (OPAS, 2018).

O câncer e suas formas de tratamento

De acordo o INCA câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, dividindo-se rapidamente e tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, invadindo tecidos e órgãos determinando a formação de tumores (INCA, 2020).

O câncer surge a partir de uma mutação genética, uma alteração no DNA da célula, que passa a receber instruções erradas para as suas atividades. As alterações podem ocorrer em genes especiais, denominados proto-oncogenes, que a princípio são inativos em células normais. Quando ativados, os proto-oncogenes tornam-se oncogenes, responsáveis por transformar as células normais em células cancerosas (PIACENTINI; MENEZES, 2012).

Este processo de formação do câncer é chamado de carcinogênese ou oncogênese. Esse processo é composto por três estágios, o primeiro é estágio de iniciação onde os genes sofrem ação dos agentes cancerígenos, que provocam modificações em alguns de seus genes porém ainda não é possível se detectar um tumor clinicamente. No segundo estágio de promoção estas células geneticamente alteradas sofrem o efeito dos agentes cancerígenos classificados como oncopromotores deste modo a célula é transformada em célula maligna, de forma lenta e gradual. Para que ocorra essa transformação, é necessário um longo e continuado contato com o agente cancerígeno promotor. O último estágio, o de progressão, se caracteriza pela multiplicação descontrolada e irreversível das células alteradas. Nesse estágio, o câncer já está instalado, evoluindo até o surgimento das primeiras manifestações clínicas da doença (INCA, 2018).

Atualmente as formas de tratamento que existem para os pacientes oncológicos são a quimioterapia, radioterapia, cirurgia, hormonioterapia e imunoterapia. A quimioterapia é um dos procedimentos mais utilizados no tratamento do câncer, podendo ser usado de forma paliativa ou curativa, o que determinará o seu uso será o tipo e expansão de tumor a ser tratado, e a condição física do paciente. Agentes químicos isolados ou combinados são utilizados para tratar os tumores malignos e é bastante comum que a quimioterapia seja utilizada juntamente com outros tratamentos como as intervenções cirúrgicas e a radioterapia, que são procedimentos mais antigos e de atuação localizada (ALVARENGA et al., 2014).

A radioterapia pode ser curativa ou paliativa, na curativa tem por objetivo a cura da neoplasia e normalmente é de longa duração (por mais de quatro semanas) enquanto no tratamento paliativo está indicado no quadro de doença avançada; pode ser de curto ou longo prazo e busca a remissão de sintomas ocasionados pelo tumor. O procedimento é realizada basicamente de duas formas: a externa, denominada teleterapia, que utiliza fontes radioativas de origem nuclear (cobalto 60), ou aceleradores lineares que produzem radiação por meio da aceleração de elétrons e a

interna, a braquiterapia, terapia de curta distância, em que uma fonte encapsulada, ou um grupo dessas fontes, é utilizada para liberação de radiação α ou β , à distância de poucos centímetros do tumor (JUNIOR; ZANINI, 2012).

A cirurgia é usada para prevenir, diagnosticar, estadiar e tratar o câncer. A cirurgia também pode aliviar o desconforto ou problemas relacionados com a doença. Às vezes, a cirurgia é usada para mais de um desses objetivos. Como forma de diagnóstico é retirando uma amostra de tecido (biópsia) e enviando-a para análise, enquanto de estadiamento é feita para diagnosticar o tipo de câncer e se existe disseminação da doença. Quando usadas como forma de tratamento ela pode ser curativa geralmente é feita quando o tumor está localizado em apenas uma parte do corpo, e provavelmente toda a doença possa ser retirada. Nesses casos, a cirurgia pode ser o tratamento principal, outra modalidade visa remover parte do tumor é usado para remover parte, mas não toda a doença isso ocorre quando retirar todo o tumor causaria muito dano a órgãos ou tecidos próximos. A paliativa pode ser usada para aliviar sintomas que causam desconforto ou incapacidade. Por fim a preventiva é feita para remover o tecido que provavelmente se tornará câncer, mesmo que não exista sinais de câncer no momento da cirurgia (SILVA, 2016).

Em função de aumentar a sobrevida e qualidade no tratamento dos pacientes novas estratégias terapêuticas são utilizadas como é o caso da hormonioterapia. Essa prática consiste no uso de substâncias semelhantes ou inibidoras de hormônios para tratar as neoplasias que são dependentes desses. A finalidade desse tratamento é definida pelo oncologista clínico, conforme a doença do paciente (GABRIEL et al., 2017).

A imunoterapia como forma de tratamento e o seu uso em pacientes oncológicos

A imunoterapia surgiu no final do século XIX, mais precisamente em 1891, quando o cirurgião William Coley observou diversos casos de remissão espontânea do câncer de paciente que desenvolveram erisipela (uma forma de infecção bacteriana causada *Streptococcus pyogenes* do grupo A). A partir dessa observação ele criou uma linha de tratamento que injetava bactérias vivas nos pacientes como forma de tratamento e obteve respostas tumorais com regressão de lesões. No

entanto, por se tratar de microorganismos vivos, também houve óbitos por infecção. Ele então criou uma mistura de bactéria inativada por calor e pedaços de bactéria (*Streptococcus pyogenes* e *Bacillus prodigiosus*), chamada de Toxina de Coley que surtia o mesmo efeito, entretanto com menor risco de óbitos (LUDIN; CHECKOWAY, 2010).

Apesar dos resultados promissores reportados por ele, o tratamento acabou sendo abandonado, devido sobretudo à incompreensão de seu mecanismo, sem mencionar as complicações associadas ao fato de o tratamento envolver a infecção do paciente com bactérias vivas. Os relatos de Coley foram debatidos entre os médicos na época, mas a notícia não chegou ao público, pois o câncer, no século 19, não era envolto pelo tabu que o cerca hoje. Na busca por alternativas mais amenas, a ideia de Coley foi redescoberta pelos médicos a partir da década de 1980 e recebeu o nome de imunoterapia, uma classe de tratamentos que ensinam o sistema imunológico a combater o câncer de forma eficaz (KALIKS, 2016).

O sistema imunológico tem a capacidade de reconhecer células tumorais e eliminar muitas células malignas precocemente. No entanto, essas células chegam a evoluir para escapar desses ataques do sistema imunológico e, assim, o microambiente tumoral (BAYER et al., 2016).

Diante dessa evolução das células tumorais a imunoterapia tem como função estimular o sistema imunológico para que ele mesmo combata o câncer por meios ativos e passivos tanto de forma específica quanto inespecífica. Partindo desse ponto surgiu as seguintes modalidades de imunoterapia: os checkpoints, imunoterapia com vacina, os anticorpos monoclonais e imunoterapia inespecíficas (MOTA, 2019).

O sistema imunológico possui a capacidade de atacar as células normais e anormais do corpo, para fazer isso ele usa pontos de verificação – as chamadas moléculas de controle imunológico que precisam ser ativadas (ou desativadas) para iniciar uma resposta imunológica. Então células cancerígenas, às vezes, usam esses pontos de controle para evitar serem atacadas pelo sistema imunológico é através da checagem de pontos de inibição (checkpoint), onde a célula neoplásica tenta se evadir do sistema imune produzindo um receptor compatível, mas ele é bloqueado e as células T conseguem reconhecer os antígenos antitumorais. Exemplos de medicamentos que realizam o check point são ipilimumab e nivolumab (TEIXEIRA et al., 2019).

A imunoterapia com vacina tem como objetivo tratar a doença ou evitar a

recidiva após outros tratamentos, algumas vacinas usadas são compostas de células cancerígenas, partes de células ou antígenos puros. Às vezes, as próprias células do sistema imunológico de um paciente são coletadas e expostas a essas substâncias em laboratório para produzir a vacina. As células modificadas são infundidas de volta no corpo do paciente para aumentar a resposta imunológica contra as células cancerígenas, um exemplo dessa modalidade de imunoterapia é a Sipuleucel-T. Entretanto existem algumas vacinas que podem prevenir determinados tipos de câncer que são causados por vírus, exemplos dessas vacinas são a de HPV e da Hepatite B (FALEIRO et al., 2019).

Os anticorpos monoclonais têm sido parte integrante do tratamento de tumores, são células de defesa humanas feitas em laboratório onde é rastreado linfócitos capazes de reconhecer um tumor específico, assim eles são manipulados e melhorados para aumentar a resposta do sistema imunológico. Quando aplicadas no paciente elas podem bloquear importantes fatores de crescimento ou receptores de fatores de crescimento em células cancerosas ou induzir diretamente a apoptose da célula cancerosa. Os anticorpos monoclonais empregados na terapêutica do câncer são: Cetuximabe, Trastuzumabe, Rituximabe entre outros (SANTOS et al., 2017)

As imunoterapias não específicas estimulam o sistema imune de uma forma mais geral, através de células dendríticas, onde as células estimulam e regulam os linfócitos T e tem a capacidade de modelar e reduzir o número de células dendríticas ativadas, tornado a resposta imunológica mais eficiente. Algumas são administradas por si só como tratamentos e outras são usadas como adjuvantes para estimular o sistema imunológico e potencializar a resposta de outro tipo de imunoterapia (como uma vacina). No mercado encontra-se a citocinas, interleucinas e o interferon como exemplos dessas imunoterapias não específicas (FALEIRO et al., 2019).

DISCUSSÃO

A imunoterapia apresenta menos efeitos colaterais do que a quimioterapia, o tratamento é bem tolerado e os efeitos colaterais são facilmente revertidos se tratados adequadamente e de forma precoce. Assim como as nossas células do sistema imunológico são hiper ativadas com a imunoterapia, os efeitos colaterais também são. Isto significa que podem afetar seu organismo como um todo, independente da

localização da doença inicial podendo surgir meses após o início do tratamento, inclusive em pacientes que já tiveram seu tratamento descontinuado.

A frequência dos efeitos adversos associada ao uso dos inibidores dos pontos de checagem imunológica tem sido bastante variada nos estudos clínicos publicados até o presente momento. No caso da inibição da CTLA-4, isso difere dos inibidores do PD-1 / PD-L1, cujo perfil de toxicidade não parece ser dependente da dose, e como classe apresentam também uma menor frequência de efeitos adversos (MOTA, 2019).

No Ipilimumab as reações adversas relatadas em maior frequência ($\geq 10\%$) foram diarreia, erupção cutânea, prurido, fadiga, náusea, vômito, redução de apetite e dor abdominal. A maioria das reações adversas foi leve a moderada (Grau 1 ou Grau 2) (GATO et al, 2013).

No Nivolumab os efeitos colaterais em maior frequência são erupção cutânea, prurido, diarreia, náuseas, fadiga e neutropenia. Quando é administrado em combinação com Ipilimumabe ocorreram em maior frequência reações adversas comparado com a monoterapia (BRASIL, 2020a).

Rituximab a maior frequência são infecções por bactéria, infecções por vírus, bronquite, neutropenia, leucopenia, neutropenia febril, trombocitopenia, náuseas, prurido, erupção cutânea, alopecia, Febre, calafrios, astenia e cefaléia (BRASIL, 2020b).

As reações indesejáveis mais frequentemente observadas em todos os estudos clínicos nos pacientes recebendo Trastuzumab foram dor abdominal, cansaço, dor no peito, calafrios, febre, dor de cabeça, diarreia, náusea, vômito, dor nas articulações, dores musculares e manchas na pele, entre outras (BRASIL, 2020c).

Atezozilumab em monoterapia é baseada em dados agrupados de 3.178 pacientes com diversos tipos de tumores. As reações adversas mais comuns ($> 10\%$) foram fadiga (35,9%), diminuição do apetite (25,5%), náuseas (23,5%), tosse (20,8%), dispneia (20,5%), pirexia (20,1%), diarreia (19,7%), erupção cutânea (19,5%), dor musculoesquelética (15,4%), dor nas costas (15,3%), vômitos (15,0%), astenia (14,5%), artralgia (13,9%), prurido (12,6%) e infecção do trato urinário (11,6%) (BRASIL, 2020d).

Ao se analisar as bulas dos principais imunoterápicos no mercado encontra-se em comuns os seguintes efeitos colaterais no intestino levando a quadros de diarreia, náuseas e vômitos, pulmões causando tosse e dispneia, erupções cutâneas e prurido,

articulação causando dor e edema, além de quadros de febre e fadiga.

O enfermeiro é o profissional com o qual o paciente tem mais contato durante o tratamento, por isso é muito comum que seja o primeiro profissional a reconhecer possíveis alterações clínicas ao longo do tratamento, podendo detectar problemas quando ainda estão em sua fase inicial, mesmo que não sejam ainda notados pelo paciente. É o enfermeiro que faz o primeiro alerta dentro da equipe assistente, para que se avaliem possíveis problemas ao longo do tratamento, além de fornecer assistência direta ao paciente e pode desempenhar um papel vital na educação dos mesmos sobre a melhor forma de manejar os possíveis efeitos colaterais dos medicamentos (BARRETO; TREISAN, 2018).

Náuseas, vômitos e diarreia podem afetar a condição nutricional, o equilíbrio hidroeletrólítico e a qualidade de vida desses pacientes. As ações de enfermagem são direcionadas, predominantemente, ao suporte nutricional e à educação do paciente e do familiar. Na ocorrência de náuseas e vômitos, os pacientes são orientados a ingerir pequenas porções de alimentos leves com maior frequência, frios ou à temperatura ambiente, evitando alimentos doces, gordurosos ou com odor forte. Alimentar mais vezes por dia e em pequenas quantidades, fazer refeições em ambiente calmo e tranquilo e livre de odores, mastigar bem os alimentos, não realizar esforços físicos após as refeições. Tomar os remédios contra náuseas e vômitos conforme orientação médica tais como dramin, ondansetrona, vonau e plasil. Caso nenhuma das medidas citadas melhorem o quadro e os episódios de vômitos orienta-se a procurar o pronto socorro (GUIMARÃES et al., 2015).

Na diarreia a orientação e a avaliação de enfermagem sobre a hidratação adequada e o tipo de dieta tornam-se primordiais para minimizar esse efeito colateral. Dar preferência aos alimentos gelados, líquidos e pastosos, sem gorduras e condimentos como: arroz, batata, cenoura, banana, maçã, caju, goiaba e frango. Beber diariamente pelo menos dois litros de líquidos (água, sucos, chás e refrescos). Orientar o uso de medicações constipantes tais como imosec e tiorfan conforme orientação médica. Caso nenhuma das medidas citadas melhorem orienta-se a procurar o pronto socorro. Caso persista a diarreia por mais de dois dias, procure o pronto socorro (CORRÊA; ALVES, 2018).

Um sinal de alerta são episódios de febre onde a temperatura corporal é igual ou superior a 37,8°C orientasse o paciente a procurar o pronto socorro além de se explicar de forma clara a utilização correta de antitérmicos como dipirona e

paracetamol como mensurar a temperatura corporal em seu domicílio (BARRETO; TREISAN, 2018).

Dispneia ou dificuldade respiratória é uma situação que requer procura imediata do pronto socorro, é necessário que se incentive o paciente a ter em casa oxímetro e oriente que se apresentar uma sensação de cansaço ou falta de ar coloque o aparelho e se o valor for <92% ir ao hospital. Para o controle da dispneia existem medidas farmacológicas como incluir a oxigenoterapia; inaloterapia com broncodilatadores e corticoides; diuréticos e o uso de opioides, como por exemplo a morfina quando prescritos o enfermeiro deve orientar seu uso (COSTA, M.; 2016).

Dentre os sintomas cardiovasculares, a fadiga é uma manifestação clínica comum e muito prevalente no paciente com câncer é fundamental orientar quanto aos exames cardiológicos periódicos tais como ecocardiograma, além de manter uma alimentação saudável evitando doces, condimentados, gordurosos ou com odor forte. Além de realizar exercícios aeróbios, estudos clínicos apontaram a eficácia de exercícios terapêuticos na melhora da fadiga e da qualidade de vida dos pacientes, com diminuição dos efeitos adversos das terapias contra o câncer. Entretanto, caso o paciente não consiga realizar tarefas simples do cotidiano, se orienta que procure imediatamente o pronto socorro (BORGES, et al, 2018).

Muitos tratamentos podem estar relacionados a uma erupção maculopapular inespecífica ou erupção morbiliforme que começa gradualmente, às vezes semanas após o início da droga, com sintomas leves, como prurido. Podendo ser manejados com anti-histamínicos (loratadina, dexcloferniramina, entre outros) e corticosteróides (hidrocortisona, dexametazona entre outros) tópicos quando limitados, ou com ciclos curtos de corticosteroides orais quando mais disseminados. O enfermeiro deve monitorar alterações na pele tais como manchas cutâneas vermelhas, escamosas, com prurido e, possivelmente, com bolhas ou vergões (MARTINS, et al, 2020).

A dor é um sintoma frequente nas neoplasias malignas um dos recursos existentes para o manejo da dor é a terapêutica medicamentosa como o uso de dipirona, paracetamol e dependendo da intensidade se faz o uso de morfina cabe é necessário que se oriente quanto a forma correta de seu uso e caso o sistema de analgesia não esteja propiciando alívio deve se procurar o pronto socorro (GRANER; JUNIOR; ROLIM, 2010).

Em edema de membros superiores e inferiores geralmente são empregados medicamentos diuréticos como furosemida e hidroclorotiazida para que o líquido em

excesso seja eliminado. Entretanto outras medidas pode ajudar como reduzir a quantidade de sal na dieta, estimular a deambulação que impulsiona a circulação do líquido retido, o uso meias elásticas ou luvas compressivas para reduzir o edema nas pernas ou nos braços, além de manter o membro elevado colocando em cima de um travesseiro por exemplo (TACANI; MACHADO; TACANI, 2012).

A seguir é apresentado um quadro resumo sobre os efeitos colaterais da imunoterapia e a assistência e enfermagem nestes efeitos (Quadro 1).

Quadro 1 – Resumo dos efeitos colaterais da imunoterapia e a assistência de enfermagem.

Efeitos Colaterais	Assistência de Enfermagem
Diarreia	<p>Estimular a ingesta hídrica mínimo de 2 litros por dia</p> <p>Estimular uma alimentação rica em fibras</p> <p>Orientar o uso de medicações constipantes tais como imosec e tiorfan conforme prescrição médica</p> <p>Orientar procurar o pronto socorro caso persista quadro por mais de 2 dias.</p> <p>Orientar a informar o médico efeito colateral</p>
Náuseas e vômitos	<p>Orientar quanto ao uso de antieméticos como dramin, ondansetrona ou plasil conforme prescrição médica</p> <p>Orientar a evitar alimentos doces, condimentados, gordurosos ou com odor forte.</p> <p>Alimentar-se mais vezes por dia em pequena quantidades, mastigar bem os alimentos, não fazer exercício físico após as refeições.</p> <p>Orientar a ingesta de alimentos frios ou em temperatura ambiente e bebidas gasosas são bem tolerados (sorvetes e gelatinas)</p> <p>Orientar procurar o pronto socorro caso o uso de antiemeticos não resolva o quadro</p> <p>Orientar a informar o médico efeito colateral</p>

Febre	<p>Orientar quanto ao uso de antitérmicos como paracetamol e dipirona conforme prescrição médica</p> <p>Monitorar temperatura corporal</p> <p>Orientar procurar o pronto socorro caso quadro febril temperatura >37.8°C</p> <p>Orientar a informar o médico efeito colateral</p>
Tosse e dispneia	<p>Orientar a compra e utilização de oxímetro</p> <p>Orientar a monitorar saturação quando sinta dispneia</p> <p>Orientar procurar o pronto socorro caso saturação <92%</p> <p>Orientar o uso de oxigenoterapia; inaloterapia com broncodilatadores e corticoides; diuréticos e o uso de opióides, como por exemplo a morfina quando prescritos</p> <p>Orientar a informar o médico efeito colateral</p>
Fadiga	<p>Orientar a prática de atividade físicas como caminhadas</p> <p>Orientar a evitar alimentos doces, condimentados, gordurosos ou com odor forte.</p> <p>Orientar a realização de exames cardiológicos periódicos.</p> <p>Orientar procurar o pronto socorro caso não consiga realizar tarefas simples do dia a dia</p> <p>Orientar a informar o médico efeito colateral</p>
Erupções cutâneas e prurido	<p>Orientar quanto ao uso de corticosteroides (Hidro cortisona/ Dexametasona e anti-histamínicos (loratadina, dexclorfeniramina, entre outros) conforme prescrição médica</p> <p>Monitorar alterações de pele manchas cutâneas vermelhas, escamosas, com prurido e, possivelmente, com bolhas ou vergões.</p> <p>Orientar a informar o médico efeito colateral</p>
Dor	<p>Orientar quanto ao uso de analgésicos tais como paracetamol e dipirona conforme prescrição médica</p> <p>Orientar procurar o pronto socorro caso dor persista ou aumente</p>

	Orientar a informar o médico efeito colateral
Edema	<p>Orientar quanto ao uso de diuréticos como furosemida e hidroclorotiazida conforme prescrição médica</p> <p>Estimular a deambulação</p> <p>Reduzir o sal das refeições</p> <p>Orientar o uso meias elásticas ou luvas compressivas</p> <p>Orientar a manter membros elevados</p> <p>Orientar a informar o médico efeito colateral</p>

CONCLUSÃO

A incidência do câncer vem aumentando a cada ano, e estima-se que até 2040 cerca de 29 milhões de pessoas apresentam chance de desenvolver esta patologia, de modo a consolidar-se como uma questão de saúde pública. A imunoterapia apresenta-se como uma alternativa para o processo de cuidado de todos os tipos de neoplasias malignas. Apesar de configurar-se como uma nova modalidade de tratamento a literatura referente ao tema aponta que tal forma de cuidado tem o potencial de aumentar a sobrevida desses pacientes.

Diante dos dados apresentados mais de 10% dos pacientes oncológicos em uso de imunoterapia apresentaram efeitos colaterais como diarreia, febre, tosse e dispneia, erupções cutâneas e prurido, dor, edema, fadiga, náuseas e vômitos entre outros durante o tratamento. É primordial que o enfermeiro esteja atento a esses possíveis efeitos colaterais visto que ao se realizar o manejo correto será encontrado enquanto resultado final uma qualidade de vida que vai propiciar a continuidade do tratamento e conseqüentemente um aumento de sobrevida.

Ressalta-se que durante a revisão de literatura, é escasso pesquisas que abrangem a assistência de enfermagem nos efeitos colaterais da imunoterapia, sendo necessário mais estudos.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, E. C., et al. Potenciais alvos terapêuticos contra o câncer. **Cienc. Cult**, São Paulo, v. 66, n.1, p. 43-48,2014.

BARRETO, R. S.; TREVISAN, J. A. **Assistência de enfermagem ao paciente oncológico e evolução no tratamento de câncer**. Curso de enfermagem, Faculdade Promove, Brasília, 2018.

BAYER, V., et al. Cancer Immunotherapy: An evidence-based overview and implications for practice. **Clinical journal of oncology nursing**. v.2, n. 21, 2016.

BORGES, J. A., et al. Fadiga: Um Sintoma Complexo e seu Impacto no Câncer e na Insuficiência Cardíaca. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 31, n.4, 433-442, 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Bula medicamentosa para profissionais da saúde: OPDIVO® (nivolumabe)**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília-DF. Disponível em: <<https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/25351308360201510/?nomeProduto=OPDIVO>> Acesso em: 19 de jan. 2020a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Bula medicamentosa para profissionais da saúde: MabThera® (rituximabe)**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília-DF. Disponível em: <<https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=MABTHERA>> Acesso em: 19 de jan. 2020b.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Bula medicamentosa para profissionais da saúde: Herceptin® SC (trastuzumabe)**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília-DF. Disponível em: <<https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=HERCEPTIN>> Acesso em: 19 de jan. 2020c.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Bula medicamentosa para profissionais da saúde: Tecentriq® (atezolizumabe)**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília-DF. Disponível em: <<https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=Tecentriq>> Acesso em: 19 de jan. 2020d.

CORRÊA, F. E; ALVES, M. K. Quimioterapia: Efeitos colaterais e influência no estado nutricional de pacientes oncológicos. **Uniciências**, v. 22, n. 2, p. 100-105, 2018.

COSTA, M.A.G. A intervenção dos enfermeiros no controlo da dispneia. Mestrado em Enfermagem de Reabilitação Trabalho, Escola Superior de Saúde, Portugal, 2016.

FALEIRO, F. C, et al. Imunoterapias para o tratamento de processos neoplásicos. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás**, Goiás, v. 2, n. 3, p.124-131, 2019.

FREIRE, D. Imunoterapia: a virada do sistema imunológico contra o câncer. **Cienc. Cult**, São Paulo, v. 71, n. 4, p. 13-15, 2019.

GABRIEL, G. H, et al. Quimioterapia, hormonioterapia e novas alternativas de tratamento do adenocarcinoma mamário. **Centro Científico Conhecer**, v.14 n.26, p. 583-609, 2017.

GATO, M. I. R, et al. Manejo de pacientes com melanoma avançado em uso de ipilimumabe. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 9, n_34, 2013.

GRANER, K. M.; JUNIOR, A. L. C.; ROLIM, G. S. Dor em oncologia: intervenções complementares e alternativas ao tratamento medicamentoso. **Temas psicol.** Ribeirão Preto, v.18, n.2, p. 345-355, 2010.

GUIMARÃES, R. D. C. R., et al. Ações de enfermagem frente às reações a quimioterápicos em pacientes oncológicos. **J. res.: fundam. care. online**, v. 7, n. 2, p. 2440-2452, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **ABC do câncer: Abordagens Básicas para o Controle do Câncer**. 4º Edição. Rio de Janeiro: Editora, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **ABC do câncer: Abordagens Básicas para o Controle do Câncer**. 6º Edição. Rio de Janeiro: Editora, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora, 2019.
JUNIOR, W. P; ZANINI, D. S. Pacientes em radioterapia: um estudo de coping. **Psic., Saúde & Doenças**, v.13, n. 2, 2012.

KALIKS, R.A. Avanços em oncologia para o não oncologista. **Rev. Einstein**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 294-299, 2016.

LUDIN, J.I.; CHECKOWAY, H. Endotoxina e câncer. **Ciênc. saúde coletiva**, v.15, n. 6, p. 2777-2798, 2010.

MARTINS, J. C. et al. Manejo dos eventos adversos dermatológicos das terapias oncológicas: recomendações de um painel de especialistas. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 95, n. 2, p. 221-237, 2020.

MOTA, A. Imunoterapia do Câncer: Uma Nova Era. **Rev. Cient. HSI**, v. 3, n. 3, p. 9-19, 2019.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **O Folha Informativa - Câncer** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094> Acesso em: 19 de jan. 2020.

PIACENTINI, A.; MENEZES, H. Recentes aspectos sobre a biologia do câncer e da metástases. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 5, n. 3, p. 593-604, 2012.

SANTOS, B. S. **Imunoterapia no tratamento de câncer novas alternativas**. 17º Congresso Nacional de Iniciação Científica, CONIC-SEMESP, 2017.

SILVA, L. A. S. R. Cirurgia oncológica: um grande desafio. **Rev. Col. Bras. Cir**, v. 430, n.3, p. 139-140, 2016.

SOUSA, L. T. S. F., et al. Imunoterapia oncológica: uma revisão integrativa. **Brazilian Journaul of Surgery and Clinical Research**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 181-184, 2019.

TACANI, P. M; MACHADO, A. F. P; TACANI, R. E. Abordagens fisioterapêuticas linfedema bilateral de membros inferiores. **Rev. Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 25, n. 3, p. 561-570, 2012.

TEIXEIRA, H. C. et al. Proteínas de checkpoint imunológico como novo alvo da da imunoterapia contra o câncer: revisão da literatura. **HU rev.**, v. 45, n. 3, p. 325-333, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. World Health Organization, 2020.