

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
CARLA MARIA DE CARVALHO LEITE
MIRLA FERNANDA LACERDA BASTOS
ORGANIZADORES

SCIENCE E SAÚDE

ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ONCOLOGIA



2022

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
CARLA MARIA DE CARVALHO LEITE
MIRLA FERNANDA LACERDA BASTOS
ORGANIZADORES

SCIENCE E SAÚDE

ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ONCOLOGIA



2022

Todo o conteúdo dos artigos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial deste Evento, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Andressa Silva de Castro - <http://lattes.cnpq.br/2403488696127756>

João Paulo Lima Moreira - <http://lattes.cnpq.br/1371967009427325>

Lennara Pereira Mota - <http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>

Matheus Henrique da Silva Lemos - <http://lattes.cnpq.br/8584251254861906>

Mylena Silva da Silva - <http://lattes.cnpq.br/9926340876121334>

Nágila Silva Alves - <http://lattes.cnpq.br/0652604317785338>

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho - <http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

Tatiana Naiana Rodrigues dos Santos Porto - <http://lattes.cnpq.br/6111684565564015>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

S416 Science e saúde [livro eletrônico] : atuação multiprofissional na oncologia / Organizadores Paulo Sérgio da Paz Silva Filho... [et al.]. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5364-034-4

1. Oncologia. 2. Câncer. 3. Saúde pública. I. Silva Filho, Paulo Sérgio da Paz. II. Mota, Lennara Pereira. III. Leite, Carla Maria de Carvalho. IV. Bastos, Mirla Fernanda Lacerda.

CDD 616.992

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora e-Publicar

Rio de Janeiro – RJ – Brasil
contato@editorapublicar.com.br
www.editorapublicar.com.br



Apresentação

O **SCISAÚDE** é um Congresso Nacional realizado por profissionais e acadêmicos de Medicina, Biomedicina, Farmácia, Fisioterapia, Enfermagem, Biologia e áreas afins. Teve por objetivo informar e atualizar a população acadêmica sobre a área de Oncologia.

O volume 1 desta obra, **SCIENCE E SAÚDE- ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ONCOLOGIA**, é composto por 31 capítulos.

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	4
CAPÍTULO 1.....	12
A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO ONCOLÓGICO NA ATENÇÃO FARMACÊUTICA	12
DOI 10.47402/ed.ep.c202211941344	
	Paloma Maria Silva Farias Camila e Silva Araújo Stefanne Jéssica Nogueira Candeira Adriano de Oliveira Santos Jasmenia Carvalho Franco Ana Florise Moraes Oliveira Pedro Pereira de Araújo Neto Rodolfo Ritchelle Lima dos Santos
CAPÍTULO 2.....	21
A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO DE ERROS EM PRESCRIÇÕES ONCOLÓGICAS	21
DOI 10.47402/ed.ep.c202211952344	
	Deborah Laís Pereira de Sousa Francisca Gessica da Silva Brandão Stefanne Jéssica Nogueira Candeira Ana Cristina da Silva Araujo Railton da Silva Paloma Maria Silva Farias Camila e Silva Araujo Rodolfo Ritchelle Lima dos Santos
CAPÍTULO 3.....	28
A INCIDÊNCIA DO CÂNCER DE MAMA NA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA REVISÃO LITERÁRIA.....	28
DOI 10.47402/ed.ep.c202211963344	
	Lisana Alves Silva Paula Laianne dos Santos Dantas Sthefany Bomfim Lopes Karen Luana Araújo de Souza
CAPÍTULO 4.....	36
A MUSICOTERAPIA NOS CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS.....	36
DOI 10.47402/ed.ep.c202211974344	
	Lívia Benevides Pinto Ravaglia de Aguiar Anna Letícia Oliveira Gabriela Dourado Santos Hellen Izabelle Barreiros de Souza Julia Maria de Jesus Sousa Keith Ranny Pereira Cruz Maria Eduarda Constâncio da Silva Romário Garcia Silva Teles
CAPÍTULO 5.....	46
A PRÁXIS DO PSICÓLOGO JUNTO A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR COM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS	46
DOI 10.47402/ed.ep.c202211985344	
	José Alberto Silva do Nascimento Joabe Ferreira Lima Amanda Soares Padre Isabela Lacorte Cabral Josie Pereira da Mota

CAPÍTULO 6 56

A RELAÇÃO ENTRE O TABAGISMO PASSIVO E O RISCO DE CÂNCER DE PULMÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA..... 56

DOI 10.47402/ed.ep.c202211996344

Taise Gonçalves Pinheiro
Elizana Laleska de Oliveira Viana
Gabriel Meira Xavier
Rafaela Frota Malheiro
Rubens Costa Cardoso
Caroline Gomes Viana

CAPÍTULO 7..... 66

ASSISTÊNCIA À GESTANTE COM CÂNCER DE MAMA..... 66

DOI 10.47402/ed.ep.c202212007344

Ana Paula Leal Lisboa
Bianca Marques de Sousa
Andreza Alves da Silva
Eulalia Barbosa da Paz Neta
Lucas Luan Gonçalves Barros Leal
Adriano Rocha Alencar

CAPÍTULO 8..... 76

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A CRIANÇA ACOMETIDA POR TUMOR DE ASKIN... 76

DOI 10.47402/ed.ep.c202212018344

Michelle Andiará de Medeiros Araújo
Marluce Costa Silva
Micileny Torres de Lima Silva
Haline dos Santos Germano
Leilane Tássia de Medeiros Dantas
Danielle Samara Tavares de Oliveira-Figueiredo

CAPÍTULO 9..... 86

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE LINFEDEMA PÓS-MASTECTOMIA 86

DOI 10.47402/ed.ep.c202212029344

Ana Milena de Sousa Santos
Beatriz de Amorim Bessa Lins
Glória Stefani Paulo Silva
Renata de Araújo Teles
Matheus Moreira Braúna

CAPÍTULO 10..... 94

AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA EM PACIENTES COM CÂNCER 94

DOI 10.47402/ed.ep.c2022120310344

Natália Barros Salgado Vieira
Carolina Speziali Ladeira Valente
Laura de Almeida Lemes
Leila Ismail Hamed Karaja
Lyara Freitas de Queiroz
Maria Fernanda Inocente Messias Pinheiro
Thales Pádua Xavier

CAPÍTULO 11..... 103

AVANÇOS E DESAFIOS DO CUIDADO MULTIDISCIPLINAR EM ONCOGERIATRIA..... 103

DOI 10.47402/ed.ep.c2022120411344

Natália Barros Salgado Vieira
Aline Oliveira Aguiar Antônio
Vitor Farias Martins
Laura Dourado Paiva
Milagres Araújo Nascimento
Rebeca Moreno Grosso Fleury
Sarah Joanny da Silva Pereira
Thales Pádua Xavier

CAPÍTULO 12..... 113

CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS PACIENTES ONCOLÓGICOS 113

DOI 10.47402/ed.ep.c2022120512344

Natália Barros Salgado Vieira
Aline Oliveira Aguiar
Antônio Vitor Farias Martins
Laura Dourado Paiva
Milagres Araújo Nascimento
Rebeca Moreno Grosso Fleury
Sarah Joanny da Silva Pereira
Thales Pádua Xavier

CAPÍTULO 13..... 122

CUIDADOS DE ENFERMAGEM À CRIANÇA COM DIAGNÓSTICO DE LEUCEMIA E SEUS FAMILIARES..... 122

DOI 10.47402/ed.ep.c2022131513344

Luiza Raquel Tapajós Figueira
Ana Larissa Lobato de Freitas
Ana Paula Ferreira David
Bruna Eduarda Brito Gonçalves
Bruna Larissa Gama de Oliveira
Mayara Tereza Aquino Macambira
Renata das Mercês Brito de Oliveira
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão

CAPÍTULO 14..... 133

CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS..... 133

DOI 10.47402/ed.ep.c2022120714344

André Vaz de Oliveira
André Cardoso Tavares
Jordano Leite Cavalcante de Macêdo

CAPÍTULO 15..... 141

DESENVOLVIMENTO NO CAMPO DA IMUNOTERAPIA EM RELAÇÃO AOS TESTES CLÍNICOS DE VACINAS CONTRA O CÂNCER..... 141

DOI 10.47402/ed.ep.c2022120815344

Maria Sayonara Formiga Coelho
Raphaella Jhennefer Vieira Aguiar
Edvania Pamplona de Oliveira
Josefa Fernanda Dantas Silva
Salvino Henrique da Silva
Higor Braga Cartaxo

CAPÍTULO 16..... 148

FATORES QUE INTERFEREM NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO: UM OLHAR DA ENFERMAGEM 148

DOI 10.47402/ed.ep.c2022120916344

Evelin de Oliveira Pantoja
Giselly do Socorro Santos de Oliveira
Ingrid da Silva Rocha
Izabel Picanço Carneiro
Joana Wanderley Corrêa
Maria Graziela dos Santos Oliveira
William Marcelino Farias
Mayara Annanda Oliveira Neves Kimura

CAPÍTULO 17..... 157

INFLUÊNCIA DO ENFERMEIRO NA ABORDAGEM À MULHER COM CÂNCER DE MAMA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA..... 157

DOI 10.47402/ed.ep.c2022121017344

Kariene Martins De Souza
Nádia De Araujo Santana
Ma. Dailey Oliveira Carvalho

CAPÍTULO 18..... 166

MICOTOXINA AFB1 ASSOCIADA À INGESTÃO DE FRUTOS OLEAGINOSOS E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE HEPATOCARCIONOMA NA REGIÃO NORTE DO BRASIL..... 166

DOI 10.47402/ed.ep.c2022121118344

Rafaela Vieira de Souza
Renan Rodrigo Corrêa Gomes
Sarah Kézia Melo Galvão
Victória Marçal de Lima e Silva

CAPÍTULO 19..... 174

MORTALIDADE POR CÂNCER NA REGIÃO DO NORDESTE: UM COMPARATIVO EPIDEMIOLÓGICO ENTRE BARREIRAS E SALVADOR ATRAVÉS DO DATASUS..... 174

DOI 10.47402/ed.ep.c2022121219344

Thiago José Islanderson dos Santos Castro
Ana Carolina Santos Gonçalves
Carolina Victória Mendes Araújo Miranda
Hemilly Joanny Cardoso de Oliveira
Jeieli Araújo Soares Cardozo
Magnun Luan Batista
Estela Fernandes e Silva
Maiara Bernardes Marques

CAPÍTULO 20..... 183

IMPACTO DA COVID-19 NO REGISTRO DE FREQUÊNCIA DE NOTIFICAÇÃO DE CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATA..... 183

DOI 10.47402/ed.ep.c2022121320344

Lidiana Lúcia da Silva
Taynara Thais Cavalcante da Silva
Adrya Lúcia Peres
Mylena Gonçalves Leitão
Matheus Diógenes Botão
Ialy Cássia da Silva Muniz
Iasmin Ingrid da Silva Muniz
Rozana Firmino de Souza Sultanun

CAPÍTULO 21..... 193

O FAMILIAR CUIDADOR NA ASSISTÊNCIA AO IDOSO ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA..... 193

DOI 10.47402/ed.ep.c2022121421344

Alany Fortaleza de Sousa
Maria Ariela Oliveira do Nascimento
Ramila Oliveira Ferreira
Samara Sales de Brito
Juliana Burlamaqui Carvalho

CAPÍTULO 22.....	204
O PAPEL DO MIRNA NA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA.....	204
DOI 10.47402/ed.ep.c2022121522344	Priscila Magna do Nascimento Silva Pablo Ramon Gualberto Cardoso
CAPÍTULO 23.....	212
O TRABALHO DA PSICO-ONCOLOGIA EM UM HOSPITAL DA REGIÃO SUL DO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	212
DOI 10.47402/ed.ep.c2022121623344	Valéria Nicolini Tauane Schroeder Cristiane Pivatto
CAPÍTULO 24.....	222
PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS ACOMETIDOS PELA COVID 19.....	222
DOI 10.47402/ed.ep.c2022121724344	Lídia Batista Conrado Martins Maria Inês da Cruz Campos
CAPÍTULO 25.....	231
PAPILOMAVÍRUS HUMANO: EPIDEMIOLOGIA E IMPACTO VACINAL, UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	231
DOI 10.47402/ed.ep.c2022121825344	Ana Livia Santos Sousa Lukas Mendes de Abreu Nilton José da Silva Filho Winícius Arildo Ferreira Araújo Tamara Fernandes de Castro
CAPÍTULO 26.....	239
PRINCIPAIS INTERAÇÕES DOS ANTINEOPLÁSICOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	239
DOI 10.47402/ed.ep.c2022121926344	Stefanne Jéssica Nogueira Candeira Ana Cristina da Silva Araujo Paloma Maria Silva Farias Camila e Silva Araújo Francisca Gessica da Silva Brandão Railton da Silva Deborah Laís Pereira de Sousa Rodolfo Ritchelle Lima dos Santos
CAPÍTULO 27.....	247
RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO UTERINIO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE.....	247
DOI 10.47402/ed.ep.c2022122027344	Joyce Thaynara da Silva Moura Ana Shirley Marinho De Araújo Carlos Magno Da Silva Santos Junior Danylla Gabryella Reinaldo Batista Flávia Juliane Nascimento Silva Janaina Paulino Souza Daniel Marques da Silva Abinadabe Libni Sama Silva Damasceno

CAPÍTULO 28.....	258
RELATO DE EXPERIÊNCIA: VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM NA XIII CAMPANHA DE PREVENÇÃO AO CÂNCER DE MAMA EM CARUARU-PE	258
DOI 10.47402/ed.ep.c2022122128344	Gabriela Fernanda dos Santos Carla Sandyele Tavares Galvão de Pontes Bruna Laís Lyra de Costa Ester Pereira Silva Maria Eduarda dos Santos Eduarda Augusto Melo
CAPÍTULO 29.....	265
SUORTE NUTRICIONAL COM VITAMINA “D” DIANTE DA CAQUEXIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS	265
DOI 10.47402/ed.ep.c2022122229344	Analice Barbosa Santos de Oliveira
CAPÍTULO 30.....	272
TRANSFORMAÇÃO MALIGNA DA QUEILITE ACTÍNICA: UMA REVISÃO NARRATIVA	272
DOI 10.47402/ed.ep.c2022122330344	Lukas Mendes de Abreu Ana Livia Santos Sousa Bergson Carvalho de Moraes Bruno Leite Brandão Nilton José da Silva Filho Winicius Arildo Ferreira Araújo Tamara Fernandes de Castro
CAPÍTULO 31.....	280
VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA.....	280
DOI 10.47402/ed.ep.c2022122431344	Ana Karoline Cordeiro Débora da Silva Alves Evelim Leal de Freitas Dantas Gomes
SOBRE OS ORGANIZADORES.....	293

**A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO ONCOLÓGICO NA ATENÇÃO
FARMACÊUTICA**

**THE IMPORTANCE OF THE ONCOLOGY PHARMACIST IN
PHARMACEUTICAL CARE**

Paloma Maria Silva Farias

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/6680236842984426>

Camila e Silva Araújo

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/6311242420736816>

Stefanne Jéssica Nogueira Candeira

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/2652137516761383>

Adriano de Oliveira Santos

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/5700472131903150>

Jasmenia Carvalho Franco

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/0984985372930663>

Ana Florise Morais Oliveira

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/1220740698891687>

Pedro Pereira de Araújo Neto

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/2435737465555917>

Rodolfo Ritchelle Lima dos Santos

Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;
<http://lattes.cnpq.br/8295495634814963>

RESUMO

Introdução: A atenção farmacêutica é de fundamental importância na oncologia, promovidas pelo farmacêutico onde visa o uso racional dos medicamentos e a manutenção da efetividade e segurança do tratamento, em colaboração com os demais profissionais de saúde. O objetivo desse artigo é através de pesquisa, resalta a importância da atenção farmacêutica na oncologia.

Metodologia: Esse estudo foi feito através da revisão literatura, publicados nos anos de 2015 a 2021, na base de dados do Google Acadêmico e PubMed, selecionando artigos, site, revista e livros. Abordando a importância do profissional farmacêutica na atenção farmacêutica rumo ao tratamento oncológico, onde visa a saúde do paciente. **Resultado e Discussão:** Os resultados obtidos apresentam que a atenção farmacêutica com o profissional é imprescindível para um bom tratamento oncológico, visando a orientação sobre o uso correto dos medicamentos e interações medicamentosas, colaborando assim com o quadro clínico. **Conclusão:** Os benefícios durante o tratamento e em que o farmacêutico pode ser útil durante todo o processo e tratamento na oncologia, mostrando a melhor maneira do tratamento para o paciente e tirando todas as dúvidas em ambos as partes.

Palavras-chaves: Oncologia, Atenção Farmacêutica, Interação Medicamentosa, Câncer, Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Pharmaceutical care is of fundamental importance in oncology, promoted by the pharmacist, which aims at the rational use of medicines and the maintenance of the effectiveness and safety of the treatment, in collaboration with other health professionals. The purpose of this article is through research, emphasizes the importance of pharmaceutical care in oncology. **Methodology:** This study was carried out through a literature review, published in the years 2015 to 2021, in the Google Scholar and PubMed database, selecting articles, website, magazine and books. Addressing the importance of the pharmaceutical professional in pharmaceutical care towards cancer treatment, which aims at the patient's health. **Results and Discussion:** The results obtained show that pharmaceutical attention to the professional is essential for a good oncological treatment, aiming at providing guidance on the correct use of drugs and drug interactions, thus contributing to the clinical picture. **Conclusion:** The benefits during treatment and in which the pharmacist can be useful during the entire process and treatment in oncology, showing the best way of treatment for the patient and solving all doubts on both sides.

Keywords: Oncology, Pharmaceutical Care, Drug Interaction, Cancer, Health.

1. INTRODUÇÃO

O câncer se caracteriza como um conjunto de doenças em que as células anormais crescem e disseminam-se descontroladamente. Por isso, é necessária a realização da atenção farmacêutica que se tornou fundamental durante o tratamento oncológico, pois é o farmacêutico o profissional responsável por sanar dúvidas e proporcionar as orientações do uso correto dos medicamentos, assim como acompanhar possíveis reações adversas ou interações medicamentosas (BATISTA; SANTOS; CARNEIRO, 2021).

A profissão farmacêutica pode ser considerada uma das mais antigas e fascinantes, tendo como princípio fundamental a melhoria da qualidade de vida da população. O farmacêutico deve nortear-se pela ética, ao se apresentar como essencial para a sociedade, pois é a garantia do fornecimento de toda informação voltada ao uso dos medicamentos (FERREIRA, et al, 2019).

Com isso, a atenção/cuidado farmacêutico tornou-se fundamental durante tratamento oncológico, pois o farmacêutico é o profissional responsável por sanar duvidas e proporcionar as orientações sobre a utilização adequada dos medicamentos, assim como acompanhar as reações adversas ou interações medicamentosas, mantendo assim os pacientes amparados quanto às informações relacionadas à ação dos fármacos e ao desenvolvimento da terapia farmacológica, podendo assim contribuir de forma significativa para um bom prognóstico (RECH, FRANCELLINO, COLACITE, 2019).

O farmacêutico vem ampliando a sua área de atuação, no universo da oncologia, desde a década de 90, quando o Conselho Federal de Farmácia estabeleceu como privativa deste profissional a manipulação de medicamentos citotóxicos, através da Resolução 288/96. Este foi o primeiro grande passo para que o farmacêutico assumisse o espaço na área. A oncologia desenvolve-se, de forma muito dinâmica, e o farmacêutico é desafiado a manter-se informado sobre as novas terapias. Conhecer em detalhes os aspectos farmacológicos dos medicamentos em uso é essencial para o desenvolvimento de uma adequada assistência farmacêutica (JOÃO, et al, 2017).

A atuação do farmacêutico no tratamento o oncológico ainda é pequeno, mas vem evoluindo para além da dispensação de medicamentos, pois esse profissional busca encontrar e resolver eventos que possam ter relação a terapia medicamentosa que apareçam durante o

tratamento. Portanto, sua inserção na equipe multiprofissional do tratamento oncológico pode contribuir de forma positiva para o alcance da máxima efetividade e segurança da farmacoterapia e melhoria na qualidade de vida e bem-estar do paciente (RECH, FRANCELLINO, COLACITE, 2019).

Os termos assistência e atenção farmacêutica são conceitos frequentemente confundidos devido a semelhança dos nomes. Assistência farmacêutica é o conjunto de atividades relacionadas ao medicamento, onde o profissional atua em todas as etapas desde a pesquisa de um novo medicamento até sua chegada aos usuários, já a atenção farmacêutica é um conjunto de ações realizadas por farmacêuticos para orientar e acompanhar o paciente quanto ao uso adequado dos medicamentos, conciliação terapêutica, revisão da farmacoterapia, serviços de promoção da saúde e prevenção de doenças e que resulta em ações multiprofissionais (MAZINI et al, 2015; ARAÚJO et al., 2017).

Através de ações de educação em saúde, pacientes podem receber informações que irão contribuir para questões relacionadas a quimioterapia antineoplásica referente aos medicamentos usados e o cuidado em saúde de forma geral. Sendo assim, o farmacêutico torna-se um dos responsáveis pela qualidade de vida do paciente. Sessões informativas podem ser necessárias para tranquilizar os pacientes e seus acompanhantes, tendo como objetivo reduzir danos e conscientizar os profissionais envolvidos quanto a necessidade de inserção do farmacêutico na equipe multiprofissional de cuidados (AGUIAR, et al., 2018).

A atenção farmacêutica não envolve somente a terapia medicamentosa, mas também decisões sobre o uso de medicamentos para cada paciente. Apropriadamente, podemos incluir nesta área a seleção das drogas, doses, vias e métodos de administração; a monitoração terapêutica; as informações ao paciente e aos membros da equipe multidisciplinar de saúde; e o aconselhamento de pacientes (BISSON, 2016).

O objetivo desse estudo foi mostrar a importância da atenção farmacêutica e o quanto o profissional farmacêutico é fundamental, orientando e ajudando pacientes, junto com a equipe multiprofissional em busca de um melhor tratamento na oncologia melhorando a qualidade de vida do paciente e sanar as possíveis formas que o farmacêutico é essencial em na trajetória da oncológica.

2. METODOLOGIA

O material utilizado consiste em um estudo de bibliografias sobre a Importância do Farmacêutico Oncológico na Atenção Farmacêutica. Desenvolvido por meio de pesquisa qualitativa, por meio de livros, sites, revistas e artigos pesquisados na base de dados: Google Acadêmico e PubMed.

Buscando esclarecer de maneira coerente o farmacêutico na oncologia, a revisão foi realizada durante os meses de Agosto e Setembro de 2021, selecionando artigos, site, revista e livros, disponíveis nos idiomas português e inglês, entre os anos de 2015 a 2021 nas bases de dados. Utilizou-se 3 artigos, 1 site, 2 revistas e 5 livros para elaboração da pesquisa. Descritos de forma associada a: “oncologia”, “atenção farmacêutica”, “interação medicamentosa”, “câncer” e “saúde”.

Os critérios de inclusão foram aplicados pelos os estudos que estavam dentro dos parâmetros pré-estabelecidos, foram selecionados pelos anos dos artigos, veracidade do farmacêutico na oncologia. Os critérios de exclusão foram anos de publicações muito antigos, materiais onde a oncologia não cita o farmacêutico no atendimento a farmácia e a assistência farmacêutica.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos apresentam que a atenção farmacêutico com o profissional é imprescindível para um bom tratamento oncológico, visando a orientação sobre o uso correto dos medicamentos e interações medicamentosas, colaborando assim com o quadro clínico, fazendo com que o paciente não sofra, melhorando o tratamento, colaborando com o esclarecimento, intervenções, reações adversas e prevenção, visando o bem estar do paciente.

A literatura enfatiza que o desempenho do farmacêutico na oncologia, vai além da dispensação ou manipulação, sua atuação é também clínica, pois ele auxilia outros profissionais na configuração do plano terapêutico, de forma a garantir que a terapia medicamentosa esteja adequada, segura e conveniente ao doente, visando melhorar a qualidade de saúde (BATISTA; SANTOS; CARNEIRO, 2021).

A Atenção Farmacêutica torna-se importante, pois definida como um conjunto de ações e serviços que visam assegurar à assistência integral, a promoção, a proteção e a recuperação da saúde nos estabelecimentos públicos ou privados, desempenhados pelo farmacêutico ou sob sua supervisão (Resolução nº 357/2001 do CFF), vem assegurar o cuidado ao paciente, para garantir a qualidade e a segurança em todas as etapas do processo da doença (SOUSA. et al., 2016).

O farmacêutico pode, com este direcionamento clínico, melhorar os resultados farmacoterapêuticos, seja por meio de aconselhamento, de programas educativos e motivacionais, ou até da elaboração de protocolos clínicos, baseados em evidências comprovadas, com estabelecimento dos melhores regimes terapêuticos e monitoração destes procedimentos. Está comprovado que o trabalho do farmacêutico aumenta a adesão do paciente aos regimes farmacoterapêuticos, diminui custos nos sistemas de saúde ao monitorar reações adversas e interações medicamentosas e melhora a qualidade de vida dos pacientes (BISSON, 2016).

A orientação é imprescindível na atenção farmacêutica para que se obtenha o melhor resultado na oncologia sendo essencial ao tratamento farmacoterapêutico. Sua atuação é importante em vários aspectos, os artigos relatam sobre a importância da atenção farmacêutica no tratamento do paciente oncológico, mostrando a qualidade de vida e seus benefícios.

A Atenção Farmacêutica se caracteriza pela prática do farmacêutico poder interagir diretamente com o paciente/usuário para atender suas necessidades relacionadas aos medicamentos e à equipe multidisciplinar, com o desenvolvimento de atividades clínicas, envolvendo o acompanhamento farmacoterapêutico de forma consciente ao uso racional de medicamentos com a obtenção de resultados definidos e mensuráveis para a resolução dos problemas de saúde do paciente e da comunidade em que o mesmo está inserido (STORPIRTIS et al., 2016).

De acordo com o site Atenção farmacêutica 2016 o especialista em Atenção Farmacêutica pode atuar em todos os locais que prestam cuidado direto ao paciente, ou seja, em farmácias comunitárias (entendidas como drogarias, farmácias e farmácias com manipulação), em farmácias hospitalares, em farmácias de Unidades Básicas de Saúde (UBS), em atendimento domiciliar, em consultórios multiprofissionais, em ambulatórios, em instituições de longa permanência, ou seja, em todo local em que haja usuários de

medicamentos. O campo de atuação é vasto e tende a crescer nos próximos anos, fruto dos resultados positivos que esta prática vem demonstrando no Brasil e em vários outros países.

Quadro 1- Atuação do profissional farmacêutico na atenção farmacêutica:

Atenção farmacêutica	Orientação em caso de reações adversas; Acompanhamento da terapia medicamentosa; Melhora na qualidade de vida do paciente; Verificação da efetividade do tratamento; Identificação dos problemas relacionados ao medicamento; Intervenção para solução de problemas.
Conceitos e diferenças	Farmacovigilância; Atendimento Farmacêutico; Acompanhamento Farmacoterapêutico; Intervenção Farmacêutica
Farmacovigilância;	Atenção Farmacêutica é uma das entradas do sistema de Farmacovigilância, ao identificar e avaliar problemas/riscos relacionados a segurança, efetividade e desvios da qualidade de medicamentos, por meio do acompanhamento/seguimento Farmacoterapêutico ou outros componentes da Atenção Farmacêutica.
Atendimento Farmacêutico;	É o contato entre o farmacêutico e o paciente, visando buscar a resolução de problemas relacionados com a saúde, envolvendo, ou não, a utilização de

Fonte: Atenção farmacêutica, 2016.

4. CONCLUSÃO

Pode-se notar e avaliar com os artigos abordados que o farmacêutico é uma peça fundamental no tratamento oncológico sua atuação é essencial, pois visa promover e garantir a efetividade do tratamento minimizando os efeitos adversos, abordando e acompanhando todo o tratamento, promovendo soluções e prevenção para problemas relacionados aos medicamentos.

O farmacêutico é o principal instrumento para a qualidade da farmacoterapia e o conhecimento na atenção farmacêutica, a partir da manipulação até o paciente, o farmacêutico é essencial em todas as áreas, pois ele trabalha em conjunto com ambos, facilitando em todo o processo. Como na interação medicamentosa, orientação aos medicamentos, reações adversas, dispensação, manipulação, orientação na atenção farmacêutica. Mostrando como o profissional farmacêutico é de suma importância no cuidado ao paciente.

REFERÊNCIAS

AGUIAR K. S, et al. **Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico.** Einstein;16(1):1-7, 2018

ARAÚJO, P.S. et al. **Atividades farmacêuticas de natureza clínica na atenção básica no Brasil.** Rev. Saúde Pública, v. 51, n. suppl 2, p. -, 2017.

Atenção farmacêutica. **Eurofarma**, 2016. Disponível em: <https://cdn.eurofarma.com.br/wp-content/uploads/2016/12/atencao-farmaceutica.pdf>. Acessado em: 08 de setembro de 2021.

BATISTA, A.V. A; SANTOS, V. R. C; CARNEIRO, I. C. R. S. **Pharmaceutical care in oncology: An integrative literature review.** Research, Society and Development, v. 10, n. 5, e37410514987, 2021.

BISSON, M. P. **Farmácia clínica & Atenção farmacêutica.** 3 ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2016.

FERREIRA, M. M. ET AL. **Farmácia Hospitalar.** / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. 4ª edição.– São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019.

JOÃO W. S. J. et al. **Conselho Federal de Farmácia: Coletânea de Práticas e Conceitos.** 1ª Reimpressão, 2017.

MANZINI, Fernanda et al. **O farmacêutico na assistência farmacêutica do SUS: diretrizes para ação.** Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2015.

RECH, A. B. K; FRANCELLINO, M. A.M; COLACITE, J. **Atuação do Farmacêutico na Oncologia - UMA REVISÃO DE LITERATURA.** REVISTA UNINGÁ, [S.l.], v. 56, n. 4, p. 44-55, nov. 2019.

SOUZA, M. et al. **Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia.** Boletim Informativo Geum, v. 7, n. 1, p. 54-63, jan./mar.,2016.

STORPIRTIS, Sílvia et al. **Bases Conceituais do Novo Modelo de Atuação da Farmácia Universitária da Universidade de São Paulo (Farmusp).** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2016.

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO DE
ERROS EM PRESCRIÇÕES ONCOLÓGICAS**

**THE IMPORTANCE OF THE PHARMACEUTICAL PROFESSIONAL IN THE
PREVENTION OF ERRORS IN ONCOLOGICAL PRESCRIPTIONS**

Deborah Laís Pereira de Sousa

Graduanda de Farmácia, pelo UNIFACEMA
<http://lattes.cnpq.br/5416476066760417>

Francisca Gessica da Silva Brandão

Graduanda de Farmácia, pelo UNIFACEMA
<http://lattes.cnpq.br/3738854487055322>

Stefanne Jéssica Nogueira Candeira

Graduanda de Farmácia, pelo UNIFACEMA
<http://lattes.cnpq.br/2652137516761383>

Ana Cristina da Silva Araujo

Graduanda de Farmácia, pelo UNIFACEMA
<http://lattes.cnpq.br/0737783186913407>

Railton da Silva

Graduanda de Farmácia, pelo UNIFACEMA
<http://lattes.cnpq.br/6434157341910781>

Paloma Maria Silva Farias

Graduanda de Farmácia, pelo UNIFACEMA
<http://lattes.cnpq.br/6680236842984426>

Camila e Silva Araujo

Graduanda de Farmácia, pelo UNIFACEMA
<http://lattes.cnpq.br/6311242420736816>

Rodolfo Ritchelle Lima dos Santos

Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;
<http://lattes.cnpq.br/8295495634814963>

RESUMO

Introdução: Câncer é o nome geral dado a um complexo com mais de 100 doenças, a oncologia é a especialidade médica que estuda o câncer. O tratamento é feito com a combinação adequada de cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A quimioterapia é a principal forma de tratamento. A ação do profissional farmacêutico é parte fundamental neste cuidado ao paciente. **Metodologia:** Este estudo consiste em uma revisão de artigos de literatura. Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: SCIELO, MEDLINE, LILACS, BVS, PUBMED e Scholar Google. Utilizou-se os Descritores de forma associada: “Preparações Farmacêuticas”, “Antineoplásicos”, “Erros de medicação”, “Equipe de Assistência ao paciente”. **Resultado e Discussão:** As atribuições que foram encontradas vão desde a seleção de medicamentos até a atenção farmacêutica e farmacovigilância. O farmacêutico surge como agente e peça fundamental da equipe multiprofissional, tendo em vista seus conhecimentos sobre os medicamentos. **Conclusão:** Com isso, notou-se a importância do profissional farmacêutico na área da oncologia, detalhadamente na prevenção de erros em prescrições oncológicas, a partir da análise de prescrições. Vale ressaltar que para garantia da prevenção dos EM's, todos os profissionais da saúde devem estar envolvidos neste sistema. O farmacêutico, com caráter humanístico, é capaz de tornar mais leve a vida de quem sofre de uma enfermidade tão cruel como o câncer.

Palavras-chave: Preparações Farmacêuticas, Antineoplásicos, Erros de medicação, Equipe de Assistência ao paciente.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is the general name given to a complex with more than 100 diseases, oncology is the medical specialty that studies cancer. Treatment is done with an appropriate combination of surgery, chemotherapy and radiation therapy. Chemotherapy is the main form of treatment. The action of the pharmacist is a fundamental part of this patient care. **Methodology:** This study consists of a review of literature articles. To carry out this study, the following databases were consulted: SCIELO, MEDLINE, LILACS, BVS, PUBMED and Scholar Google. The Descriptors were used in an associated way: “Pharmaceutical Preparations”, “Antineoplastics”, “Medication errors”, “Patient Assistance Team”. **Result and Discussion:** The attributions that were found from drug selection to pharmaceutical care and pharmacovigilance. The pharmacist emerges as an agent and fundamental part of the multidisciplinary team, given their knowledge of medications. **Conclusion:** With this, the importance of the pharmacist in the field of oncology was noted, in detail in the prevention of errors in oncological prescriptions, based on the analysis of prescriptions. It is noteworthy that to guarantee the prevention of EM's, all health professionals must be running this system. The pharmacist, with a humanistic character, is able to lighten the life of those who suffer from illness as cruel as cancer.

Keywords: Pharmaceutical Preparations, Antineoplastics, Medication errors, Patient Care Team.

1. INTRODUÇÃO

Câncer é o nome geral dado a um complexo com mais de 100 doenças, que têm em comum o crescimento desordenado de células, que tendem a invadir tecidos e órgãos vizinhos, ou seja, o câncer configura-se pela perda do controle da divisão celular e pela capacidade de invadir outras estruturas orgânicas (INCA, 2020). Essas células são agressivas e dividem-se com rapidez formando uma massa celular, nomeada tumor, sendo uma das principais causas de mortalidade por doenças no mundo (SILVEIRA et al., 2020).

A oncologia é a especialidade médica que estuda o câncer (SANTOS et al., 2018). O tratamento é feito com a combinação adequada de cirurgia, quimioterapia e radioterapia, são específicos a depender do tipo de tumor. A cirurgia pode ter caráter paliativo ou ser curativa. A radioterapia é um recurso loco regional que visa destruir células cancerígenas através dos feixes de radiação ionizante, e a quimioterapia (RECH et al., 2019).

A quimioterapia é a principal forma de tratamento utilizando-se de agentes químicos, isolados ou em associação, que têm objetivo curativo ou paliativo, dependendo do tipo de tumor, da extensão da doença e do estado físico do paciente (SANTOS et al., 2018). Os antineoplásicos agem sistemicamente, em nível celular, especificamente nas células em processo de divisão celular, intervindo no seu crescimento e divisão (RECH et al., 2019). Esse método de terapia elimina tanto as células cancerígenas e como também afeta as células normais, sendo considerada uma terapêutica com elevados efeitos colaterais. (SILVEIRA et al., 2020).

Em oncologia, atualmente são utilizados mais de cem medicamentos, diferindo em suas composições químicas, células-alvo, finalidade de uso para tipos de cânceres específicos e efeitos adversos. Tendo em vista a alta complexidade deste tratamento, a ação do profissional farmacêutico é parte fundamental neste cuidado ao paciente, principalmente na prevenção de erros de medicação por intermédio da revisão de prescrições médicas (AGUIAR et al., 2018). A Resolução nº 288 de 1996 do Conselho Federal de Farmácia (CFF), determina que a atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação de drogas antineoplásicas e similares nos estabelecimentos de saúde (RDC 288/96).

Assim sendo, o objetivo da presente revisão é discorrer sobre a importância da atividade do farmacêutico juntamente com a equipe multidisciplinar no tratamento de pacientes oncológicos.

2. METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de artigos de literatura, a qual o ponto de interesse é a atuação desenvolvida pelo farmacêutico junto à equipe multiprofissional no tratamento oncológico. Assim, buscou-se avaliar e sintetizar as evidências disponíveis para contribuir com o desenvolvimento do conhecimento na temática.

Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Library of Medicine (Pub Med) e Scholar Google. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: “Preparações Farmacêuticas”, “Antineoplásicos”, “Erros de medicação”, “Equipe de Assistência ao paciente”.

Os critérios de inclusão foram: artigos disponibilizados na íntegra, disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol e publicados entre os anos de 2008 e 2021. Já os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, cartas ao editor, debates, resenhas, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e duplicados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante dos resultados descobertos após avaliação dos artigos escolhidos pode-se perceber a relevância da atuação do farmacêutico na área oncológica. As atribuições encontradas vão desde a seleção de medicamentos até a atenção farmacêutica e farmacovigilância.

O trabalho do farmacêutico em oncologia é uma realidade presente em praticamente todos os serviços de quimioterapia. Embora tenha iniciado sua atuação apenas nas atividades de manipulação e gerenciamento de quimioterápicos, este se tornou peça fundamental para a segurança da qualidade dos procedimentos (RECH et al., 2019).

Segundo a RDC n.º 220, de 20 de setembro de 2004, a Equipe Multiprofissional de Terapia Antineoplásicas (EMTA) deve contar, minimamente, com um médico especialista, um farmacêutico e um enfermeiro (DA SILVA, 2014). O farmacêutico surge como agente e peça fundamental da equipe multiprofissional, tendo em vista seus conhecimentos sobre os medicamentos (AMAZONAS, 2021).

Quanto às competências do profissional farmacêutico, a ANVISA, dispõe que o farmacêutico deve ser atencioso quanto a preparação da terapia antineoplásicas, além disso, deve avaliar a prescrição médica no que diz respeito à viabilidade, estabilidade e compatibilidade físico-química dos componentes entre si, também deve examinar a sua adequação aos protocolos determinados pela EMTA (DOS SANTOS et al., 2012).

Os regimes antineoplásicos estão se tornando progressivamente mais complexos com o advento das novas combinações de fármacos antineoplásicos e novos medicamentos de suporte. A complicação do processo de uso de medicamentos é tanta, que erros podem acontecer durante uma ou outra das etapas, em diversas, ou até mesmo em todas as fases do sistema de uso de medicamentos (OLIBONI, 2009).

O Conselho de Coordenação Nacional para a Prevenção e Relato de Erros na Medicação (NCCMERP), define Erro de Medicação (EM), como qualquer incidente prevenível que pode provocar dano ao paciente ou que dê lugar a uma utilização inapropriada dos medicamentos quando estes estão sob a responsabilidade dos profissionais de saúde, do doente ou do consumidor (DE ALBUQUERQUE et al., 2012).

Consoante com a OMS, o termo Erro de Prescrição é determinado como, erro de medicação que ocorre durante a prescrição de um medicamento, podendo ser causado em decorrência da redação da prescrição e/ou da decisão terapêutica. Portanto, devido aos diversos erros potenciais relacionados à prescrição, evidencia-se a importância de o farmacêutico realizar análise prévia à dispensação dos medicamentos, minimizando possíveis danos aos pacientes. Assim sendo, por meio da intervenção farmacêutica, é possível minimizar ocorrências de eventos adversos (CHAVES, 2020).

A revisão detalhada de todas as prescrições médicas por farmacêuticos com o auxílio tem sido proposto para minimização de erros em prescrições. A partir da análise detalhada da prescrição, o farmacêutico, pode contribuir para segurança do paciente e racionalidade da farmacoterapia. Os resultados alcançados através das intervenções farmacêuticas realizadas no momento da validação farmacêutica podem reduzir as taxas de mortalidade, custos e a duração de internação (CARDINAL et al., 2014).

A investigação da prescrição médica é uma das principais tarefas do farmacêutico clínico, pois com a análise do prontuário e o conhecimento clínico e científico do paciente é possível verificar a prescrição quanto à dose dos medicamentos, diluição e tempo de infusão, via e frequência de administração, compatibilidade e interações (SANTOS e al., 2018). No entanto, devido ao pequeno número de farmacêuticos na maioria dos hospitais brasileiros, frente

à grande demanda de prescrições, podemos sugerir que esta atividade não é factível ou pelo menos não com a qualidade que deveria ser realizada (CARDINAL et al., 2014).

Um método eficiente proposto para detecção de EM é a implantação da validação farmacêutica em tratamentos antineoplásicos, o que aperfeiçoa a qualidade da saúde dos pacientes oncológicos. É indispensável checar a racionalidade da prescrição oncológica, avaliando as escolhas dos diluentes, das doses e das vias de administração. Além do mais, é necessário revisar as características dos pacientes e verificar se todos os rótulos estão escritos corretamente (OLIBONI, 2009).

Na esfera da farmacovigilância ele é responsável pela constatação e identificação de reações adversas, além da proposta de medidas de intervenção e prevenção, aperfeiçoam a terapia e minimizam a ocorrência de internações, proporcionando assim uma superior qualidade de vida ao paciente durante o tempo de internamento (RECH et al., 2019).

4. CONCLUSÕES

Com isso, notou-se a importância do profissional farmacêutico na área da oncologia, detalhadamente na prevenção de erros em prescrições oncológicas, a partir da análise de prescrições, podem identificar PRM's, prevenir eventos adversos, reduzir perdas financeiras e agregar imensurável valor na segurança do paciente. Além disso, a identificação precoce de possíveis problemas associados ao uso de medicamentos e o acompanhamento das reações adversas que não só diminuem a ocorrência de efeitos indesejados bem como ajudam a diminuir os sintomas que aparecem após a administração de agentes antineoplásicos.

Vale ressaltar que para garantia da prevenção dos EM's, todos os profissionais da saúde devem estar envolvidos neste sistema. De forma geral, o médico é responsável pela prescrição; o farmacêutico, pela verificação da prescrição médica, manipulação e dispensação e o enfermeiro, pela administração.

Apesar de o farmacêutico ser essencial na equipe multidisciplinar do tratamento oncológico, a quantidade de profissionais farmacêuticos hospitalares que trabalham efetivamente, é baixa. Para garantir uma farmacoterapia segura e eficaz, é indispensável a contratação de mais profissionais, para que o trabalho dos mesmos seja executado sem sobrecarga. O farmacêutico, com caráter humanístico, é capaz de tornar mais leve a vida de quem sofre de uma enfermidade tão cruel como o câncer.

REFERÊNCIAS

ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer – **6. ed. Rev. atual.** – Rio de Janeiro: INCA, 2020.

AGUIAR, Karina da Silva et al. Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, 2018.

AMAZONAS, Luís Eduardo Leitão et al. A intervenção farmacêutica nos erros de prescrição em unidades de saúde: uma revisão integrativa. 2021.

BRASIL, Conselho Federal de Farmácia. Resolução CFF nº 288, de 21 de março de 1996. **Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 março.

CARDINAL, LEANDRO DOS SANTOS MACIEL; FERNANDES, Carla Simone. Intervenção farmacêutica no processo da validação da prescrição médica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 2, 2014.

CHAVES, Guilherme Henrique Concêncio. Erros de prescrição e intervenções farmacêuticas em oncologia. 2020.

DA SILVA, Mario Jorge Sobreira. Contribuições do farmacêutico para a Equipe multiprofissional de terapia antineoplásica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 3, 2014.

DE ALBUQUERQUE, Patrícia Maria Simões et al. Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 1, 2012.

DOS SANTOS, PAULYANE KARILLEN et al. Atenção farmacêutica no tratamento oncológico em uma instituição pública de Montes Claros-MG. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 1, 2012.

OLIBONI, Livia; CAMARGO, Aline Lins. Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação. **Clinical&BiomedicalResearch**, v. 29, n. 2, 2009.

RECH, Adriana Beatriz Kovalski; FRANCELLINO, Márcia Andréa Marques; COLACITE, Jean. Atuação do farmacêutico na oncologia-uma revisão de literatura. **REVISTA UNINGÁ**, v. 56, n. 4, p. 44-55, 2019.

SANTOS, Sandna Larissa Freitas dos et al. Evidências do cuidado farmacêutico na prática clínica da oncologia. 2018.

SILVEIRA, Fernanda Modesto et al. Impacto do tratamento quimioterápico na qualidade de vida de pacientes oncológicos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021.

CAPÍTULO 3

A INCIDÊNCIA DO CÂNCER DE MAMA NA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

THE INCIDENCE OF BREAST CANCER IN THE BRAZILIAN POPULATION: A LITERARY REVIEW

Lisana Alves Silva

Biomédica, graduada pela UNIFASB/UNINASSAU.

<http://lattes.cnpq.br/4219060645223305>

Paula Lianne dos Santos Dantas

Biomédica, graduada pela UNIFASB/UNINASSAU.

<http://lattes.cnpq.br/1929550895310317>

Sthefany Bomfim Lopes

Biomédica, graduada pela UNIFASB/UNINASSAU.

<http://lattes.cnpq.br/4032158679592641>

Karen Luana Araújo de Souza

Biomédica, docente do Curso de Biomedicina da Faculdade Sulamérica – Luís Eduardo Magalhães/BA.

<http://lattes.cnpq.br/2831887867990417>

RESUMO

Introdução: O Câncer de mama é caracterizado como uma doença global, pois atinge tanto países desenvolvidos como os países em desenvolvimento. É uma neoplasia rara entre pessoas abaixo dos 35 anos, sendo descoberto, principalmente, a partir dos 40 anos de idade.

Metodologia: O presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico acerca do câncer de mama, com ênfase nos fatores de risco, diagnóstico e tratamento. Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo descritivo com a abordagem qualitativa, que teve como base de dados as plataformas digitais PubMed e Google Acadêmico. Foram selecionados 12 artigos como fonte de dados, encontrados por meio dos descritores: “câncer de mama”, “fatores de risco”, “diagnóstico” e “tratamento”. **Resultado e Discussão:** No Brasil no ano de 2020 houve o aparecimento de 66.280 novos casos, apresentando um número de mortes de 17.763 até o ano de 2018, tendo maior incidência entre as mulheres com 17.542 óbitos e nos homens

189. **Conclusão:** De acordo com os dados apresentados neste estudo, observou-se o aumento significativo de novos casos de câncer de mama no país e no mundo, deixando a saúde pública em alerta devido à grande demanda ao tratamento da doença e consequentes custos para o Sistema Único de Saúde.

Palavras-chaves: Câncer de Mama, Neoplasia, Mamografia.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is described as a global disease, as it affects both developed and developing countries. It is a rare neoplasm among people under 35 years of age, being discovered mainly after 40 years of age. **Methodology:** The present work aims to carry out a bibliographical survey on breast cancer, with emphasis on risk factors, diagnosis and treatment. This is a bibliographic review, descriptive type with a qualitative approach, which had as a database as digital platforms PubMed and academic Google. Twelve articles were selected as data sources, found through the descriptors: “breast cancer”, “risk factors”, “diagnosis” and “treatment”. **Result and Discussion:** In Brazil in the year 2020 there was the appearance of 66,280 new cases, changing the number of deaths from 17,763 until the year 2018, with a higher incidence among women with 17,542 deaths and 189 men. **Conclusion:** According to the data used in this study, a significant increase in new cases of breast cancer in the country and in the world has been observed, leaving public health on alert due to the great demand for the treatment of the disease and the consequent costs for the Unified Health System.

Keywords: Breast Cancer, Neoplasm, Mammography.

1. INTRODUÇÃO

O Câncer de mama é caracterizado como uma doença global, pois atinge tanto países desenvolvidos como os países em desenvolvimento. Contudo os pacientes diagnosticados nos países ricos conseguem receber diagnósticos clínicos precoces e tratamentos mais eficazes quando comparado com os países subdesenvolvidos (RODRIGUES et al., 2015). É uma neoplasia rara entre pessoas abaixo dos 35 anos, sendo descoberto, principalmente, a partir dos 40 anos de idade. Trata-se de uma das enfermidades mais temidas pela população feminina, pois além de afetar o psicológico, diminuindo o interesse sexual devido a problemas com a imagem corporal levando ao desenvolvimento da baixa autoestima, adiciona-se o medo de recidivas da doença (SILVA; RIUL, 2011).

A formação do câncer de mama é definido por uma desordem na multiplicação celular da mama, acarretando no aparecimento de células anormais proporcionando o desenvolvimento de tumores que atinge com maior frequência as mulheres, podendo acometer 1% dos homens. Sendo assim, o câncer de mama possui vários tipos de tumores com características diferenciadas que levam a evolução rápida ou lenta da doença. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), no Brasil no ano de 2020 houve o aparecimento de 66.280 novos casos, apresentando

um número de mortes de 17.763 até o ano de 2018, tendo maior incidência entre as mulheres com 17.542 óbitos e nos homens 189 (INCA, 2020).

A considerável taxa de mortalidade pelo câncer mamário pode ser atribuído ao diagnóstico tardio principalmente pela falta de conhecimento de populações com perfis socioeconômicos e demográficos desfavorecidos e os fatores de riscos nas mulheres para carcinoma da mama, além dos aspectos das crenças religiosas e culturais que levam a menor aderência ao tratamento terapêutico (SOUZA et al., 2017). Esses fatores de risco podem estar associados aos hábitos de vida adotados pelos indivíduos, como: obesidade, etilismo, tabagismo, uso de hormônios na pós-menopausa, sedentarismo, além do histórico familiar e a falta de amamentação, induzindo o organismo a apresentar má formação celular (OLIVEIRA et al., 2020).

O primeiro sintoma apresentado é o surgimento de um nódulo sólido com presença de bordas irregulares e sensibilidade ao toque, no qual pode vir a surgir outros sinais como: edema e dor nas mamas, eritema, linfonodos aumentados, espessamento ou retração da pele do peito e secreção sanguinolenta ou serosa do mamilo (ONCOGUIA, 2020). A análise diagnóstica pode ser realizada por meio de exames clínicos e diagnóstico por imagem utilizando mamografia, ultrassonografia e ressonância magnética e a confirmação do mesmo é feita por biópsia usando fragmentos do nódulo que será analisado por um profissional patologista. O seu tratamento varia de acordo o estágio da doença e tipo de tumor, podendo ser realizado procedimentos cirúrgicos, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e terapia biológica. Quando a doença é diagnosticada em fase inicial existem maiores chances de o tratamento ser bem sucedido promovendo a cura, porém quando este é descoberto no estágio tardio o tratamento irá prolongar a sobrevida, melhorando a qualidade de vida do paciente (INCA, 2020).

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico acerca do câncer de mama, com ênfase nos fatores de risco, diagnóstico e tratamento.

2. METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo descritivo com a abordagem qualitativa. Dessa forma, foi realizado um levantamento bibliográfico nas plataformas eletrônicas como: Google acadêmico e Pubmed, tendo como descritores: câncer de mama,

fatores de risco, diagnóstico e tratamento. Além disso, foram utilizados também materiais complementares como: diretrizes e protocolos específicos sobre a temática proposta.

Para delimitação da pesquisa adotou-se os seguintes critérios de inclusão: trabalhos publicados em português, entre o período 2011 até 2020, que abordassem a temática proposta, sendo selecionados 12 artigos como fonte de dados. E assim, tendo como critérios de exclusão: artigos duplicados, aqueles que não apresentavam a versão completa, bem como os que não atendessem ao recorte temporal e aos objetivos estabelecidos pelo estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O câncer de mama é o tipo de neoplasia que mais acomete mulheres no mundo. No ano de 2020 o Brasil notificou 66.280 novos casos, entretanto, por mais que haja uma alta taxa de incidência a mortalidade é considerada baixa, uma vez que, no ano de 2018 houve 17.572 óbitos, quantificando uma taxa de morte de 13 para cada 100 mil casos, mantendo uma média equivalente a países desenvolvidos como os EUA, Canadá e Austrália (INCA, 2020).

No ano de 2019 a Região Sudeste se destacou com 30.880 casos, representando 52 % do total de casos notificados no ano, em seguida veio a região Nordeste com 11.860 casos (20%), a região Sul que apresentou valores parecidos com 11.030 casos (18%). Já a região Centro-Oeste apresentou 4.200 casos (7%), e por último há a região Norte com 1.730, totalizando 3 % das notificações (INCA, 2019).

No que diz a respeito aos fatores de risco, aqueles melhores estabelecidos até hoje são: faixa etária, gênero feminino e cor da pele. Em relação ao fator da faixa etária, a incidência do carcinoma mamário aumenta conforme a idade avança, principalmente acima de 50 anos. Em relação ao gênero, é 100 vezes mais frequente nas mulheres do que nos homens. Já no fator da cor da pele, observa-se que por mais que o câncer seja comum em todas as etnias, os dados americanos demonstraram uma frequência maior em mulheres de etnia branca (VIEIRA et al., 2017).

No que se refere ao diagnóstico, se a descoberta do tumor for precoce o paciente terá maiores chances de cura, sendo assim, o autoexame é uma ação simples e de grande importância, onde é orientado que a paciente faça o apalpe e a observação das mamas sempre que ela se sentir confortável para tal, seja na hora do banho, troca de roupa ou em outra situação rotineira. Qualquer alteração observada, por menor que seja, deve ser relatada ao médico (INCA, 2020), que irá fazer a investigação utilizando como recursos exames de imagens como mamografia, ultrassom ou ressonância e, se encontrado um alteração suspeita o diagnóstico será

confirmado através de biópsia, que consiste na retirada de um fragmento do nódulo ou da lesão suspeita por meio de punção ou de uma pequena cirurgia (ONCOGUIA, 2020).

A mamografia é uma técnica radiológica onde é inserido um feixe de radiação liberando pequenas doses sobre o tecido, o que não gera danos consideráveis ao organismo quando feita na frequência preconizada. O Ministério da Saúde orienta que o rastreamento mamográfico, onde a mulher faz anualmente a mamografia, seja feito por mulheres com 40 anos ou mais. A partir dos 70 anos, a frequência irá depender de critérios médicos. Para mulheres de risco aumentado a mamografia deve começar a partir dos 35 anos de idade. Em 2020 no Brasil foi realizado um total de 1.018.564 exames de mamografia através do Sistema Único de Saúde, sendo que, destes, 1.016.397 foram realizados em pacientes do sexo feminino e 2.164 em pacientes do sexo masculino. É importante e necessário a conscientização e incentivo de homens para realização da prevenção do câncer de mama e desmistificação de que essa patologia acomete apenas mulheres (BRASIL, 2020).

Nos últimos anos, observa-se que aconteceram muitos avanços no tratamento de câncer de mama, isso ocorre principalmente pelo fato que nos dias atuais há um maior conhecimento sobre as diferentes formas de apresentação da doença e assim diversas opções terapêuticas estão disponíveis. Com isso, o tratamento do carcinoma mamário varia de acordo com o estadiamento da doença, as características biológicas do tumor e as condições de vida da paciente (idade, status menopausal, comorbidades e preferências). As modalidades terapêuticas podem ser divididas em: tratamento local e tratamento sistêmico (INCA, 2020).

O tratamento local tem a finalidade de tratar um tumor localmente, sem trazer prejuízo para o resto do corpo. Assim, as terapias locais utilizadas para a neoplasia maligna mamária, incluem: a cirurgia e a radioterapia. A terapia sistêmica, por sua vez, consiste no uso de medicamentos administrados por via oral ou diretamente pela via sanguínea para atingir as células tumorais em qualquer parte do corpo. Dependendo do tipo de câncer de mama podem ser utilizados vários tratamentos sistêmicos como: quimioterapia, hormonioterapia, terapia alvo e imunoterapia (ONCOGUIA, 2014).

Segundo o Ministério da saúde (2018) o estadiamento tem como:

O objetivo é classificar a doença de acordo com sua extensão locorregional e a distância, estabelecendo padrões que orientam o tratamento e o prognóstico dos casos. O mais aceito sistema de estadiamento do câncer de mama é o da União Internacional Contra o Câncer (UICC), a Classificação de Tumores Malignos, que utiliza as categorias T (tumor), N (acometimento linfonodal) e M (metástase a distância), chamada simplificada de TNM, cuja 7ª edição é de 2010. Porém, cada vez mais vem sendo utilizado o manual da AJCC, que adota o mesmo sistema TNM e teve em sua 8ª edição publicada em 2017, atualizando, como as definições de T4, excluindo o Tis (CLIS): carcinoma intralobular in situ da classificação e incluindo outros fatores prognósticos.

Desse modo, nas fases iniciais do câncer de mama a conduta inicial empregada é a cirurgia, que pode ser realizada de maneira conservadora (retirada apenas do tumor) ou mastectomia (retirada da mama) de forma parcial ou total, podendo ser feito posteriormente a reconstrução mamária. Em determinados casos, logo depois da cirurgia pode ser indicado um tratamento complementar com radioterapia. Já a reconstrução mamária deve ser sempre utilizada quando ocorrem casos em que houve a retirada da mama, com a finalidade de reduzir os danos físicos e emocionais do tratamento. Assim, o tratamento sistêmico, será realizado após a terapia local, sendo sugerido com base na avaliação de risco de a doença retornar (recorrência ou recidiva) e considerar a idade da paciente, o tamanho e o tipo do tumor e se há comprometimento dos linfonodos axilares (INCA, 2020).

4. CONCLUSÃO

De acordo com os dados apresentados neste estudo, observou-se o aumento significativo de novos casos de câncer de mama no país e no mundo, deixando a saúde pública em alerta devido à grande demanda ao tratamento da doença e consequentes custos para o Sistema Único de Saúde. Embora observa-se esforços dos profissionais e comunidade científica para o diagnóstico precoce e melhorias em tecnologias de tratamento, proporcionando maiores chances de cura aos pacientes, faz-se necessário a expansão de informações e campanhas profiláticas, especialmente em populações menos favorecidas e desassistidas em termos de saúde pública.

Assim sendo, é evidente que o câncer de mama é um problema de saúde de proporção global, necessitando de maior atenção dos órgãos públicos responsáveis pela qualidade da saúde da população mundial.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde, INCA - Instituto Nacional de Câncer. A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese de dados dos sistemas de informação. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf>. Acessado em: 13 de outubro de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, INCA – Instituto Nacional de Câncer. Causas e Prevenção. Disponível em: < <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>>. Acessado em: 14 de outubro de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Tipos de Câncer: Câncer de Mama. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>>. Acessado em: 13 de outubro de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. **Portaria Conjunta N°04, de 23 de Janeiro de 2018**. Disponível em: < <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/fevereiro/07/PORTARIA-no-04-PCDT.carcinoma.mama.2018.pdf>>. Acessado em: 14 de outubro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. SISCAN (Sistema de Informação do Câncer). SISCAN - mamografia - por local de atendimento - Brasil. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?siscan/mamografia_atendbr.def>. Acessado em: 13 de outubro de 2020.

INSTITUTO ONCOGUIA. Conteúdo: Sinais e Sintomas do Câncer de Mama 2020. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/sinais-e-sintomas-do-cancer-de-mama/1383/34/>>. Acessado em: 13 de outubro de 2020.

INSTITUTO ONCOGUIA. Tratamentos do Câncer de Mama. 2014. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/15/12/>>. Acessado em: 14 de outubro de 2020.

OLIVEIRA, Ana Luiza Ramos et al. Fatores de risco e prevenção do câncer de mama. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 3, 2020.

RODRIGUES, Juliana Dantas et al. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n.10, p.3163-3176, 2015.

SILVA, Pamella Araújo da; RIUL, Sueli da Silva. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 64, n. 6, p. 1016-1021, 2011.

SOUZA, Nazareth Hermínia Araújo de et al. Câncer de mama em mulheres jovens: estudo epidemiológico no nordeste brasileiro. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v.16, n. 2, 2017.

VIEIRA, Sabas Carlos et al. Câncer de mama: Consenso da Sociedade Brasileira de Mastologia - Regional Piauí. Teresina: **EDUFPI**, 2017.

**A MUSICOTERAPIA NOS CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES
ONCOLÓGICOS**

MUSIC THERAPY IN PALIATIVE CARE IN ONCOLOGICAL PATIENTS

Lívia Benevides Pinto Ravaglia de Aguiar

Centro Universitário Celso Lisboa

<http://lattes.cnpq.br/4375121153420220>

Anna Letícia Oliveira

Universidade Norte do Paraná

<http://lattes.cnpq.br/1285860062995128>

Gabriela Dourado Santos

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

<http://lattes.cnpq.br/0353430659035242>

Hellen Izabelle Barreiros de Souza

Universidade Estácio de Sá

<http://lattes.cnpq.br/6108692060050649>

Julia Maria de Jesus Sousa

Universidade Federal do Piauí

<http://lattes.cnpq.br/3717405291941164>

Keith Ranny Pereira Cruz

Uninassau

<http://lattes.cnpq.br/8464653263049189>

Maria Eduarda Constâncio da Silva

Universidade Estadual do Piauí

<http://lattes.cnpq.br/4628525493521385>

Romário Garcia Silva Teles

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

<http://lattes.cnpq.br/0875475422492737>

RESUMO

O câncer é uma patologia crônica e progressiva, resultante da formação desordenada do conjunto de células geneticamente alteradas com capacidade de migrar e invadir os tecidos e órgãos sistêmicos, existindo ainda nos dias atuais a impossibilidade de cura, como isso, surgem a implementação de musicoterapia como uma forma de cuidados paliativos promover o equilíbrio físico, sentimental, fisiológico psicossocial e espiritual dos pacientes oncológicos. O objetivo é compreender os mecanismos da musicoterapia e seus benefícios para pacientes oncológicos em cuidados paliativos. Trata-se de um estudo de revisão de literatura sobre musicoterapia nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos, em que foram selecionados 11 artigos científicos em português, inglês e espanhol, publicado entre os anos de 2017 a 2021. A partir da busca realizada nas bases de dados, foram encontrados 21 artigos relacionados aos descritores da pesquisa, assim, com os critérios de inclusão e exclusão identificou-se 2 publicações repetidas e 8 sendo de anos anteriores ao estabelecido anteriormente, sendo selecionados então 11 artigos. O paciente e a família precisam lidar com o diagnóstico complicado e tenebroso, além de se permitirem ser ajudados. Outras questões como o convívio social, sentimento de pena, olhares estigmatizantes também afetam negativamente esse processo, seja o tratamento curativo ou paliativo.

Palavras-chave: Cuidados Paliativos; Musicoterapia; Oncologia.

ABSTRACT

Cancer is a chronic and progressive pathology, resulting from the disorderly formation of a set of genetically altered cells with the ability to migrate and invade systemic tissues and organs. a form of palliative care to promote the physical, emotional, physiological, psychosocial and spiritual balance of cancer patients. The objective is to understand the mechanisms of music therapy and its benefits for cancer patients in palliative care. This is a literature review study on music therapy in palliative care in cancer patients. From which 11 scientific articles were listed in Portuguese, English and Spanish, published between the years 2017 to 2021. From the search carried out in the databases, 21 articles related to the search descriptors were found, thus, with the inclusion and exclusion criteria, 2 repeated publications were identified and 8 were from years prior to the previously established, then 11 articles were selected. The patient and family need to deal with the complicated and tenebrous diagnosis, in addition to allowing themselves to be helped. Other issues such as social interaction, feelings of pity, stigmatizing looks also negatively affect this process, whether curative or palliative treatment.

Keywords: Palliative Care; Music Therapy; Medical Oncology.

1. INTRODUÇÃO

O câncer é uma patologia crônica e progressiva, resultando na formação desordenada e irrefreável, do conjunto de células geneticamente alteradas com capacidade de migrar e invadir os tecidos e órgãos sistêmicos. Além disso, as neoplasias possuem significado sociocultural de morte, pela impossibilidade de cura mesmo com os avanços da medicina (FLORIANO et al., 2020). Frente à impossibilidade de cura dos tratamentos medicinais e convencionais, tratamentos alternativos usando a música, surgem para promover o equilíbrio físico, psicossocial e espiritual do doente, família e comunidade (FRIZZO et al., 2020).

De acordo com Neres (2019) e Cantero et al. (2020) a Classificação de Intervenções da Enfermagem (NIC), utiliza a musicoterapia como uma estratégia para promover o controle sentimental e fisiológico dos pacientes oncológicos, submetidos a procedimentos de quimioterapia e radioterapia, visto que, a melodia consegue induz e despertar o prazer dos sentimentos positivos de perseverança.

Desse modo, a escuta do som permite a redução da síntese de catecolaminas, de forma a contornar a supressão imunológica e seus efeitos negativos. Segundo Britez et al. (2020) a música “é uma ciência porque podemos estudar os efeitos que tem sobre as pessoas”, capaz de reduzir a sobrecarga emocional de pacientes e familiares. Logo, pressupõe-se a necessidade da música para conforto e segurança naqueles submetidos a inúmeros procedimentos dolorosos e desconfortáveis.

Além disso, de acordo com Guimarães et al. (2021) os sentidos musicais na terminalidade conseguem encorajar e suscitar pensamentos positivos, de resistência diante do cenário ameaçador instalado após o adoecimento, e reoferta uma maior qualidade de vida aos pacientes ouvintes da melodia.

Nesse cenário, embora os cuidados paliativos sejam implementados na oncologia, outras modalidades de tratamentos complementares, são necessárias à medida que ofertar conforto e redução da dor é crucial no término de vida. Nesse viés, com a música controlando o estresse, o eixo hipotálamo-hipófise- adrenal é regulado e os sintomas físicos e psicológicos também, facilitando a equipe profissional na realização de procedimentos necessários ao paciente (WARTH, et al., 2019).

Portanto, o objetivo é compreender os mecanismos da musicoterapia e seus benefícios para pacientes oncológicos em cuidados paliativos.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura sobre musicoterapia nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos. Realizou-se uma pesquisa utilizando os periódicos da ScientificElectronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Center for Biotechnology and Information (PUBMED) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). A partir destes foram relacionados 11 artigos científicos em português, inglês e espanhol, publicado entre os anos de 2017 a 2021.

Para a realização deste estudo, seguiram-se as seguintes etapas: escolha do tema, estabelecimento dos critérios para a inclusão e exclusão de estudos, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

Nos critérios de inclusão, foram estabelecidos descritores de musicoterapia, cuidados paliativos em paciente oncológicos, terapia musical, ano de publicação dos artigos, base de dados e publicação em português, espanhol e inglês. Não foram incluídos no estudo: os artigos que não contemplavam a temática estudada, artigos comuns em mais de uma base de dados, publicados anteriormente a 2016 e com outras formas de apresentação não relacionadas a artigo científico. Para a análise dos dados, utilizou-se o programa Microsoft Office Excel, versão 2013 para a organização e tabulação dos dados que foram dispostos em forma de tabela.

3. RESULTADOS

A partir da busca realizada nas bases de dados, foram encontrados 21 artigos relacionados aos descritores da pesquisa. Assim, com os critérios de inclusão e exclusão identificou-se 2 publicações repetidas e 8 sendo de anos anteriores ao estabelecido anteriormente, sendo selecionados então 11 artigos (Tab. 1).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados quanto ao autores, ano, tipo de estudo e título.

Autor	Ano	Tipo de estudo	Título
PENG, C. S. et al.	2018	Estudo de campo, misto	A intervenção musical como uma ferramenta para melhorar a experiência do paciente em cuidados paliativos.

SOUZA, S. A. S. et al.	2018	Revisão de literatura	de Musicoterapia como instrumento de conforto para o paciente oncológico: revisão integrativa da literatura.
LIMA, C. L. et al.	2019	Revisão de literatura	de Musicoterapia para pacientes oncológicos e/ou em cuidados paliativos: revisão integrativa da literatura.
GUIMARÃES, L. A. et al.	2021	Revisão de literatura	de Os efeitos da música como terapia complementar na rotina de crianças sob tratamento oncológico.
NERES, C. B. et al.	2019	Revisão sistemática	Efetividade da musicoterapia na redução da ansiedade de pacientes oncológicos: Revisão Sistemática.
LESCANO-ALVA, O.	2019	Revisão de literatura	de Musicoterapia em cuidados paliativos.
FRANCO, J. H. M. et al.	2021	Pesquisa de campo	A musicoterapia em oncologia: percepções de crianças e adolescentes em cuidados paliativos.
MARTINS, A. M. et al.	2019	Relato de experiência	de Música como Recurso Terapêutico no Hospital Oncológico: Relato de Experiência.
VALERO-CANTERO, I. et al.	2020	Revisão bibliográfica	Complementary music therapy for cancer patients in at-home palliative care and their caregivers: protocol for a multicenter randomised controlled trial.
FRIZZO, N. S. et al.	2020	Descritiva e exploratória	Música como Recurso de Enfrentamento em Pacientes Oncológicos e Familiares
BRITEZ, E. R. et al.	2020	Estudo quantitativo, observacional,	de Valoración de la musicoterapia en pacientes oncológicos pediátricos y sus cuidadores.

		descritivo, transversal	
--	--	----------------------------	--

4. DISCUSSÃO

O material utilizado foi selecionado por meio do exame de artigos, com o intuito de facilitar o entendimento acerca da temática abordada e demonstrar a importância da musicoterapia no tratamento aos pacientes oncológicos.

Sabe-se que os pacientes oncológicos estão fragilizados devido a fatores emocionais e pelo tratamento ora por quimioterapia, ora por radioterapia. Devido a essas condições, a musicoterapia promove uma medida de conforto diante aos pacientes diagnosticados com essa doença.

A importância da musicoterapia no tratamento oncológico

A literatura na maior parte do seu acervo concorda que o tratamento oncológico em todas as suas fases tira do usuário a opção de escolhas. De acordo com Peng et al. (2019) em seu estudo, evidencia que os mecanismos da música como ferramenta de intervenção tem a capacidade de proporcionar ao paciente seu direito de escolha. É uma abordagem que habilita os pacientes a devolver o controle de si. Além de que, o repertório musical desejado pelo paciente atua como uma plataforma de viagem no tempo, lembrando bons momentos permitindo o relaxamento e reflexão. Corroborando com os resultados obtidos por Mendes et al. (2019) e Silva et al. (2020).

Com isso, os resultados da pesquisa mostram as ferramentas que a música contém, sendo utilizada para melhorar a vivência dos pacientes nos serviços (PENG et al, 2019). Afinal, a música ao vivo e a interação que ocorre naquele momento, faz com que os pacientes esqueçam um pouco da patologia que tem tomado conta de muitos dos seus dias. Apresentando resultado semelhante ao estudo de Souza et al. (2018).

Nesse contexto, estudos realizados por Lima et al. (2019) mostram que além dos efeitos positivos da música nos cuidados paliativos, a musicoterapia revela outro ponto que é o desfoque, que se apresenta como uma etapa em que se torna mais fácil a expressão de pensamentos e sentimentos.

É importante ressaltar que a música por si só, é apenas uma organização inteligente de sons e silêncios que se tornam agradáveis ou não aos ouvidos (NEMES et al., 2018). Sem objetivo específico, que mantenha uma relação estreita com finalidades terapêuticas.

Em consonância com as disposições já apresentadas, explicam que a música é a travessia entre o emocional e o racional (FALLAVIGNA et al., 2016). Pois facilita a comunicação do que se sente, seja dor, saudade, ansiedade, medo, alegria, sentimentos que só com as palavras não são suficientes. É o escape da angústia para o bem-estar.

De acordo com Souza et al. (2018) a musicoterapia apresentam diversos benefícios que complementa o tratamento medicamentoso de uma forma não invasiva, promovendo a diminuição de dores físicas e psicológicas, levando maior qualidade de vida e humanização para os familiares e os pacientes oncológicos que estão realizando o tratamento. Corroborando com o estudo de Guimarães et al. (2021) com familiares acompanhantes de crianças em tratamento oncológico, que relatam sentir mais conforto, serenidade, descontração, um contato com a sua espiritualidade e motivação para continuar junto ao paciente durante o curso do tratamento.

Os benefícios da musicoterapia

A música como terapia também proporciona aos pacientes terem maior facilidade para se expressar, ainda mais os pacientes que tem certa dificuldade de falar sobre seus sentimentos. Geralmente esses pacientes passam por traumas ou situações que os fazem estar reprimidos e com medo do que vem pela frente, em especial os sintomas da doença, que em sua maioria não tem um prognóstico positivo, com risco de morte, o que infelizmente é muito frequente (GUIMARÃES et al., 2021).

Além dos efeitos no usuário e em seus acompanhantes, a literatura evidência que a relação médico-paciente sofre alterações positivas, principalmente se tratando de pacientes pediátricos, trazendo melhor convivência, confiança, segurança, bem como a facilitação dos procedimentos, fazendo com que esses não ocasionassem tantos desgastes (GUIMARÃES et al., 2021).

Segundo os autores Souza et al. (2018) e Franco et al. (2021) elencam efeitos positivos alcançados com o uso desse método: alteração para melhor dos níveis de estresse, apetite e sono. Nesse viés, também foi notado alteração fisiológicas nos pacientes relacionada à frequência cardíaca, pressão arterial e frequência respiratória.

Além disso, os pacientes reduzem o uso de analgésicos, uma vez que através da música entram em um estágio de relaxamento e conseqüentemente, o organismo passa a produzir morfina natural. Mesmo que os pacientes oncológicos são mais frágeis, tanto fisiológica, psicológica e mentalmente, a musicoterapia também auxilia na memória, agilidade e no intelecto (FRANCO et al., 2021).

Apesar das contribuições científicas aqui expostas sobre a música no manejo da dor em oncologia, destaca-se que por verificar os seus benefícios à medida que auxilia na redução significativa da dor, do medo e estresse muito presente no ambiente hospitalar, sugere-se que, devido à angústia que os pacientes passam no decorrer de qualquer diagnóstico ruim, a musicoterapia deve ser também implantada em outras alas hospitalares, visto que auxilia no bem-estar como um todo.

Por fim, o que se pode notar, foi a finitude de produções científicas que tenham como resultado dados de um processo com os usuários ou que relatem a realidade dos pacientes oncológicos. Talvez o convívio com a dura realidade das conseqüências do câncer, o sofrimento dos pacientes, sobretudo das crianças, e por vezes a incapacidade da medicina em driblar a morte, os pesquisadores e autores das publicações preferem se ater às teorias, evitando o contato com a realidade no seu passo a passo; e as pesquisas são poucas e com poucos dados e conclusões, que certamente viriam a elucidar questões de muita valia para a humanidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notória a complexidade do tratamento oncológico visto que tanto a saúde física como a saúde psicológica são altamente danificadas. O paciente e a família precisam lidar com o diagnóstico complicado e tenebroso, além de se permitirem ser ajudados. Outras questões como o convívio social, sentimento de pena, olhares estigmatizantes também afetam negativamente esse processo, seja o tratamento curativo ou paliativo.

Logo, é perceptível que a terapia medicamentosa precisa de aliados, a fim de potencializar os resultados positivos, sejam eles em curto ou longo prazo. Sendo assim, compreende-se a necessidade de continuar abordando esse tema tanto nas produções científicas como nas práticas hospitalares, pois o paciente não se resume a sua doença, o olhar dos profissionais e familiares e acompanhantes deve ser holístico, considerando todos os aspectos da individualidade de cada ser.

REFERÊNCIAS

- BRITEZ, E. R.; NÚÑEZ, D.; ALMIRÓN, M. Valoración de la musicoterapia en pacientes oncológicos pediátricos y sus cuidadores. **Anales de la Facultad de Ciencias Médicas**, Asunción, v. 53, n. 3, p. 53-62. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18004/anales/2020.053.03.53>. Acesso em: 8 set. 2021.
- FALLAVIGNA, D. *et al.* A música na assistência à saúde de pacientes em cuidados paliativos. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v. 5, n. 1, p. 190-201. 2016. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/index>. Acesso em: 5 set. 2021.
- FLORIANO, J. J. *et al.* O processo do adoecer do paciente com câncer em cuidado paliativo. **Revista Nursing**, v. 23, n. 267, p. 4502-4513. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i267p4502-4513>. Acesso em 6 set. 2021.
- FRANCO, J. H. M. *et al.* A musicoterapia em oncologia: percepções de crianças e adolescentes em cuidados paliativos. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 5, p. 1-8 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0012>. Acesso em: 4 set. 2021.
- FRIZZO, N. S. *et al.* Música como Recurso de Enfrentamento em Pacientes Oncológicos e Familiares. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 40, n. e217577, p. 1-15. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003217577>. Acesso em: 2 set. 2021.
- GUIMARÃES, L. A.; ALMEIDA, K. C.; AMÂNCIO, N. F. G. Os efeitos da música como terapia complementar na rotina de crianças sob tratamento oncológico. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 4964-4980. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-078>. Acesso em: 3 set. 2021.
- LESCANO-ALVA, O. Musicoterapia en cuidados paliativos. **Revista Peruana de Medicina Integrativa**, v. 4, n. 4, p. 127-131. 2019. Disponível em: <https://www.rpmi.pe/ojs/index.php/RPMI/article/view/163>. Acesso em: 1 set. 2021.
- LIMA, C. L.; CARVALHO, M. J.; SILVA, Elaine R. Musicoterapia para pacientes oncológicos e/ou em cuidados paliativos: revisão integrativa da literatura. **Revista Científica de Enfermagem**, São Paulo, v. 9, n. 928, p.162-175. 2019. Disponível em: https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/329/pdf_1. Acesso em: 28 ago. 2021.
- MARTINS, A. M.; BALDUINO, T. B. Música como Recurso Terapêutico no Hospital Oncológico: Relato de Experiência. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, v. 12, n. 1, p. 148-160. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2020.v12i1.3518>. Acesso em: 28 ago. 2021.
- MENDES, J. L. V.; SANTOS, N. A. R. Musicoterapia aplicada dentro da oncologia no controle de queixas algicas: uma revisão integrativa. **Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, Manhuaçu, v. 9, n. 2, p. 15-27. 2019. Disponível em: <https://nti.faculdadefuturo.edu.br/revista1/index.php/remas/article/view/206>. Acesso em: 29 ago. 2021.

NEMES, M. C.; SOUZA, L. M. F. O. L. Musicoterapia receptiva no tratamento da dor crônica. **Revista InCantare**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 47-66. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/incantare/article/view/2394/1605> Acesso em: 29 ago. 2021.

NERES, C. B. *et al.* Efetividade da Musicoterapia na Redução da Ansiedade de Pacientes Oncológicos: Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 4, p. 1-11. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2019v65n4.592> Acesso em: 29 ago. 2021.

PENG, C. S.; BAXTER K.; LALLY K. M. Music Intervention as a Tool in Improving Patient Experience in Palliative Care. **American Journal Hospice Palliative Medicine**, v. 36, n. 1, p. 45-49. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1049909118788643>. Acesso em: 1 set. 2021.

SILVA, A. C. P. *et al.* Efeitos da música clássica aplicada em crianças hospitalizadas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Alfenas, v. 48, n. 48, p. 1-9. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3215.2020>. Acesso em: 28 ago. 2021.

SOUZA, S. A.; SANTOS, P. M. P.; FERREIRA, L. E. N. Musicoterapia como instrumento de conforto para o paciente oncológico: revisão integrativa da literatura. **Revista Saúde**, v. 12, n. 3-4, p. 47-55. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33947/1982-3282-v12n3-4-3596>. Acesso em: 28 ago. 2021.

VALERO-CANTERO, I *et al.* Complementary music therapy for cancer patients in at-home palliative care and their caregivers: protocol for a multicentre randomised controlled trial. **BMC Palliat Care**, v. 19, n. 61, p. 1-11. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00570-9>. Acesso em: 29 ago. 2021.

CAPÍTULO 5

A PRÁXIS DO PSICÓLOGO JUNTO A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR COM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS

THE PRAXIS OF THE PSYCHOLOGIST TOGETHER WITH A MULTIDISCIPLINARY TEAM WITH ONCOLOGICAL PATIENTS IN PALLIATIVE CARE

José Alberto Silva do Nascimento

Universidade da Amazônia – UNAMA, Graduando em Psicologia.
<http://lattes.cnpq.br/0260812361314616>

Joabe Ferreira Lima

Universidade Federal do Pará – UFPA, Graduando em Psicologia.
<http://lattes.cnpq.br/7349833589774414>

Amanda Soares Padre

Universidade da Amazônia – UNAMA, Graduanda em Psicologia.
<http://lattes.cnpq.br/6720003144293986>

Isabela Lacorte Cabral

Child Behavior Institute of Miami - CBI OF MIAMI, Brasil., Pós graduanda em Intervenção ABA para Autismo e Deficiência Intelectual.
<http://lattes.cnpq.br/1963406086420270>

Josie Pereira da Mota

Universidade Federal do Pará – UFPA, Mestra em Planejamento do Desenvolvimento.
<http://lattes.cnpq.br/7081270070086257>

RESUMO

Introdução: Os cuidados paliativos (CPs) são cuidados de proteção por equipe multidisciplinar mediante uma abordagem focada na pessoa, na família e em seus cuidadores frente a situações de enfermidades ameaçadoras da vida, com ou sem perspectiva de retorno a tratamentos. Preconiza-se a aceitação dessa condição humana, desenvolvem-se aptidões voltadas ao cuidado físico, psíquico, social e espiritual, de modo a buscar o alívio da dor bem como de outros sintomas causadores de desconfortos. Diante disso, essa pesquisa buscou salientar a práxis do psicólogo junto a equipe multidisciplinar com pacientes oncológicos submetidos a esses cuidados. **Método:** Utilizou-se a revisão integrativa de literatura, através de sínteses de evidências qualitativas, as buscas foram nas bases BVS, INDEXPSI, LILACS, SciELO, entre outras, com os descritores “psicologia e cuidados paliativos”, “equipe multidisciplinar em oncologia” e “cuidados paliativos”, utilizaram-se artigos originais completos publicados entre

os anos 2015 e 2021, os quais trataram sobre a temática em epígrafe. **Resultados e Discussão:** Após leitura minuciosa das principais informações contidas nos estudos, observou-se a escassez de publicações atuais na área da psicologia que explorassem sobre a temática, o qual serve de alerta aos graduandos e profissionais. Dos 39 estudos encontrados, excluíram-se 24, foram então obtidos 15, ainda assim, conseguiram-se desenvolver um estudo satisfatório que resultaram na resposta à questão norteadora deste trabalho. **Conclusão:** Constatou-se que as equipes multidisciplinares agregam competências para ajudar o paciente, sua família e seus cuidadores a ajustarem-se às transformações sofridas pela doença. Nesse cenário, o psicólogo é responsável pelos processos psíquicos decorrentes da adaptação à nova realidade dessas pessoas, possibilitando reflexões acerca do enfrentamento que ameaça a vida, praticando intervenções que as ajudam na diminuição do sofrimento e contribuindo para o alívio da alma. **Palavras-chave:** Oncologia; cuidados paliativos; equipe multidisciplinar; prática psicológica; pacientes.

ABSTRACT

Introduction: Palliative care (PC) is protective care provided by a multidisciplinary team through an approach focused on the person, the family and their caregivers in situations of life-threatening illnesses, with or without the prospect of returning to treatment. The acceptance of this human condition is recommended, skills are developed aimed at physical, psychological, social and spiritual care, in order to seek relief from pain as well as other symptoms that cause discomfort. Therefore, this research sought to highlight the psychologist's praxis with the multidisciplinary team with cancer patients undergoing this care. **Method:** An integrative literature review was used, through syntheses of qualitative evidence, the searches were in the bases BVS, INDEXPSI, LILACS, SciELO, among others, with the descriptors "psychology and palliative care", "multidisciplinary team in oncology" and "palliative care", full original articles published between the years 2015 and 2021 were used, which dealt with the theme above. **Results and Discussion:** After a thorough reading of the main information contained in the studies, There was a shortage of current publications in the field of psychology that explored the subject, which serves as a warning to undergraduates and professionals. Of the 39 studies found, 24 were excluded, 15 were then obtained, even so, we managed to develop a satisfactory study that resulted in the answer to the guiding question of this work. **Conclusion:** It was found that the multidisciplinary team adds skills to help the patient, their family and their caregivers to adjust to the changes suffered by the disease. In this scenario, the psychologist is responsible for the psychic processes resulting from the adaptation to the new reality of these people, enabling reflections on the confrontation that threatens life, practicing interventions that help them to reduce suffering and contribute to the relief of the soul.

Keywords: Oncology; palliative care; multidisciplinary team; psychological practice; patients.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) os Cuidados Paliativos são formas de cuidados onde se concebe à pessoa com grave enfermidade toda a assistência necessária para uma melhor qualidade de vida, oferecendo o suporte da equipe multidisciplinar, focados não só na doença mas na pessoa como um todo, o qual garante aos pacientes todas as informações que precisam para tomarem as melhores decisões sobre os cuidados que receberão. É um apoio emocional, psicológico e também espiritual, tanto ao sujeito quanto para sua família e seus cuidadores (WHO, 2002).

Pacheco e Goldim (2019) dizem que no ano de 2002, deu-se uma reorientação a respeito da concepção de CPs, em que deve-se dar início a partir do diagnóstico da enfermidade que ameaça a vida, objetivando o bem-estar e o máximo possível de qualidade de vida ao paciente sujeito aos tratamentos, ficando claro a recomendação em não associar os CPs com o final da vida.

E é nesse sentido que a equipe multidisciplinar opera sob os CPs diligenciando para organizar uma equilibrada divisão de tarefas entre os profissionais, tencionando bons resultados em prol do cuidado integral pensado especialmente às necessidades do paciente e de seus familiares (CRUZ *et al.*, 2021).

De acordo com Carmo (2016) foi realizado um estudo pela própria autora em que confirmou o quanto o *setting* terapêutico beneficia a pessoa em CPs, pois quando essa relação paciente e terapeuta acontece se resulta em alívio e diminuição de sintomas negativos consequentemente proporcionando uma melhor qualidade de vida.

Com a finalidade de colaborar com a profissão do psicólogo e enriquecer a pesquisa acerca da temática em epígrafe, esse estudo seguiu em concordância com o referenciado na obra de Lopes e Nunes (2020) e trouxe como questão norteadora a práxis do profissional da psicologia no campo de atuação dos CPs, a fim de elucidar seu processo de atuação em parceria com a equipe multidisciplinar nesses cuidados aos pacientes oncológicos, dado que o objetivo foi evidenciar sua prática científica e esclarecer a importância da sua atuação profissional junto a equipe que compõe esse trabalho.

No mais, quando fala-se em CPs não se refere apenas aos cuidados acerca de pacientes em fase de terminalidade, esse fato ocorre mas não se limita só a este tipo de trabalho, nos tempos atuais essa forma de atenção à saúde também pode e deve ser exercida sob cuidados curativos ou modificadores de doença, com a mesma essência, na abordagem que se segue,

portanto precisa ser praticada nos três níveis de assistência à saúde (D' ALESSANDRO *et al.*, 2020).

2. METODOLOGIA

Essa pesquisa tratou-se de um estudo exploratório no qual utilizou-se uma revisão integrativa de literatura através de sínteses de evidências qualitativas que tiveram suas buscas nas bases BVS, INDEXPSI, LILACS, SciELO, entre outras, foram utilizados os descritores “psicologia e cuidados paliativos”, “equipe multidisciplinar em oncologia” e “cuidados paliativos”, utilizaram-se artigos originais completos publicados entre os anos 2015 e 2021, os quais trataram sobre a temática em epígrafe, também utilizaram-se outros documentos que sustentaram a argumentação na discussão. A sistematização dos dados foi realizada pela análise dos conteúdos sobre os estudos selecionados, com isso interpretaram-se e reinterpretaram-se as principais referências ligadas ao tema na intenção de enriquecer o conteúdo dessa pesquisa.

Foi desenvolvido esse tipo de revisão por ser um método característico do conhecimento científico. Os critérios seguidos para inclusão, foram: 1) estudos que exploraram o trabalho em CPs com equipe multidisciplinar, 2) artigos que abordaram sobre a atuação do psicólogo nos CPs, em publicações mais atualizadas possíveis e, 3) estudos que investigaram o ramo da ciência médica: oncologia. Já os critérios seguidos para exclusão de material, foram: 1) artigos que não deram ênfase a atuação do psicólogo no contexto sobre a interdisciplinaridade entre os profissionais citados no trabalho em CPs e, 2) pesquisas específicas em oncologia que, mesmo em sua relevância, seus conteúdos não foram aproveitados para a discussão proposta a partir da temática abordada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após leitura minuciosa das principais informações contidas em cada material, dos 39 estudos encontrados no processo de busca e escolha, excluíram-se 24 e foram então obtidos 15, de acordo com os critérios de exclusão e inclusão, no entanto, apesar do baixo quantitativo de material com conteúdos relacionados ao tema, tais foram o suficiente para o bom desenvolvimento deste trabalho, como também serviram a ponto de compor uma boa fundamentação na discussão aqui exposta de modo em que foram analisados e retratados integralmente. Pois, como entende-se pelo que diz Cruz (2015), desde que haja ética na sua produção, não importa a classificação da pesquisa em ciência psicológica na qual passe-se por veemente empenho, mas sim no resultado positivo evidenciado que contribui para a qualidade

de vida das pessoas, então que seja plausível, porque é assim que se reforça a ampliação da produção de conhecimento pautada na necessidade humana.

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) define essa patologia como um agrupamento de afecções que reúnem centenas de enfermidades causadas por células malignas capazes de se multiplicarem pelo organismo provocando sérios danos no corpo, resultando num fenômeno chamado de metástase. A partir da década de 30 a oncologia passou a ser uma questão de saúde pública, desde então, um time formado por médicos, com prontidão inicial pelo Dr. Mario Kroeff, médico brasileiro, começaram-se a pensar acerca da prevenção e controle da doença, preocupados em encontrar uma solução eficaz. Contudo, foi após a criação do Sistema Único de Saúde, o SUS, que houve uma ação concreta, amparada na Lei 8.080 de 1990 que preconizou o tratamento oncológico à população (PEREIRA; QUEIROZ, 2019). E essa lei, conhecida também como lei orgânica da saúde, formalizou a existência e organização do SUS, em seu Art. 6º dispõe sobre questões inerentes a proteção e condições que promovem saúde de forma global, garantindo amplo auxílio, inclusive, o da assistência terapêutica integral (BRASIL, 1990). Sobretudo àqueles que necessitam dos CPs, nos quais tratam-se de um trabalho conceituado pelo seu fazer límpido e sua estrutura bem planejada, como reforça Pacheco e Goldim (2019), quando dizem que na contemporaneidade a Organização Mundial da Saúde, (OMS) classifica os CPs como uma terapêutica unida pelos fazeres oriundos de profissionais qualificados para esse trabalho, como um tratamento complementar ao câncer, que tende abrandar os sintomas manifestados pela enfermidade, minimizando ao máximo o sofrimento dos envolvidos. Com isso, urge as abordagens de cada profissional para que estas resultem em alívio, dessa forma ocasionando redução dos sintomas físicos, psicossociais e espirituais.

Carmo (2016), psicóloga e pesquisadora, acentua em sua publicação a respeito da ideia que se dá pela pessoa frente ao diagnóstico de câncer já em seu estágio mais comprometido a ponto de correr o risco de não responder aos devidos tratamentos. A autora se refere acerca da associação que essa pessoa faz da descoberta da doença com a morte, sentindo-se com a existência sob total ameaça, motivo pelo qual pode propiciar em desordens psicológicas, não só por parte da própria vítima como também da família e nesse laço pode ocorrer desestruturas emocionais, por isso a importância da atuação do psicólogo neste enfrentamento como agente ativo no resgate da subjetividade ao confrontar a finitude.

Com base na ciência freudiana, a percepção do psicanalista acerca do paciente oncológico é que seu psiquismo sofre como consequência uma experimentação traumática e isso se acarretará em seus comportamentos de forma inconsciente (VIDAL y BENITO, 2010

apud BIANCHINI *et al.*, 2016, p. 350). Nesse sentido, é oportuno oferecer ao paciente a chance de expressar esse abalo a seu próprio favor, através de novas possibilidades. O fazer psicanalítico propõe a possibilidade de simbolizar o trauma, a partir do espaço construído pela palavra (Lacan, 1998 *apud* BIANCHINI *et al.*, 2016, p. 350).

De acordo com Almeida e Prizskulnik (2018) é conveniente que o psicólogo hospitalar considere o paciente pelas dimensões sucedidas pelo inconsciente, que de tal forma expressa sua individualidade, suas experiências, mostrando coerência e resistência sobre os fatos.

Carmo (2016) explica que pela proposta psicanalítica, o paciente pode se beneficiar por meio do mecanismo de defesa, que nada mais é do que a redução da manifestação que pode colocar em perigo a integridade do seu Ego, ante as condições psíquicas propostas pelo Id e pelo Superego, e a relação entre essas estruturas anímicas podem interromper ou não sua crença quanto a cura.

A mesma autora complementa sua argumentação teórica fazendo-se compreender que a pessoa na condição de CPs, ainda pela abordagem psicanalítica, é capaz de estimular através de atos inconscientes, meios que oportunizam confrontar seu processo de adoecimento de forma a minimizar os sintomas que causam desconfortos psíquicos (CARMO, 2016).

Com base no que diz D'Alessandro (2020) é de natureza do trabalho em Cuidados Paliativos um olhar para o ser humano como um todo, não no modelo biomédico mas num modelo que contempla todas as condições de vida e saúde do sujeito, concentrados em todos os seus aspectos, inclusive em atenção à sua família como parte do processo.

Carmo (2016) ressalta em sua Dissertação de Mestrado, que:

Tendo em vista uma doença crônica, sem possibilidade de cura, que impacta grandemente na rotina de vida, no funcionamento familiar, nos papéis desempenhados, na funcionalidade, na atividade profissional, e dentre outras áreas, é esperado que os pacientes, de certa forma, se deparem com desajustes psicológicos. Alguns sintomas, tais como os depressivos e os de ansiedade, são facilmente encontrados nesta realidade (CARMO, 2016, p. 57).

Na concepção de Pilatte *et al.* (2017) ao referirem-se aos pacientes oncológicos sujeitos aos CPs seus acompanhamentos pela equipe de saúde objetiva à melhoria da qualidade de vida por meio de uma análise minuciosa que permeie e atenuie não só o tratamento físico como também o psicológico, social e espiritual, sem excluir a fase de luto. Em vista disso, o trabalho multidisciplinar deve promover ações que respondam integralmente o máximo às necessidades dos indivíduos sujeitos aos CPs, juntamente com seus familiares, sempre articulados ao sistema RAS, denominado Rede de Atenção à Saúde.

Cruz *et al.* (2021) cita em seu artigo a ênfase usada no texto de Porto *et al.* (2020), no qual dizem:

De acordo com uma pesquisa realizada por Kobayashi & McAllister (2016) em um Hospice, os profissionais apontaram como as principais profissões dentro dos cuidados paliativos: o médico, o enfermeiro, o assistente social e o prestador de cuidados espirituais. Já Santivasi, Partain e Whitford (2019) relatam que a equipe interdisciplinar em cuidados paliativos é composta por médicos, enfermeiros, farmacêuticos, capelães e assistentes sociais. Sabe-se que a atuação de uma equipe multidisciplinar capacitada em cuidados paliativos é indispensável para os cuidados na terminalidade, pois permite um olhar integral ao paciente e àqueles que o acompanham (PORTO *et al.*, 2020 *apud* CRUZ *et al.*, 2021, p. 425).

Em contrapartida, a mesma autora afirma que a equipe multidisciplinar em saúde possui maior viabilidade no seu exercício quando formada por médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas, assistentes sociais, psicólogos, fisioterapeutas, capelães, fonoaudiólogos, dentistas e terapeutas ocupacionais. Em resumo, cada área de atuação executando a prática de seus conhecimentos somando com a equipe em prol de um único objetivo que compõe os cuidados paliativos (CRUZ *et al.*, 2021).

Com base nos estudos de Carmo (2016) mediante suas pesquisas realizadas no Hospital de Câncer de Barretos, em São Paulo, evidenciaram-se a eficácia com relação aos resultados obtidos através de pacientes oncológicos em fase de terminalidade, estes foram sujeitos à abordagem psicológica a partir da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) o qual resultou em diminuição dos sintomas de ansiedade nessas pessoas, logo assim, ocasionado uma melhor qualidade de vida a medida em que essas intervenções se sucediam, e claro, de acordo com cada demanda específica.

Fundamentado nas informações do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, segue-se o seguinte:

“O ambulatório conta com uma equipe composta por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, psicólogo, assistente social, nutricionista e fisioterapeuta que atende ao paciente, familiar e cuidador a partir das demandas identificadas individualmente” (INCA, 2021, p. 38).

Em seguida, essa conceituada Instituição esclarece quanto ao uso de instrumentos profissionais:

“Os profissionais também utilizam outros instrumentos inerentes às categorias profissionais, a depender das necessidades identificadas em cada paciente” (INCA, 2021, p. 39).

Contudo, o que se percebe adentro a equipe composta por todos os profissionais da saúde atuantes nos processos que envolvem os CPs é que a psicologia colabora de forma ativa

com sua prática profissional para efetivação de um trabalho que só pode ser concretizado mediante a colaboração de todos os atores desse sistema (CELA; OLIVEIRA, 2015).

4. CONCLUSÃO

Em síntese, a equipe multidisciplinar em CPs prestam assistência integral a pacientes em condição grave e ameaçadora da vida com o objetivo de aumentar sua qualidade de vida, em alguns casos aumentar sua sobrevivência. Em suma, tudo que é realizado nos CPs é em equipe multidisciplinar, isso significa que não é só a linha de frente que cuida do paciente, mas todos os profissionais. Contudo, a maior parte dessas pessoas em adoecimento, além da dor física ocasionada em razão dos tratamentos, encontram-se cansadas, sentindo-se vulneráveis, com medo, temendo a morte, sendo assim, o trabalho do psicólogo é o amparo, o acolhimento desse sujeito que manifesta todo tipo de emoção, com intervenções voltadas a sua própria existência ou sobre o que desejar falar, senão, apenas em expressar de outras formas, procura compreender seus pensamentos e comportamentos, busca trazer alívio do sofrimento advindo da alma através da escuta aos desenlaces que libertam pensamentos negativos e trazem paz. E as intervenções que são feitas, a identificação da dinâmica de tudo aquilo que está acontecendo, de todas as transformações que aquela pessoa está vivenciando junto com a família é o psicólogo quem vai estar próximo dessa realidade, sendo ele o responsável pelos processos psíquicos decorrentes da adaptação à nova realidade dessas pessoas envolvidas deste processo, agindo sempre com ética, responsabilidade e respeito, conforme rege o Código de Ética Profissional do Psicólogo, Art. 1º, letra c, no qual orienta o profissional a fornecer o exercício de seu trabalho com dignidade e respeito, logo, fazendo jus à ciência proposta, e dessa forma empenhar-se em fazer um serviço de qualidade e proveitoso a quem busca e necessita.

Então, nesse aspecto o psicólogo consegue exercer seu papel, trabalhar isso com a equipe para que todos consigam ações em comum em benefício do paciente, que é o protagonista da sua própria história, do começo ao fim. Desse modo, com intenção que teve em explicar sobre o exercício do psicólogo nesse campo de atuação, logo este estudo atingiu seu objetivo posto que apresentou a resposta à questão norteadora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. D. de, PRISZKULNIK, L, Vergonha e corpo na contemporaneidade: reflexões para a oncologia pediátrica. **Psicologia Argumento**, jan/abr. 2018. v. 36, n. 91. p. 122-139. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7213/psicolargum.36.91.AO07>. Acesso em: 31 out. 2021.

BIANCHINI, D, PEUKER, A. C, ROMEIRO, F. B, CASTRO, E. K. de. Comunicação em oncologia: Uma análise qualitativa sob o enfoque psicanalítico. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 21, n.2 p. 349-358, abr./jun. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v21i2.29707>. Acesso em: 31 out. 2021.

BRASIL, Lei 8.080. **Dispõe sobre as condições para a promoção e recuperação da saúde, a organização dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Brasília. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm. Acesso em: 30 out. 2021.

CARMO T. M. do. **Avaliação da factibilidade e efetividade de uma intervenção psicossocial breve em associação com cuidado paliativo precoce na redução de sintomas depressivos em pacientes com câncer avançado: estudo preliminar**. Dissertação de Mestrado. Barretos, Hospital de Câncer de Barretos, 2016. 144 f.

CELA, M, OLIVEIRA, I. F. de. O psicólogo no núcleo de apoio à saúde da família: articulação de saberes e ações. **Estudos de Psicologia**, v. 20, n. 1, jan/mar. 2015. p. 31-39. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20150005>. Acesso em 01 nov. 2021.

Código de Ética Profissional do Psicólogo. **Conselho Federal de Psicologia**, Brasília, agosto de 2005.

CRUZ, N. A. O da, NÓBREGA, M. R, GAUDÊNCIO, M. R. B, FARIAS, T. Z. T. T. de, PIMENTA, T. S, FONSECA, R. C. **O papel da equipe multidisciplinar nos cuidados paliativos em idosos: Uma revisão integrativa**. *Brazilian Journal of Development*. Curitiba, v. 7, n. 1, jan. 2021. p. 414-434.

CRUZ, R. M, **Ética e racionalidade científica: desafios à psicologia como ciência e profissão**. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, n. 3, 2015, p. 640-642. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003532015>. Acesso em: 2 nov. 2021.

D'ALESANDRO, M. P. S, PIRES, C. T, FORTE. D. N, MAIELLO, A. P. M. V, COELHO, F. P, MESSIAS, A. de A, D' ALESSANDRO, M. P. S. **Manual de Cuidados Paliativos**, São Paulo. Hospital Sírio Libanês. Ministério da Saúde, 2020. 175 p.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Cuidados paliativos: vivências e aplicações práticas do Hospital do Câncer IV**, Rio de Janeiro. INCA, 2021. 212 p.

LOPES, N. D, MUNER, L.C. Atuação do psicólogo na equipe multidisciplinar de cuidados paliativos com pacientes oncológicos. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 4, 2020. p. 132-142.

PACHECO, C. L, GOLDIM, J. R. Percepções da equipe interdisciplinar sobre cuidados paliativos e oncologia pediátrica. **Revista Bioética**. v. 27 n .1 Brasília. jan./mar. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-80422019271288>. Acesso em: 30 out. 2021.

PEREIRA, S. C. F, QUEIROZ, J. S. Assistência à saúde de pessoas em tratamento oncológico. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, e242825, v. 13, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242825>. Acesso em: 24 out. 2021.

PILATTI, P, LAGNI, V. B, PICASSO, M. C, PUMA, K, MESTRINER, R. J. de S, MACHADO, D. de O, MAHMUD, S. J, JARDIM, G. dos S, BRAGA, H. A, BLATT, C. R, ZORTÉA, K. Cuidados paliativos oncológicos em um serviço público de atenção domiciliar. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. v. 12. n. 39. 2017. p. 1-10. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1339](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1339). Acesso em: 30 out. 2021.

World Palliative Care Alliance; **World Health Organization**. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. Geneva: World Health Organization. 2014. Disponível em: http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf. Acesso em: 30 out. 2021.

**A RELAÇÃO ENTRE O TABAGISMO PASSIVO E O RISCO DE CÂNCER DE
PULMÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PASSIVE SMOKING AND THE RISK OF LUNG
CANCER: AN INTEGRATIVE REVIEW**

Taise Gonçalves Pinheiro

Medicina- Faculdade Santo Agostinho

<http://lattes.cnpq.br/5296419346342932>

Elizana Laleska de Oliveira Viana

Medicina- Faculdade Santo Agostinho

Gabriel Meira Xavier

Medicina- Faculdade Santo Agostinho

<http://lattes.cnpq.br/7742936545559520>

Rafaela Frota Malheiro

Medicina- Faculdade Santo Agostinho

Rubens Costa Cardoso

Medicina- Faculdade Santo Agostinho

<http://lattes.cnpq.br/5743155087808636>

Caroline Gomes Viana

Médica pelo Instituto de Ciências da Saúde das Faculdades Unidas do Norte de Minas (ICS-FUNORTE). Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade pela Secretaria Municipal de Saúde de Vitória da Conquista- BA.

<http://lattes.cnpq.br/4430594484429815>

RESUMO

Introdução. O câncer de pulmão é a principal causa de morte em todo mundo, sendo que a prevalência de câncer de pulmão em não fumantes tem aumentado nos últimos anos. A epidemia global de câncer de pulmão é causada, principalmente, por um único fator, o tabagismo, e inclui-se, nesse cenário, o fumo passivo. **Metodologia.** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, em que foi realizada uma pesquisa qualitativa nos bancos de dados Scielo, Lilacs e Pubmed. O critério de inclusão adotado para essa pesquisa foi a abordagem do tema tabagismo passivo e sua relação com o câncer de pulmão. **Resultados e Discussão.** Dentre os sete artigos selecionados, todos apresentam, em suas conclusões, uma relação entre a exposição à fumaça do cigarro em não fumantes e o maior risco de desenvolvimento de câncer de pulmão. **Conclusão.** Foi possível verificar a forte relação do fumo passivo e o desenvolvimento do câncer de pulmão em não fumantes. Apesar da prevalência e incidência, os estudos são ainda escassos.

Palavras-chave: Tabagismo Passivo; Câncer de Pulmão; Saúde Pública.

ABSTRACT

Introduction. Lung cancer is the leading cause of death worldwide, and the prevalence of lung cancer in non-smokers has increased in recent years. The global epidemic of lung cancer is mainly caused by a single factor, smoking, and this scenario includes secondhand smoke. **Methodology.** This is an integrative literature review, in which a qualitative research was carried out in the Scielo, Lilacs and Pubmed databases. The inclusion criterion adopted for this research was the approach to passive smoking and its relationship with lung cancer. **Results.** Among the seven selected articles, all of them present, in their conclusions, a relationship between exposure to cigarette smoke in non-smokers and a higher risk of developing lung cancer. **Conclusion.** It was possible to verify the strong relationship between secondhand smoke and the development of lung cancer in non-smokers. Despite the prevalence and incidence, studies are still scarce.

Keywords: Passive Smoking; Cancer of Lung; Public Health.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de pulmão é o câncer mais comumente diagnosticado e a principal causa de morte por câncer em todo mundo. A incidência de câncer de pulmão no Brasil aumentou nos últimos anos e a mortalidade continua elevada (HORI, 2016). A epidemia global de câncer de pulmão é causada, principalmente, por um único fator, o tabagismo. Inclui-se, nesse cenário, o fumo passivo (exposição à fumaça de cigarro) (ZAMBONI, 2018).

A fumaça do cigarro é reconhecida por aumentar o risco de câncer de pulmão em 5 a 10 vezes, a depender da dose. A fumaça lateral (da ponta do cigarro) é genotóxica e cancerígena devido à presença de substâncias suspensas no ar (KIM, 2018). A prevalência de câncer de

pulmão em não fumantes vem aumentando de acordo com vários autores. E, até o momento, são escassos os estudos sobre a exposição ao fumo passivo e sobrevida dos não fumantes. Existe a dificuldade de classificar com precisão os locais onde os não fumantes estão expostos ao fumo passivo (espaços públicos, locais de trabalho ou residências), bem como o grau de exposição (TAYLOR, 2015).

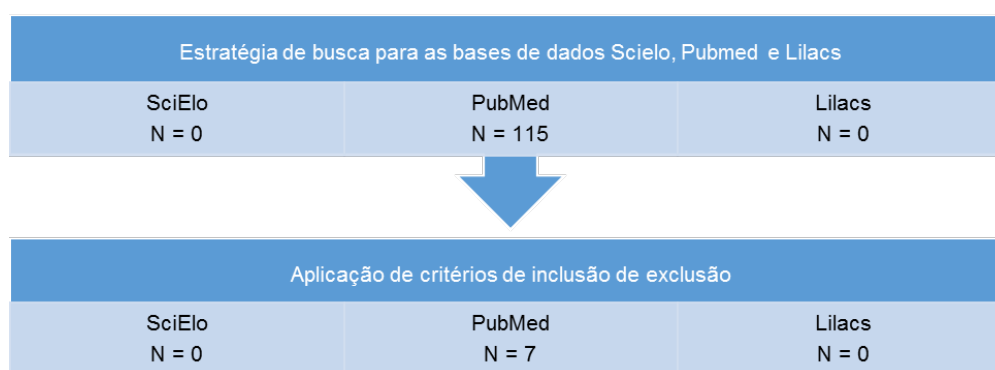
Consequentemente, o fumo passivo é uma preocupação de saúde pública. Em todo mundo, estima-se que crianças, mulheres e homens indicados como não fumantes são expostos de forma passiva à fumaça lateral. Ademais, a questão do impacto do tabagismo passivo é importante para despertar interesse de estudos mais esclarecedores. Desse modo, o objetivo desse estudo é fazer uma revisão de literatura sobre a relação entre câncer de pulmão e fumo passivo (RAHMAN, 2020).

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, em que foi realizada uma pesquisa qualitativa nos bancos de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Pubmed, utilizando os seguintes descritores, “smoke” AND “secondhand” AND “cancer” AND “lung”. A busca foi efetuada entre os meses de agosto e outubro de 2021. Não foram encontrados artigos nas bases de dados SciELO e Lilacs, e 115 artigos foram encontrados no Pubmed. Após análise dos artigos e aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados sete artigos.

O critério de inclusão adotado para essa pesquisa foi a abordagem do tema tabagismo passivo e sua relação com o câncer de pulmão. Os critérios de exclusão foram estudos fora do período determinado, entre os anos de 2016 e 2021, e estudos com informações incompletas ou irrelevantes para a pesquisa. Excluiu-se, também, artigos duplicados.

Figura 1. Fluxograma descrevendo o processo de busca e seleção dos artigos



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os sete artigos selecionados, todos apresentam, em suas conclusões, uma relação entre a exposição à fumaça do cigarro em não fumantes e o maior risco de desenvolvimento de câncer de pulmão. Um deles relaciona não apenas o câncer de pulmão ao tabagismo passivo, mas, também, o maior risco de desenvolvimento de outros tipos de câncer, principalmente o de mama, e o maior risco de outras comorbidades respiratórias e cardiovasculares. Três desses artigos mostram que a maior prevalência de não fumantes que desenvolveram CA de pulmão são de mulheres e que, na maioria dos casos, a exposição é doméstica.

Um dos estudos selecionados mostra que há elevado número de pacientes não fumantes que desenvolveram CA de pulmão, sendo o tipo mais comum o adenocarcinoma, porém, esse estudo não especifica a etiologia do CA nesses pacientes. Além desses artigos, um estudo realizado em 2018 compara o risco de desenvolvimento de CA de pulmão entre indivíduos expostos à fumaça do cigarro eletrônico e à fumaça do cigarro de tabaco, sendo este último ainda mais carcinogênico do que o primeiro (Tabela 1).

Tabela 1. Síntese e caracterização dos principais achados em artigos incluídos nesse estudo de revisão.

N	Autor (Ano)	Evidências produzidas
1	TAYLOR, R. et al., 2001	Não fumantes expostos à fumaça de tabaco têm maior risco de desenvolver câncer de pulmão.
2	HORI, M. et al., 2016	Existe uma relação entre a exposição ao fumo passivo durante a idade adulta e o risco de desenvolver CA de pulmão. E, quanto mais intensa é a exposição, maior é esse risco.
3	AVINO, P. et al., 2018	O risco de CA de pulmão é cinco vezes maior em fumantes passivos expostos à fumaça do cigarro de tabaco do que em fumantes passivos expostos à fumaça do cigarro eletrônico.
4	ZAMBONI, M. M. et al., 2018	A maioria dos casos de CA de pulmão em não fumantes foi em mulheres e do tipo adenocarcinoma em estágio avançado. A etiologia não foi identificada, mas fumo passivo, doenças pulmonares preexistentes, dieta, exposição ao estrogênio e história familiar foram alguns fatores presentes.
5	KIM, A. et al., 2018	O fumo passivo pode aumentar o risco geral de câncer para os indivíduos que nunca fumaram, principalmente, os CAs de pulmão e mama.
6	DU, Y. et al., 2020	Aproximadamente 16% dos casos de CA de pulmão entre nunca fumantes na China são potencialmente atribuíveis ao fumo passivo. Essa incidência é maior entre mulheres e, a maioria dos casos, estão relacionados com a exposição doméstica.
7	ABDEL-RAHMAN, O. (2017)	Paciente adultos, fumantes passivos, tiveram maior probabilidade de serem diagnosticados com CA de pulmão e de irem a óbito por essa patologia, além de estarem expostos a um maior risco de outras comorbidades respiratórias e cardiovasculares.

A fumaça do cigarro contém mais de 5000 substâncias em sua composição, entre elas, 73 consideradas carcinogênicas, principalmente, os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) e as N-nitrosaminas. Já a nicotina, atua apenas na indução do vício e não tem participação direta na carcinogênese. Enquanto são metabolizadas por enzimas como citocromo p-450 e glutathiona S-transferase, essas substâncias são transformadas em versões hidrossolúveis que são excretadas, entretanto, durante esse processo, são produzidos compostos que podem interagir com sítios do DNA, e essa exposição crônica pode causar mutações que irão aumentar significativamente a susceptibilidade à progressão para o câncer de pulmão (HECHT, 2012; GIBBONS; BYERS; KURIE, 2014).

Os HAP e N-nitrosaminas atuam, principalmente, com mutações nos genes TP53 e KRAS. No gene TP53, as mutações podem ser estruturais, que impedem que a proteína P53, importante supressora tumoral responsável pelos pontos de checagem da replicação do DNA e reparo de falhas nesse processo, não consiga agregar seus monômeros em tetrâmeros (forma funcional da proteína), assim como pode haver mutações que prejudicam o contato que a proteína ativa tem com o DNA em replicação, o que a impede de atuar de maneira efetiva. Devido a isso, há perda do controle dos mecanismos de replicação celular e é, provavelmente, o efeito mais importante na carcinogênese do câncer de pulmão (GIBBONS; BYERS; KURIE, 2014).

Além das mutações, as N-nitrosaminas também alteram a expressão e atividade da DNA metiltransferase-1 (DNMT1), responsável pela metilação do DNA. Essas alterações são dependentes tanto da dose quanto do tempo em contato com as substâncias. Além da expressão e atividades aumentadas, a proteína se encontra mais estabilizada, logo a sua meia vida é maior, devido, principalmente, à estimulação da via PI3K/AKT e inibição da GSK-3 β (que degrada a DNMT1). A hipermetilação acontece nas ilhas CpG dos genes supressores tumorais, o que gera silenciamento desses genes, entre eles: p16, Dapk1, Rarb e Runx, conseqüentemente, há alterações nas vias do receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR), NF- κ B, MAPK e ERK. A junção dessas mudanças causa a formação tumoral e estão relacionadas a pior prognóstico (LIN et al., 2010).

A inflamação crônica também possui papel importante na carcinogênese. Além do uso contínuo do cigarro promover a colonização das vias aéreas superiores por bactérias que produzem inflamação, as próprias substâncias causam inflamação crônica do parênquima pulmonar, o que gera danos recorrente ao pulmão, que, devido às mutações, já se encontra com

processo de replicação desregulado, favorecendo a gênese da neoplasia. A via do NF- κ B, dependente da I κ B kinase- β , somado às mutações no gene KRAS, são os principais causadores da inflamação, eles atuam aumentando a produção de citocinas pró-inflamatórias como Interleucina (IL)-6, IL-8, TNF- α , as quais atraem células do sistema imune como macrófagos e neutrófilos (que atuam no dano tecidual), estimulam a proliferação das células epiteliais do pulmão e angiogênese. Além disso, as mutações causadas pelas substâncias associado aos danos teciduais aumentam a produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio, assim como a transcrição dos fatores atrativos às células do sistema imune (TAKAHASHI et al., 2010; HECHT, 2012).

A CCL20, uma quimiocina que se liga ao receptor CCR6 que é expresso nos linfócitos B, linfócitos T, macrófagos e células dendríticas, frequentemente, encontra-se aumentada em pacientes com câncer de pulmão, ainda mais em estágios mais avançados da doença. As N-nitrosaminas são as substâncias responsáveis pelo aumento da CCL20, a qual é essencial para o processo inflamatório e atua, também, no EGFR, nas vias PI3K/AKT e Wnt/ β -catenina, com consequente aumento das vias dependentes do GSK-3 β e diminuição dessa via, processos estes relacionados com o início e evolução do câncer (WANG et al., 2015).

O tabagismo passivo é a inalação da fumaça de derivados do tabaco, como cigarro, charuto, cigarrilhas, cachimbo, narguilé e outros produtores de fumaça, por pessoas não fumantes, mas que convivem com praticantes ativos, inalando, com isso, as mesmas substâncias tóxicas. Sendo assim, quanto maior o tempo em que o não fumante fica exposto à tal poluição, maior a chance de adoecer (INCA, 2021). A Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer afirmou que o fumo passivo expõe as pessoas aos mesmos agentes cancerígenos que o ativo, consequentemente, o tabagismo passivo é considerado uma importante causa de câncer de pulmão em nunca fumantes, sendo responsável por um quinto dos cânceres de pulmão (KIM et al., 2018).

Diante disso, o fumo passivo acarreta importantes consequências para a sociedade, sendo fundamental o estabelecimento de medidas públicas que visem reduzir a quantidade de toxinas expelidas por fumantes ativos em ambientes sociais. Para tal, riscos potenciais à saúde do fumo passivo devem ser explicados para o público, e deve haver campanhas nacionais para limitar este fenômeno. Além disso, os regulamentos no local de trabalho, para inibir a prática dentro desses locais, precisam ser aplicados e fortemente fiscalizados, haja visto que efeitos positivos adicionais sobre o câncer de pulmão podem ser esperados se as taxas de tabagismo

diminuírem progressivamente, ou seja, o risco de câncer de pulmão em indivíduos expostos pode, portanto, reduzir com o tempo (DU et al., 2019).

Os estudos mostram o impacto do tabagismo passivo sobre a incidência do câncer de pulmão entre nunca fumantes. Demonstram que os fumantes passivos têm 5 a 10 vezes mais chances de desenvolver doenças pulmonares que os fumantes (DU et al., 2020). Em justificativa, relatam que as substâncias em suspensão no ar tornam-se mais nocivas e mais penetrantes do que as inaladas e expelidas de imediato. Além disso, as pessoas mais expostas, na maioria das vezes, são mais vulneráveis, como idosos e crianças (KIM et al., 2018).

Apesar do conhecimento sobre a relação do fumo passivo e câncer de pulmão, são poucos os estudos desenvolvidos acerca do tema. Percebe-se que, apesar de documentações sobre público-alvo e o diagnóstico de câncer de pulmão por fumo passivo, os resultados são inclusivos no que refere ao tempo de dose para malignidade, sendo necessário ampliar os dados sobre o tema (RAHMAN, 2020; TAYLOR et al., 2001).

Em 2008, a Organização Mundial da Saúde (OMS), juntamente com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), divulgou um documento sobre um plano de medidas para reduzir a epidemia de tabaco com a designação da sigla “mpower”, em que, entre outras demandas, objetiva proteger a população contra a fumaça do tabaco. O documento apresenta um pacote de políticas e intervenções sobre cada aspecto do “mpower” e, em relação às medidas de prevenção ao fumo passivo, de forma direta, a adoção de ambientes 100% livres de fumo em todos os espaços públicos e locais de trabalho fechados, inclusive restaurantes e bares, é a intervenção apontada como necessária para que a população seja, efetivamente, protegida da fumaça do tabaco (OMS, 2008).

Em consonância com o preconizado pela OMS, o Ministério da Saúde, por meio do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), no Relatório de Gestão e Progresso 2011-2012 sobre a Política Nacional de Controle do Tabaco, evidencia o papel importante da Lei nº 12.546, sancionada em dezembro de 2011, que estabelece, em todo o país, a proibição de fumar em recintos fechados, privados ou públicos. A perspectiva estabelecida, nesse momento, era de regulamentar e implementar a lei para alcançar equidade e proteger a população dos riscos advindos do tabagismo passivo (INCA, 2014).

No contexto da publicidade do tabaco no Brasil, cabe ressaltar que, no que se refere às advertências no rótulo das embalagens dos produtos fumígenos, houve grandes mudanças pautadas, inclusive, em tentativas das empresas fumageiras de explorar lacunas nas leis. Isso

traduz-se, principalmente, à ação de cobrir as mensagens desagradáveis sobre as advertências dos malefícios do uso do tabaco, quando essas foram introduzidas nas embalagens dos cigarros (BRASIL, 2004). Ainda, é preciso destacar que a resolução nº 14, de 10 de abril de 2015, estipulada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), determinou, a partir de 2016, de forma obrigatória, que as advertências em produtos fumígenos deveriam ocupar 30% da parte inferior da face frontal dos pacotes (BRASIL, 2015). Assim, com essas medidas, buscou-se conscientizar e encorajar os fumantes a cessar o tabagismo e, conseqüentemente, almejar impacto no fumo passivo.

4. CONCLUSÕES

Em conclusão, os resultados do estudo indicam que o fumo passivo aumenta o risco de câncer de pulmão. Ainda nesse contexto, destaca-se a relevância do tabagismo passivo na saúde pública, diante do seu caráter epidemiológico e das suas implicações socioeconômicas. Cabe ressaltar a necessidade de fomentar a aplicação e fiscalização das leis vigentes pelos órgãos governamentais para obter efetividade na redução da inalação de fumaça do cigarro por não fumantes. E aumentar, ainda mais, o rigor sobre o controle de publicidade do tabaco e as campanhas informativas para garantir a diminuição no consumo do cigarro e, conseqüentemente, impactar na minimização dos prejuízos advindos do tabagismo passivo.

Por fim, evidencia-se um número pequeno de estudos que avaliam o processo de desenvolvimento do câncer de pulmão decorrente do fumo passivo, sendo, assim, de grande relevância a ampliação de estudos sobre o tempo de exposição, a carga da fumaça inalada e os impactos cardiopulmonares, além de mais evidências acerca dos grupos mais vulneráveis para uma melhor compreensão do tema e das medidas de intervenção mais adequadas frente ao problema.

REFERÊNCIAS

ABDEL-RAHMAN O. Incidence and Mortality of Lung Cancer Among Never Smokers in Relationship to Secondhand Smoking: Findings From the PLCO Trial. **Clin Lung Cancer**, v. 21, n. 5, p. 415-420, sep. 2020.

AVINO, P. *et al.* Second-hand aerosol from tobacco and electronic cigarettes: Evaluation of the smoker emission rates and doses and lung cancer risk of passive smokers and vapers. **The Science of the total environment**, vol. 642, n. 15, p. 137-147, nov. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.14, de 10 de abril de 2015. Dispõe sobre a advertência sanitária que deve ocupar 30% (trinta por cento) da parte inferior da face frontal das embalagens de produtos fumígenos derivados do tabaco. **Diário Oficial da União**, seção 1, p.48-56, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Panamericana da Saúde. **Tabaco e pobreza, um círculo vicioso: a convenção-quadro de controle do tabaco: uma resposta**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

DU, Y. *et al.* Lung cancer occurrence attributable to passive smoking among never smokers in China: a systematic review and meta-analysis. **Translational lung cancer research**, vol. 9, n. 2, p. 204-217, apr. 2020.

GIBBONS, D. L.; BYERS, L. A.; KURIE, J. M. Smoking, p53 Mutation, and Lung Cancer. **Molecular Cancer Research**, v. 12, n. 1, p. 3–13, jan. 2014.

HECHT, S. S. Lung carcinogenesis by tobacco smoke. **International Journal of Cancer**, v. 131, n. 12, p. 2724–2732, 15 dez. 2012.

HORI, M. *et al.* Secondhand smoke exposure and risk of lung cancer in Japan: a systematic review and meta-analysis of epidemiologic studies. **Japanese journal of clinical oncology**. vol. 46, n. 10, p. 942-951, August. 2016.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro para controle do Tabaco (CONICQ). **Política Nacional de controle do tabaco: relatório de gestão e progresso 2011-2012**. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

KIM A. S.; KO H. J.; KWON J. H.; LEE J. M.. Exposure to Secondhand Smoke and Risk of Cancer in Never Smokers: A Meta-Analysis of Epidemiologic Studies. **International journal of environmental research and public health**. vol. 15, n. 9, p. 1981, 11 Sep. 2018.

LIN, R. K. *et al.* The tobacco-specific carcinogen NNK induces DNA methyltransferase 1 accumulation and tumor suppressor gene hypermethylation in mice and lung cancer patients. **Journal of Clinical Investigation**, v. 120, n. 2, p. 521–532, 1 fev. 2010.

Organização Mundial da Saúde. Organização Panamericana da Saúde. **MPOWER: Um plano de medidas para reverter a epidemia de tabagismo**. Genebra, 2008.

TAKAHASHI, H. *et al.* Tobacco Smoke Promotes Lung Tumorigenesis by Triggering IKK β - and JNK1-Dependent Inflammation. **Cancer Cell**, v. 17, n. 1, p. 89–97, jan. 2010.

TAYLOR R.; CUMMING R.; WOODWARD A.; BLACK M. Passive smoking and lung cancer: a cumulative meta-analysis. **Aust N Z J Public Health**, v. 25, n. 3, p. 203-211, Jun. 2001.

WANG, G.-Z. et al. Tobacco smoke induces production of chemokine CCL20 to promote lung cancer. **Cancer Letters**, v. 363, n. 1, p. 60–70, jul. 2015.

ZAMBONI, M. M.; MONTEIRO, A. S.; SIQUEIRA, A. DE S. E.; DUARTE, R. L. DE M. Lung Cancer in Never-Smoker Subjects: Epidemiological, Clinical and Survival Patterns based on Gender. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 2, p. 217-225, 29 jun. 2018.

CAPÍTULO 7

ASSISTÊNCIA À GESTANTE COM CÂNCER DE MAMA

ASSISTANCE TO PREGNANT WOMEN WITH BREAST CANCER

Ana Paula Leal Lisboa

Medicina – Unifacid/Idomed

<http://lattes.cnpq.br/7818336316858135>

Bianca Marques de Sousa

Medicina – Unifacid/Idomed

<http://lattes.cnpq.br/4421399694874002>

Andreza Alves da Silva

Medicina – Unifacid/Idomed

<http://lattes.cnpq.br/4517462858626284>

Eulalia Barbosa da Paz Neta

Medicina – Unifacid/Idomed

<http://lattes.cnpq.br/2590111342261560>

Lucas Luan Gonçalves Barros Leal

Medicina – Unifacid/Idomed

<http://lattes.cnpq.br/8895116017710675>

Adriano Rocha Alencar

Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

<http://lattes.cnpq.br/3395370432831937>

RESUMO

Introdução: O câncer de mama apresenta-se como um dos principais problemas de saúde pública no país. Quando presente durante a gestação ou no primeiro ano pós-parto tem-se o câncer de mama gestacional, apresentando-se geralmente como massa palpável e indolor, normalmente diagnosticado em estágio avançado. Apesar dos avanços na abordagem médica ao câncer de mama, a assistência a mulheres grávidas com essa neoplasia permanece um desafio para a medicina. **Metodologia:** Estudo de Revisão Integrativa de Literatura. As bases de dados utilizadas foram: BVS, GOOGLE ACADÊMICO, LILACS e SCIELO. Os Descritores em Saúde (DeCS) de forma associada foram: “gravidez”, “cuidado pré-natal” e “neoplasias da mama”. **Resultado e Discussão:** O câncer de mama é a segunda doença maligna que mais afeta as mulheres na gravidez, sendo a idade média dessas mulheres de 32 a 38 anos. Mesmo raro, espera-se um aumento nos diagnósticos de câncer de mama gestacional, pois as taxas dessa

neoplasia continuam crescendo e cada vez mais as mulheres estão atrasando a gestação. Na maioria das gestantes, haverá indicação de tratamento quimioterápico, a fim realizar o controle local da doença e prevenir metástases sistêmicas. A cirurgia é a opção terapêutica de primeira linha, podendo ser realizada com segurança em qualquer fase da gestação, com baixa incidência de complicações. Dentre os aspectos que podem piorar o prognóstico, o principal é o atraso no diagnóstico. **Conclusão:** Portanto, ressalta-se a atuação dos profissionais de saúde no pré-natal em prol de um maior rastreamento do câncer de mama gestacional e acolhimento da gestante, além da adequação dos métodos de diagnóstico e terapêutica de acordo com o período gestacional, escolha da mãe e evidências científicas atuais. Evidencia-se a necessidade de maiores estudos sobre a temática, respeitando os princípios éticos, visando um direcionamento das políticas públicas e maior rastreamento do câncer de mama na gestação.

Palavras-chave: Câncer de mama; Gravidez; Pré-natal.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is one of the main public health problems in the country. When present during pregnancy or the first year after delivery, gestational breast cancer usually presents as a palpable and painless mass, usually diagnosed at an advanced stage. Despite advances in the medical approach to breast cancer, care for pregnant women with this neoplasm remains a challenge for medicine. **Methodology:** Study of Integrative Literature Review. The databases used were: BVS, GOOGLE ACADÊMICO, LILACS and SCIELO. The associated Health Descriptors (Decs) were: "pregnancy", "prenatal" and "breast neoplasms". **Result and Discussion:** Breast cancer is the second malignant disease that most affects women in pregnancy, being the average age of these women from 32 to 38 years. Even rare, an increase in the diagnosis of gestational breast cancer is expected, since the rates of this neoplasm continue to grow, and more and more women are delaying pregnancy. In most pregnant women, there will be indication of chemotherapy treatment to perform local disease control and prevention of systemic metastases. Surgery is the first-line therapeutic option and can be performed safely at any stage of pregnancy, with low incidence of complications. Among the aspects that may worsen the prognosis, the main one is the delay in diagnosis. **Conclusion:** We emphasize, therefore, the role of health professionals in prenatal care in favor of a greater screening of gestational breast cancer and welcoming the pregnant woman, in addition to the adequacy of diagnostic and therapeutic methods according to the gestational period, choice of mother and current scientific evidence. More studies are needed on the subject, respecting ethical principles, aiming to direct public policies and greater screening of breast cancer during pregnancy.

Keywords: Breast cancer; Pregnancy; Prenatal care.

1. INTRODUÇÃO

Definido como uma massa neoplásica no tecido mamário que surge durante a gestação ou no primeiro ano após o parto (FERREIRA et al., 2014), o câncer de mama gestacional (CMG) configura-se como o segundo tipo mais comum de câncer invasivo em mulheres grávidas, ultrapassado apenas pelo câncer de colo uterino (FERNANDES et al., 2011). Os

primeiros relatos sobre o câncer de mama associado à gravidez surgiram há mais de cem anos e demonstravam prognóstico sombrio, com todas as pacientes usadas para estudo evoluindo para morte após cinco anos de acompanhamento (FERNANDES et al., 2011).

Destacado como um importante problema de saúde pública (INCA, 2019), o câncer de mama nem sempre teve a importância que é atualmente observada no âmbito médico. No Brasil, por exemplo, as primeiras iniciativas médicas de atuação contra a doença surgiram na década de 1920. No entanto, foi somente na década de 1940, com o avanço tecnológico de técnicas diagnósticas e terapêuticas, que o câncer de mama passou a ser visto como um problema de saúde pública, sendo os anos 1970 um marco para esse contexto, visto que a incorporação dos exames de imagem nessa década permitiu o rastreamento precoce do câncer, possibilitando a visualização de lesões mamárias em estágio inicial (TEIXEIRA; NETO, 2020).

O CMG geralmente apresenta-se como massa palpável e indolor ou como descarga papilar hemorrágica, sendo, na maioria das vezes, diagnosticada em estágio avançado e com pior prognóstico do que na mulher não gestante (MONTEIRO et al., 2013). Dentro desse contexto, a mortalidade é maior em regiões onde a incidência é elevada e os recursos médicos para um diagnóstico precoce e tratamento adequado são de difícil acesso ou mesmo inexistentes (OLIVEIRA et al., 2011).

Desse modo, embora a abordagem médica ao câncer de mama tenha evoluído, o Brasil ainda tem apresentado elevadas taxas de incidência e mortalidade por essa neoplasia, sendo esse tipo a principal causa tumoral de morte feminina no país. Outrossim, a assistência a mulheres grávidas com esse tipo de câncer permanece ainda um desafio para os médicos brasileiros, cuja abordagem terapêutica cria uma dualidade que se contrapõe: terapia ideal para a mãe portadora do tumor ou bem-estar do feto.

Frente às considerações apresentadas, este estudo tem a finalidade de compreender a assistência médica prestada às mulheres grávidas portadoras do câncer de mama, dando ênfase à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento dessa patologia.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, que visa abordar os aspectos teóricos do câncer de mama gestacional, de acordo com os seguintes conceitos: definição, diagnóstico, acompanhamento na atenção primária, tratamento e prognóstico das portadoras de neoplasia mamária gestacional.

Para a concretização deste estudo, foram examinadas as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Literatura Latinoamericana e do Caribe em

Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Os Descritores em Saúde (DeCS) utilizados associadamente foram: “gravidez”, “cuidado pré-natal” e “neoplasias da mama”.

Dos 264 trabalhos encontrados na pesquisa, 15 artigos foram selecionados conforme os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2009 a 2021. Foram excluídos artigos sem indexação, que abordam sobre outras neoplasias no período gestacional, artigos duplicados e resumos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As estatísticas do INCA estimam 66.280 novos casos de câncer de mama para o ano de 2021 no Brasil. Além disso, tem-se que, segundo Keyser (2012), o câncer de mama é a segunda doença maligna mais comum que afeta as mulheres na gravidez. Ainda conforme Keyser (2012), a idade média das mulheres com câncer de mama gestacional é de 32 a 38 anos, de forma que, apenas 6,5% de todos os casos de câncer de mama afetam mulheres com menos de 40 anos.

Em um estudo realizado a partir de prontuários de gestantes atendidas no pré-natal de alto risco em um hospital de referência do interior do estado de São Paulo, com dados obtidos entre 2011 e 2018, foram identificados 19 casos de câncer durante a gestação, sendo os mais frequentes leucemia, linfoma, câncer de mama e de colo do útero (CIETO, 2021). Esses dados assemelham-se um pouco ao encontrado na literatura existente, sendo, em ordem decrescente, as neoplasias malignas mais associados à gravidez: melanoma, câncer de mama, câncer cervical, linfomas e leucemias, de forma que a neoplasia maligna de mama se encontra em segundo lugar quanto à incidência (HEPNER, 2019).

Essa realidade reflete o fato de que, apesar de ainda ser incomum, espera-se haver um aumento na quantidade de diagnósticos de câncer de mama gestacional pois, cada vez mais as mulheres estão atrasando a gravidez e as taxas de câncer de mama continuam aumentando (KEYSER, 2012). Nesse contexto, a literatura aponta que um dos fatores de risco para o câncer de mama é a primeira gestação após os 30 anos de idade (INCA, 2021). No entanto, como a neoplasia maligna de mama durante a gravidez é um evento raro e cercado por múltiplas variáveis, ainda há poucos estudos que abordem as melhores opções de manejo e tratamento.

Na gestação, a apresentação do câncer de mama é igual a de mulheres não gestantes, ou seja, uma massa indolor e palpável. Desse modo, é recomendado que, na primeira consulta pré-natal seja realizado o exame físico completo da mulher, inclusive a palpação das mamas e axilas, com o objetivo de rastrear a presença de algum nódulo. Caso haja a identificação de

alguma massa palpável, deve-se dar continuidade à investigação, assim como em uma mulher não grávida (JOHANSON, 2011; YANG, 2006; SILVA et al., 2018). Entretanto, vale ressaltar que o diagnóstico de neoplasia maligna mamária em gestantes é um pouco mais complexo do que em mulheres não grávidas devido às mudanças fisiológicas que ocorrem na mama durante a gravidez, tais como hipertrofia, ingurgitamento, nodularidades e secreção mamária, podendo levar a um diagnóstico tardio, frequentemente, em estágios avançados e com pior prognóstico. (KRISHNA, 2013).

Além disso, alguns exames complementares importantes no diagnóstico usam radiação ionizante ou contrastes, o que preocupa bastante os médicos, em decorrência do risco dessa exposição para o feto (HEPNER, 2019). Apesar da mamografia ser o método “padrão ouro” no diagnóstico de câncer de mama, deve-se evitá-la, por utilizar radiação ionizante, dando-se preferência, segundo Hepner (2019) a exames de imagem que não sejam métodos ionizantes, como por exemplo ultrassonografia e ressonância magnética, como uma forma de reduzir a exposição do feto à radiação.

No entanto, o manual técnico de gestação de alto risco, afirma que a mamografia com proteção abdominal pode ser realizada durante a gravidez com pouco risco fetal, visto que a dose de irradiação para o feto seria extremamente baixa. Porém, a sua sensibilidade durante a gestação seria baixa por conta das alterações fisiológicas que ocorrem na mama nesse período, já a ultrassonografia possui uma sensibilidade maior na detecção de câncer de mama gestacional, além de ocasionar menor risco ao feto (BRASIL, 2012).

Quanto aos marcadores tumorais séricos, embora eles possam ser úteis no diagnóstico, acompanhamento e tratamento de pacientes com câncer, eles carecem de sensibilidade e especificidade durante a gravidez, por conta das variações fisiológicas nos níveis séricos dessas pacientes. (HEPNER, 2019)

Observa-se, assim, a grande importância de uma boa atenção primária para a detecção precoce do câncer de mama, tendo em vista a realização do rastreamento e acompanhamento da neoplasia maligna de mama dentro das unidades básicas de saúde, pois é nelas que grande parte das mulheres têm contato com os profissionais da saúde como médicos da família e enfermeiros, para consulta e realização de exame físico (PRADO, 2020). Ressalta-se aqui a relevância da atuação da enfermagem no diagnóstico precoce, pois está inserida no cuidado direto, visto que dentre suas competências estão a coleta de material para o exame de colpocitologia oncótica e a realização do exame clínico das mamas, além de participarem ações de educação em saúde (LIMA, 2009).

Ademais, quanto às consultas de pré-natal, na atenção primária deve-se incentivar e conscientizar cada vez mais as mulheres grávidas a conhecerem melhor suas mamas e as alterações que podem ocorrer nelas, a fim de entenderem o que seria normal ou não, bem como, a realização do exame das mamas rotineiro nessas consultas, assim como preconiza o manual técnico de gestação de alto risco, pois qualquer anormalidade encontrada no exame das mamas será submetido à triagem, sendo uma maneira de se obter diagnóstico mais precoce (BRASIL, 2015).

Na maior parte das gestantes com câncer de mama, haverá indicação de tratamento quimioterápico, uma vez que postergá-lo provocaria sérias consequências para a saúde materna. O esquema terapêutico, de forma geral, é o mesmo da mulher não grávida (considerando-se a idade gestacional, o estágio da doença e as escolhas da paciente), bem como o objetivo do tratamento de realizar o controle local da doença e prevenir metástases sistêmicas (SILVA et al., 2018). Porém, devido à agressividade dos fármacos e aos potenciais riscos fetais, o esquema deve ser minuciosamente analisado, com indicação de início apenas após o 1º trimestre – pois nesse período há maior risco de aborto, além de ser a fase de desenvolvimento dos órgãos internos do feto – e reserva-se a radioterapia somente para o período pós-parto (MONTEIRO et al., 2013).

Não existe um esquema quimioterápico próprio para as gestantes, mas a escolha geralmente é composta por doxorrubicina, associada à ciclofosfamida, no qual pode ser adicionado o 5-fluorouracil. No entanto, a quimioterapia é contraindicada no 1º trimestre devido à associação com malformações fetais, a exemplo de fissura labial palatina, defeitos cardíacos, defeito de tubo neural e até aborto, mas apresenta risco aceitável para o feto no 2º e 3º trimestres (SILVA et al., 2018).

Deve-se pontuar que o planejamento quimioterápico preconiza a suspensão da terapia de três a quatro semanas antes do parto, uma vez que ela reduz as células do sangue materno e isso aumenta o risco de hemorragia e de infecção durante o parto, sendo essas causas importantes de complicações do parto e de morte materna (CIPRIANO; DE OLIVEIRA, 2016).

Em relação ao trastuzumabe, foi demonstrada alta incidência de oligodrâmnio ou adrâmnio quando usado no 2º e 3º trimestres, acarretando hipoplasia pulmonar com falência respiratória, insuficiência renal fetal, cardiotoxicidade e morte neonatal, sendo, portanto, contraindicado na gestação (MONTEIRO *et al.*, 2013). Quanto ao uso de tamoxifeno, deve-se postergar para o pós-parto, uma vez que se trata de um fármaco categoria D, devido a sua relação com malformações fetais, a exemplo da síndrome de Goldenhar, além de sangramento vaginal, aborto espontâneo e atraso na produção de leite – o que justifica inclusive a sua

contraindicação no pós-parto devido aos prejuízos à lactação, na maioria dos casos (SILVA et al., 2018).

A cirurgia é a opção terapêutica de primeira linha, a depender do tipo de câncer, do tamanho e localização do tumor, da idade gestacional, do estágio da doença e das preferências da paciente. O procedimento pode ser realizado com segurança em qualquer fase da gestação, com baixa incidência de complicações, com preferência pelo segundo trimestre, pois no primeiro há risco de aborto espontâneo e no terceiro há risco de parto prematuro, porém sem relatos de malformações congênitas (SILVA et al., 2018).

A indicação clássica caso não haja metástase é a mastectomia radical, uma vez que não é possível realizar radioterapia durante a gestação – devido aos efeitos teratogênicos e letais ao feto. Outrossim, na maioria dos casos há recomendação de esvaziamento axilar, tendo em vista que é comum o achado de metástase na gestação e isso influencia na escolha do esquema quimioterápico (MONTEIRO et al., 2014). Além disso, é importante ressaltar que a literatura contraindica o aborto como terapia, pois há evidências de que a manutenção da gravidez não afeta o prognóstico e a sobrevida materna (DE LIMA et al., 2009).

De modo geral, o prognóstico de grávidas com câncer de mama não deveria diferir das mulheres não grávidas na mesma idade e estágio da doença. Contudo, as alterações fisiológicas da mama durante a gestação podem se confundir com os sinais e sintomas da neoplasia, levando ao atraso no diagnóstico e a um pior prognóstico, com menores taxas de sobrevida. Diante disso, destaca-se a importância do exame físico cauteloso das mamas durante o pré-natal, sobretudo no primeiro trimestre, no qual as alterações da glândula são menores, a fim de comparar com os possíveis achados das consultas futuras (FERNANDES et al., 2011).

4. CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, conclui-se que o câncer da mama na gestante apresenta como principais diferenciais para os que ocorrem fora desse período gestacional as limitações para o diagnóstico e tratamento, tendo em vista as alterações fisiológicas das mamas na gestação, assim como os riscos para o feto relacionados a métodos de rastreamento, como a mamografia, e a terapêutica farmacológica, que podem levar a um pior prognóstico.

Enfatiza-se a atuação dos profissionais de saúde no acolhimento materno, principalmente durante o pré-natal e na Atenção Básica, preconizando a conscientização sobre o autoconhecimento das mamas, visando o reconhecimento de uma anormalidade, junto ao incentivo à realização dos exames rotineiros para o diagnóstico. Na gestação, apesar da mamografia ser o método padrão-ouro, além dos riscos para o feto, o exame tem sua

sensibilidade diminuída pelas alterações da mama. Optando-se por outros métodos de imagem não radionizantes como ultrassonografia, ressonância magnética e marcadores de tumores séricos, junto a realização do exame das mamas pelo profissional de saúde desde a primeira consulta pré-natal. Ressalta-se a importância do rastreamento do câncer de mama no contexto atual de gestações mais tardias e com aumento da frequência epidemiológica do mesmo.

Além disso, existem limitações terapêuticas para o câncer de mama na gestação, pelos riscos de aborto e malformações fetais, com contraindicações variando de acordo período gestacional, sendo a escolha de primeira linha a mastectomia radical. Destaca-se o reduzido número de estudos acerca do manejo e tratamento, considerando, por exemplo, as questões éticas na pesquisa em mulheres grávidas. Portanto, há a necessidade de mais estudos acerca da temática, respeitando os princípios éticos, visando maiores esclarecimentos e planejamento de ações públicas, enfatizando a saúde da mulher em prol de um maior rastreamento ao câncer de mama na gestante e acolhimento adequado no pré-natal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Tipos de Câncer – Câncer de mama**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>. Acesso em: 16 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Tipos de Câncer – Câncer de mama**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf. Acesso em: 17 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_deteccao_precoce_cancer_mama_brasil.pdf. Acesso em: 25 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5. ed. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 24 out.2021.

CIETO J. F., SANTOS L.A., GOZZO, T. O. Câncer durante a gravidez: análise dos casos com ênfase nos resultados obstétricos e neonatais. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. 2021;11:e4096. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1284548>. Acesso em: 17 out. 2021.

CIPRIANO, P., DE OLIVEIRA, C. Gestação e câncer de mama: proposta de guia de orientações. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, p. 148-157, 2016. Disponível em: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/zqqs>. Acesso em: 17 out. 2021.

DE LIMA, A. P. et al. Câncer de mama e de colo uterino no período gestacional: uma revisão de literatura. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [s. l.], p. 699-706, 2009. DOI <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v8i4.9709>. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/9709/5407>. Acesso em: 17 out. 2021.

FERNANDES, A. F. C et al. O prognóstico de câncer de mama na gravidez: evidências para o cuidado de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000600024>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/sTJ7WkKW9TJcQgj34CvxsbZM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2021.

FERREIRA, L. et al. Câncer de mama associado à gestação. **Revista Femina**, v. 42, 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2014/v42n4/a4593.pdf>. Acesso em: 18 out. 2021

HEPNER, A. et al. Cancer During Pregnancy: The Oncologist Overview. **World Journal of Oncology**, North America, 10, feb. 2019. Disponível em: <https://www.wjon.org/index.php/wjon/article/view/1177/908>. Acesso em: 17 out. 2021.

KEYSER, E. A. et al. Pregnancy-associated breast cancer. **Reviews in obstetrics & gynecology**. vol. 5,2 (2012): 94-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3410508/>. Acesso em 17 out. 2021.

KRISHNA, I., Michael L. Breast cancer in pregnancy. **Obstetrics and gynecology clinics of North America**. vol. 40,3 (2013): 559-71. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24021257/>. Acesso em: 17 out. 2021.

LIMA, A. P. , TEIXEIRA, R. C., CORRÊA, A. C.; OLIVEIRA, Q. C. Câncer de mama e de colo uterino no período gestacional: uma revisão de literatura. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 8, n. 4, p. 699-706, 19 mar. 2010. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/9709>. Acesso em: 24 out 2021.

MONTEIRO, D. L. M. et al. Câncer de mama na gravidez e quimioterapia: revisão sistemática. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, p. 174-180, 2013. DOI <https://doi.org/10.1016/j.ramb.2012.10.003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/t3rkSN7LCwJwntnkXzKtyhS/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2021.

MONTEIRO, D. L. M. et al. Câncer de mama na gravidez: diagnóstico e tratamento. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 67-71, 2014. DOI <https://doi.org/10.12957/rhupe.2014.12129>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/12129>. Acesso em: 17 out. 2021.

OLIVEIRA, E. et al. Acesso à assistência oncológica: mapeamento dos fluxos origem-destino das internações e dos atendimentos ambulatoriais. O caso do câncer de mama. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ft4cP4q9Rhmw774LQy7cFRs/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2021.

PRADO, N. et al. Gestante com diagnóstico de câncer de mama: prevenção, diagnóstico e assistência. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 1109-1131 jan./feb. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/6875/6062>. Acesso em: 17 out. 2021.

SILVA, K. M. et al. Câncer de mama na gestação: abordagem diagnóstica e terapêutica. **Acta Médica**, v. 39, n. 2, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://ebooks.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/periodicos/acta-medica/assets/edicoes/2018-2/arquivos/pdf/6.pdf>. Acesso em: 16 out. 2021.

TEIXEIRA, L., NETO, L. Câncer de mama no Brasil: medicina e saúde pública no século XX. **Saúde & Sociedade**. v.29, n.3, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sausoc/2020.v29n3/e180753/>. Acesso em: 17 out. 2021.

CAPÍTULO 8

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A CRIANÇA ACOMETIDA POR TUMOR DE
ASKIN

NURSING CARE FOR CHILDREN AFFECTED BY ASKIN'S TUMOR

Michelle Andiarra de Medeiros Araújo

Enfermagem – Universidade Federal de Campina Grande;
<http://lattes.cnpq.br/5599527499254881>

Marluce Costa Silva

Enfermagem – Universidade Federal de Campina Grande;
<http://lattes.cnpq.br/6909951172149254>

Micileny Torres de Lima Silva

Enfermagem – Universidade Federal de Campina Grande;
<http://lattes.cnpq.br/7344521706428207>

Haline dos Santos Germano

Mestranda em Saúde Pública pela Universidade Estadual de Campina Grande;
<http://lattes.cnpq.br/0035630306827412>

Leilane Tássia de Medeiros Dantas

Enfermagem – Universidade Potiguar;
<http://lattes.cnpq.br/9468228084609657>

Danielle Samara Tavares de Oliveira-Figueiredo

Professora Adjunta do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde.
<http://lattes.cnpq.br/5852668941136839>

RESUMO

Introdução: O Tumor de Askin é uma neoplasia maligna de células redondas pequenas originada como um tumor neuroectodérmico primitivo, o qual pertence à família do Sarcoma de Ewing. Por ser de origem rara ainda há escassez de estudos envolvendo à assistência de enfermagem ao paciente e família acometidos por essa neoplasia. Os objetivos desta pesquisa foram realizar um levantamento na literatura acerca dos aspectos conceituais, epidemiológicos, características clínicas, diagnósticas e terapêuticas do tumor de Askin e propor um plano de assistência de enfermagem para o paciente acometido por essa neoplasia. **Metodologia:** Estudo exploratório-descritivo, desenvolvido em três etapas: revisão integrativa da literatura, formulação dos diagnósticos e intervenções de enfermagem. A revisão foi realizada nas bases: BDENF, Lilacs, MedLine, Scielo, no período de junho a agosto de 2018, utilizando os

descritores “Tumor Neuroectodérmico Periférico”, “Sarcoma de Ewing”, “Neuroectodermal Tumors Primitive Peripheral”, “Nursing”, “Enfermagem”. A amostra foi composta por 11 artigos. **Resultados e Discussão:** o tumor de Askin tem incidência ainda pouco conhecida, acometendo mais frequentemente crianças e adolescentes, tendo alto potencial de malignidade e de metástase e com isso, possui mau prognóstico. Foram identificados sete diagnósticos de enfermagem para às necessidades do paciente acometido pelo tumor de Askin para os quais foram traçadas intervenções adequadas aos problemas evidenciados. **Conclusão:** A assistência de enfermagem deve atentar-se não apenas às necessidades psicobiológicas, mas às psicossociais. Observou-se escassez de pesquisas relacionadas à assistência de enfermagem a esses pacientes.

Palavras-chave: Tumor Neuroectodérmico Periférico, Enfermagem, Sarcoma de Ewing.

ABSTRACT

Introduction: Askin's Tumor is a small round cell malignant neoplasm originated as a primitive neuroectodermal tumor, which belongs to the Ewing's Sarcoma family. As it is of rare origin, there is still a shortage of studies involving nursing care for patients and families affected by this neoplasm. The objectives of this research were to carry out a survey in the literature about the conceptual, epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic characteristics of Askin's tumor and to propose a nursing care plan for the patient affected by this neoplasm.

Methodology: Exploratory-descriptive study, developed in three stages: integrative literature review, formulation of nursing diagnoses and interventions. The review was carried out in the following databases: BDNF, Lilacs, MedLine, Scielo, from June to August 2018, using the descriptors "Peripheral Neuroectodermal Tumor", "Ewing's Sarcoma", "Neuroectodermal Tumors Primitive Peripheral", "Nursing", "Nursing." The sample consisted of 11 articles.

Results and Discussion: the incidence of Askin's tumor is still poorly known, affecting more often children and adolescents, having a high potential for malignancy and metastasis and, therefore, a poor prognosis. Seven nursing diagnoses were identified for the needs of the patient affected by Askin's tumor, for which interventions were designed to address the problems highlighted. **Conclusion:** Nursing care must pay attention not only to psychobiological needs, but also to psychosocial needs. Research related to nursing care for these patients.

Keywords: Tumor Neuroectodérmico Periférico, Enfermagem, Sarcoma de Ewing.

1. INTRODUÇÃO

O Tumor de Askin é uma neoplasia maligna de células redondas pequenas originado como um tumor neuroectodérmico primitivo (PNET), o qual pertence à família do Sarcoma de Ewing devido às suas características citogenéticas e sua localização. Esse tipo de câncer que possui altos índices metastáticos e um mau prognóstico (MARROQUÍN et al., 2017). Sua incidência exata é desconhecida, porém, estima-se que aproximadamente 15% dos tumores de Ewing acometem a parede da caixa torácica. A suspeição diagnóstica inicia-se pelas apresentações clínicas do paciente e confirmação com exames histológicos, estudo genético,

exames de imagem ou ressecção cirúrgica (FROES et al., 2015; FLORES et al., 2017; LINARES et al., 2013).

A maioria dos estudos prévios acerca dessa temática são pesquisas do tipo relatos de casos sobre o tumor de Askin, e em sua maioria são da área médica. Além disso, no tocante a atuação da enfermagem frente às doenças oncológicas em geral, observa-se a não realização da assistência de maneira sistematizada, devido à sua complexidade clínica, número reduzido de especialistas na área, uso de tratamentos agressivos e prolongados, e a problemas nas condições estruturais, entre outros, configurando-se assim uma barreira para a formação de profissionais com interesse pela área oncológica (PEITER et al., 2016).

É importante destacar a necessidade de implementação do processo de enfermagem frente ao paciente acometido pelo tumor de Askin e a sua família, apresentando-se como uma ferramenta para qualificar a assistência. O enfermeiro deve organizar seus cuidados por meio da utilização do Processo de Enfermagem (PE). O PE possui cinco etapas interrelacionadas, a investigação, para determinar as necessidades de cuidados, a determinação dos diagnósticos de enfermagem para problemas de saúde reais ou potenciais, a identificação dos resultados esperados, planejamento e a implementação do cuidado e a avaliação dos resultados, o que favorece a Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE) (COFEN, 2009).

No que concerne ao tumor de Askin, há escassez de estudos na literatura que enfoquem a assistência de enfermagem direcionada às necessidades do paciente com tumor de Askin. Assim, os resultados deste estudo serão úteis para auxiliar a assistência de enfermagem a esses pacientes e poderá contribuir também para disseminação de conhecimentos sobre a temática pela equipe multiprofissional. Nesse sentido, este estudo teve como objetivos realizar um levantamento na literatura acerca dos aspectos conceituais, epidemiológicos, características clínicas diagnósticas e terapêuticas do tumor de Askin e propor um plano de assistência de enfermagem para uma criança acometida por tal patologia.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva desenvolvida em três etapas operacionais: revisão integrativa da literatura, formulação dos diagnósticos de enfermagem e formulação das intervenções de enfermagem. A revisão integrativa da literatura foi realizada com o objetivo de elucidar as necessidades dos indivíduos portadores do tumor de Askin, para identificação de problemas reais e potenciais que pudessem se destacar como características

definidoras para a construção de diagnósticos e intervenções de enfermagem direcionados a criança acometida por tumor de Askin.

Utilizou-se as bases de dados: Science Direct, BDEF, Lilacs, MedLine e a biblioteca Scielo. Foram usados os descritores “Tumor Neuroectodérmico Periférico”, “Neuroectodermal Tumors Primitive Peripheral”, “Sarcoma de Ewing”, “Enfermagem” e “Nursing”. Foi realizada a busca dos artigos entre os meses de julho a agosto do ano de 2018. Os critérios de inclusão foram: artigos que envolvessem a temática (tumor de Askin), que foram publicados no período entre 2008 a 2018, e em língua portuguesa, espanhola ou inglesa. Foram incluídos também relatórios do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Foram excluídos artigos que não respondiam aos objetivos propostos. Após busca foram encontrados 25 artigos, onde após leitura dos resumos, 14 foram excluídos por não estarem dentro dos critérios de inclusão da pesquisa, tendo como amostra final, 11 artigos.

Consubstanciado nesta revisão, as afirmativas de diagnósticos e intervenções de enfermagem foram construídas a partir das características definidoras (manifestações clínicas e outras necessidades) que foram encontradas nos artigos específicos acerca do tumor de Askin e a literatura oncológica pertinente. Para a construção dos diagnósticos de enfermagem foi utilizado o processo de raciocínio diagnóstico. Foram priorizadas as necessidades psicobiológicas e, posteriormente, as biopsicossociais e espirituais evidenciadas nos pacientes e/ou familiares acometidos pelo tumor de Askin. Utilizou-se o sistema de classificação da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) (2021-2023), e as intervenções de enfermagem foram construídas com base na Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior parte dos estudos foram da área médica e foram publicados nos anos de 2013-2018. A maioria estavam em idioma espanhol e eram estudos oriundos de relatos de casos clínicos, revisão integrativa da literatura e estudo de coorte. Um resultado importante desta revisão foi não ter sido identificado nenhum artigo que abordasse a assistência de enfermagem a criança acometida por tumor de Askin.

O tumor de Askin, faz parte do grupo dos tumores neuroectodérmicos primitivos (PNETs) originados em células embrionárias da crista neural e apresentam características semelhantes ao sarcoma extremo de Ewing (SILVA et al., 2017). Eles também podem aparecer fora do sistema nervoso central e são denominados periféricos, ocorrendo principalmente nas

regiões toracopulmonares, abdome e extremidades, a exemplo do tumor de Askin (COSTA, RONDINELLI, CAMARGO, 2000).

É uma patologia mais frequente na população de crianças e adolescentes e possui incidência pouco conhecida. O primeiro relatório do tumor de Askin foi feito por Askin e Rosai em 1979, quando eles descreveram 20 pacientes, onde 75% deles foram mulheres, com média de 14 anos de idade, onde foram encontradas neoplasias originadas nos tecidos moles da parede pulmonar e torácica periférica com o comportamento agressivo (LINARES et al., 2013; JR et al., 2015).

Por ser um tumor de região toracopulmonar, costuma apresentar alguns sintomas como dor, dispneia e perda peso. Tem como manifestação inicial uma massa em parede torácica dolorosa ou indolor geralmente unilateral com rápido crescimento e necrose (FROES et al., 2015). Outros sintomas são dor no ombro, dispneia, tosse, perda de peso e febre (INCA, 2018).

O diagnóstico definitivo é baseado em histologia, imunohistoquímica e achados ultraestruturais. Pacientes com tumores da parede torácica devem ser submetidos a radiografia de tórax, tomografia computadorizada (TC), Ressonância Magnética e, às vezes, PET-TC para determinar o local de origem, a extensão do tumor – se tumor primário da parede torácica ou metastático. PET-TC tem provado ser útil no estadiamento, avaliação da resposta à quimioterapia ou radioterapia e detecção de recorrência em diversos tumores. A biópsia e a avaliação histopatológica confirmam o diagnóstico (PAEZ et al., 2016; MARROQUÍN et al., 2017).

As principais condutas terapêuticas adotadas são a quimioterapia, a cirurgia para ressecção do tumor e a radioterapia (SINGH, 2016). A quimioterapia neoadjuvante também pode ser usada para facilitar a ressecção cirúrgica e reduzir os riscos intraoperatórios (CABRAL, PINNA, VOEGELES, 2012). Muitas das intercorrências terapêuticas durante a administração da quimioterapia podem ser prevenidas ou minimizadas. Sabe-se que a administração da quimioterapia é realizada pela equipe de enfermagem, segundo a resolução nº 210 de 1998 do Conselho Federal de Enfermagem, o enfermeiro é responsável pela gerência do cuidado.

Sendo assim, é relevante que a equipe de enfermagem esteja atenta as formas de abordagens de tratamento para o de Askin, bem como planeje estratégias que permita um cuidado seguro e de qualidade. Diante disso, foram construídos sete os diagnósticos de enfermagem: Dor, Risco de Infecção, Mucosa Oral Prejudicada, Risco de Sangramento, Risco de integridade da pele prejudicada, Ansiedade relacionada com a morte, Distúrbio da imagem corporal.

A dor é o principal sintoma em 60% dos casos, sendo seguido pela dispneia progressiva e intensa, devido a presença de uma massa de tecido mole com margem e invasão, compressão ou destruição de estruturas adjacentes da parede torácica, assim como a presença ou não de necrose e focos hemorrágicos, gerando assim, dor intensa (FROES et al., 2015). A dor torácica também pode restringir os movimentos ventilatórios e influenciar o diagnóstico de padrão respiratório ineficaz. As intervenções de enfermagem para esse diagnóstico são: avaliar a dor segundo escala de dor, administrar analgésicos/opioides conforme prescrição médica, atentar para respostas do paciente após o uso da medicação deixar o paciente em posição confortável.

O risco de infecção está associado a redução do número de leucócitos para menos de $1.500/\text{mm}^3$, sendo valores iguais ou menores que $1.000/\text{mm}^3$, considerados respectivamente como neutropenia moderada e severa. O risco de infecção também está associado a exposição ambiental aumentada a patógenos, imunossupressão, defesas primárias (peles rompidas) e secundárias (diminuição da hemoglobina e leucopenia) inadequadas e a administração de imunossupressores (SOUSA et al., 2015). As intervenções de enfermagem são voltadas a realizar educação em saúde com a família do paciente e com o paciente sobre a importância do uso de máscara e correta higienização das mãos, monitorar sinais e sintomas de infecção, assim como, higienizar as mãos no preparo e administração de medicamentos, desinfecção dos dispositivos endovenosos antes de administrar medicações e sempre que necessário.

O diagnóstico de mucosa oral prejudicada, está relacionada ao tratamento quimioterápico, caracterizando-se como efeito colateral mais comum da quimioterapia, que atinge até 40% dos pacientes em tratamento antineoplásico. Isso ocorre porque a quimioterapia antineoplásica atua tanto em células cancerígenas quanto em células saudáveis. Sousa et al. (2015), ressaltam que a dor sentida pelos pacientes é tão intensa, que interfere na alimentação podendo levar também ao diagnóstico de Nutrição prejudicada menor que as necessidades corporais evidenciada pelo emagrecimento. As intervenções de enfermagem consistem na identificação precoce das lesões orais, auxílio na escovação dos dentes, caso o acompanhante apresente dificuldades, realização de laserterapia com enfermeiro ou profissional habilitado (odontólogo).

O risco de sangramento relacionado à plaquetopenia é outro provável diagnóstico nesses pacientes, o que poderá manifestar-se como petéquias pelo corpo, sangramento gengival, epistaxe, hematomas, entre outras. Deve-se avaliar hemorragias, a contagem de plaquetas e administrar concentrado de plaquetas, se necessário.

O extravasamento do quimioterápico é uma das complicações mais graves decorrente da administração endovenosa, consistindo na infiltração desse medicamento para os tecidos

circunvizinhos, podendo causar danos graves ao paciente, sendo causas mais comuns, a posição inadequada do cateter e a ruptura do vaso. Os sinais de infiltração são, a diminuição do fluxo do quimioterápico ou parada total da infusão; queixa de queimação, dor ou agulhada; edema ou vermelhidão na área da punção; parada de retorno venoso, etc. Assim, esses pacientes apresentam o risco potencial de extravasamento o que determina o diagnóstico Risco de Integridade da Pele Prejudicada (BRUNO et al., 2014). O enfermeiro deve atentar para a administração correta de quimioterápicos conforme protocolo, mudar de decúbito a cada 2 horas, orientar quanto a hidratação da pele.

O diagnóstico de ansiedade relacionada à doença e a morte pode estar presente desde o diagnóstico de câncer, relacionada a adesão ao tratamento, duração das internações, baixa qualidade de vida, mau prognóstico. Cerca de 20 a 48% dos pacientes oncológicos apresentam critérios diagnósticos para ansiedade e/ou para depressão (BERGEROT; LAROS; ARAUJO, 2014).

A manifestação patológica da ansiedade pode acarretar prejuízos na socialização, aquisição de conhecimentos e memória do indivíduo, alterações no apetite, sono e sexualidade, com tendência a uma resposta não adaptativa a uma percepção ou um estímulo, seja em relação à sua intensidade ou duração, podendo levar o paciente a não aceitar situações diversas e apresentar preocupação excessiva com determinadas situações (MONTIEL et al., 2014). Diante disso, o enfermeiro deve estabelecer uma relação confiável, utilizar as habilidades de comunicação terapêutica como escuta, silêncio, reconhecimento; respeitar o desejo/solicitação de não conversar; expressar esperança levando em consideração os parâmetros da situação do cliente; desenvolver plano individual utilizando a perspectiva do cliente para ajudar o cliente/família a passar pelo processo e solicitar apoio psicológico com psicólogo.

O diagnóstico de distúrbio da imagem corporal, também pode estar presente, pois a partir do diagnóstico do câncer, várias alterações podem ser vividas pelo indivíduo, de ordem físicas e estéticas, podendo ser ainda mais acentuadas com o tratamento, a depender das diferentes terapêuticas, da localização da lesão, do estágio da doença, etc (FORMIGOSA; COSTA; VASCONCELOS, 2018). O enfermeiro pode conversar sobre a fisiopatologia da doença; pedir ao cliente descrever a si próprio, atentando para o que é positivo e negativo; procurar entender como o cliente acredita que os outros o vejam; conversar sobre as alterações físicas do mesmo; estabelecer uma relação que transmita uma atitude acolhedora e desenvolva segurança; estimular a família tratar o cliente normalmente.

4. CONCLUSÕES

O tumor de Askin tem epidemiologia pouco discutida, devido sua raridade. Acomete mais frequentemente crianças e adolescentes, tendo também alto potencial de malignidade, e com isso, mau prognóstico. Destaca-se escassez em estudos relacionados à assistência de enfermagem a esses pacientes. Foi possível elaborar sete diagnósticos de enfermagem de acordo com as manifestações clínicas/necessidades apresentadas pelos pacientes. Espera-se que este estudo contribua para a prática de enfermeiros e equipe de enfermagem. Como limitações podemos destacar a pequena amostra de estudos revisados, por outro lado, ainda há poucas pesquisas publicadas nas ciências da saúde acerca deste objeto de estudo.

REFERÊNCIAS

- ACEDO, C.S. et al. Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos de localización en el área orocervical: presentación de dos casos clínicos. **Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial**. v. 32, n.1, 2010. 25-30. Disponível em: <<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-cirurgia-oral-maxilofacial-300-articulo-tumores-neuroectodermicos-primitivos-perifericos-localizacion-S1130055810700290>>. Acesso em: 10 jul 2018.
- AGRA, G. et al. Constipação em pacientes com doença oncológica avançada em uso de opioides. **Revista O Mundo da Saúde, São Paulo**. v. 37, n. 4, 2013. 472-478. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/constipacao_pacientes_doenca_oncologica_opioides.pdf>. Acesso em: 24 jul 2018.
- BERGEROT, C. D.; LAROS, J. A.; ARAUJO, T. C. C. F. Avaliação de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos: comparação psicométrica. **Revista Psico-USF**. v. 19, n. 2, 2014. 187-197. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712014000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 26 jul 2018.
- BRUNO, M.L.M. et al. Conduas de enfermagem no extravasamento de quimioterápicos antineoplásicos: protocolo operacional padrão. **Revista de Enfermagem UFPE Online**. v.8, n.4, 2014. 974-980. Disponível em: <[10.5205/reuol.5829-50065-1-ED-1.0804201424](https://doi.org/10.5205/reuol.5829-50065-1-ED-1.0804201424)>. Acesso em: 24 jul 2018.
- CABRAL, F.C.J; PINNA, F.R; VOEGELES ,R.L. Tumor neuroectodérmico de senes paranasais: diagnóstico e tratamento. **Rev. Med (São Paulo)**. v.91, n 3, 2012. 219-222. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/58986/61971>>. Acesso em: 18 de jul 2018.
- COSTA, C.M. L; RONDINELLI, P; CAMARGO, B. Tumor neuroectodérmico primitivo na infância: relato de 13 casos e revisão da literatura. **Rev. Brasileira de Cancerologia**. v.46, n3, 2000. 293-299. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/rbc/n_46/v03/pdf/artigo5.pdf>. Acesso em: 18 de jul 2018.

Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2021-2023. Porto Alegre: Artmed, 2021.

FORMIGOSA, J. A. S.; COSTA, L.S.; VASCONCELOS, E. V. Representações sociais de pacientes com câncer de cabeça e pescoço frente à alteração da imagem corporal. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**. v. 10, n. 1, 2018. 180-189. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6022>>. Acesso em: 26 jul 2018

FREIRE, M. E. M. et al. Assistência espiritual e religiosa a pacientes com câncer no contexto hospitalar. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**. v. 9, n. 2, 2017. 356-362. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4906>>. Acesso em: 26 jul 2018

FLORES, C.I.V. et al. Sarcoma de ewing extraóseo de Origen ginecológico: tumor Neuroectodérmico primitivo de Localización infrecuente. Reporte de Caso y revisión de la literatura. **Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología**. v. 68, n.2, 2017. 132-141. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.18597/rcog.3023>>. Acesso em: 10 jul 2018.

FROES, M.F.J. et al. Tumor de Askin: relato de caso e breve revisão. **Revista Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**. v. 60, 2015. 39-41. Disponível em:<http://www.fcmsantacasasp.edu.br/images/Arquivos_medicos/Prelo/RC33.pdf>. Acesso em: 10 jul 2018.

FUSOS, A.A et al. Sarcoma renal primário de Ewing. **Arquivos Espanhóis de Urologia**. v.64, n.7, 2011. 636-639. Disponível em:< <http://pesquisa.bvsalud.org/ses/resource/pt/ibc-94337>>. Acesso em 18 de jul 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Rio de Janeiro, 1996-2018. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=345. Acesso em: 18 de jul 2018.

LINARES, D.B. et al. Tumor neuroectodérmico primitivo de la pared torácica: tumor de Askin en niños. **Revista de la Facultad de Medicina**. v. 61, n.3, 2013. 239-244. Disponível em:< <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/42647/44181>>. Acesso em: 10 jul 2018.

MARROQUÍN, J.A. et al. F-FDG PET/CT in a cardiac metastasis in a patient with history of malignant neuroectodermal tumour of the chest wall: Case report and review of the literature. **Revista Spanish Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging**. 2017. 1-4. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1016/j.remn.2017.04.008>>. Acesso em: 10 jul 2018.

MONTIEL et al. Caracterização dos sintomas de ansiedade em pacientes com transtorno de pânico. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**. 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94632921012>>. Acesso em: 26 de jul. de 2018.

NIEMEYER, F.; KRUSE, M.H.L. Sobre morrer com câncer: as lições de Hollywood. **Revista Gaúcha Enfermagem**. v. 34, n. 4, 2013. 161-169. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000400021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 jul 2018.

PAEZ, D.M et al. Tumor neuroectodérmico primitivo de cavidade nasal. **Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello**. v. 76, n.3, 2016. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162016000300007. Acesso em: 18 de jul 2018.

PEITER, C.C. et al. Gestão do cuidado de enfermagem ao paciente oncológico num hospital geral: uma Teoria Fundamentada nos Dados. **Revista de Enfermagem Referência**. v. 4, n.11, 2016. 61-69. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16044>>. Acesso em: 20 jul 2018.
SINGH, A. Tumor de Askin: uma neoplasia rara da região toracopulmonar. *rev. Lung Índia* . v.33, n. 2, p. 196-198. Disponível em: doi: 10.4103 / 0970-2113.177458 Acesso em 18 de jul 2018.

SILVA, M.M; CIRILO, JD. A visão dos enfermeiros acerca dos acessos venosos para administração da quimioterapia. **Rev enferm UFPE on line**. v. 8, n.7, 2014. Disponível em: DOI: 10.5205/reuol.5963-51246-1. Acesso em: 18 jul 2018.

SILVA, V. A.; MARCON, S. S.; SALES, C. A. Percepções de familiares de pessoas portadoras de câncer sobre encontros musicais durante o tratamento antineoplásico. **Revista brasileira de enfermagem**. v. 67, n. 3, 2014. 408-414. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000300408&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 26 jul 2018.

SOUSA, R.M. et al. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes onco-hematológicos: mapeamento cruzado. **Revista Escola Anna Nery**. v. 19, n.1, 2015. 54-65. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ean/v19n1/1414-8145-ean-19-01-0054.pdf>>. Acesso em: 26 jul 2018.

CAPÍTULO 9

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE LINFEDEMA PÓS-
MASTECTOMIA**

**PERFORMANCE OF PHYSIOTHERAPY IN THE TREATMENT OF POST-
MASTECTOMY LYMPHEDEMA**

Ana Milena de Sousa Santos

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPAR
<http://lattes.cnpq.br/1917946850527565>

Beatriz de Amorim Bessa Lins

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPAR
<http://lattes.cnpq.br/1129721722112727>

Glória Stefani Paulo Silva

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPAR
<http://lattes.cnpq.br/9072931680230817>

Renata de Araújo Teles

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPAR
<http://lattes.cnpq.br/2184545504700841>

Matheus Moreira Braúna

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPAR
<http://lattes.cnpq.br/7446750812202617>

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é considerado o mais comum dentre as neoplasias e apresenta maior ocorrência em mulheres, representando elevada taxa de mortalidade feminina. Nesse contexto, como alternativa de tratamento são realizados procedimentos cirúrgicos, o mais frequente é a mastectomia, após a realização da mesma, pode surgir o linfedema, caracterizado como o acúmulo de proteínas no interstício, com a presença de edema e inflamação crônica, resultando na ineficiência do transporte linfático. Nesse cenário, a fisioterapia surge como tratamento, visando estimular a circulação da linfa e recuperar o sistema cinético-funcional do membro afetado. Dessa forma, a presente revisão tem como objetivo analisar e discutir as formas de atuação da fisioterapia no tratamento de linfedema pós-mastectomia. **Metodologia:** A presente pesquisa trata-se de uma revisão de literatura elaborada por meio de estudos científicos encontrados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google *Scholar*, no qual foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde - DeCS: “Linfedema”, “Fisioterapia” e “Mastectomia”; e suas combinações, na língua portuguesa. Dessa forma, 20 artigos foram selecionados para leitura e análise, destes apenas 14 foram inclusos para a realização desta pesquisa. **Resultado e Discussão:** A fisioterapia tem se

tornado indispensável no tratamento de linfedema pós mastectomia, dentre os procedimentos utilizados tem se destacado a fisioterapia complexa descongestiva, a drenagem linfática, kinesiologia, enfaixamento compressivo e a cinesioterapia. Nestes casos, a fisioterapia atua na redução da dor, dando uma maior amplitude de movimento ao membro acometido e promovendo qualidade de vida ao paciente. **Conclusão:** Os resultados desta pesquisa demonstraram a atuação da fisioterapia no tratamento de linfedema pós-mastectomia, por meio de terapias, como a fisioterapia complexa descongestiva, drenagem linfática manual, kinesiologia, enfaixamento compressivo e cinesioterapia. Desse modo, as técnicas podem ser utilizadas de forma individual ou combinada, nesta última apresentam maiores benefícios.

Palavras-chave: Linfedema; Fisioterapia; Mastectomia.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is considered the most common among neoplasms and has a higher occurrence in women, representing a high female mortality rate. In this context, as an alternative treatment, surgical procedures are performed, the most frequent is mastectomy, after performing it, lymphedema may appear, characterized as the accumulation of proteins in the interstitium, with the presence of edema and chronic inflammation, resulting in inefficiency of lymphatic transport. In this scenario, physiotherapy appears as a treatment, aiming to stimulate the circulation of the lymph and recover the kinetic-functional system of the affected limb. Thus, this review aims to analyze and discuss the ways in which physiotherapy works in the treatment of post-mastectomy lymphedema. **Methodology:** This research is a literature review prepared through scientific studies found in the Scientific Electronic Library Online databases (SCIELO) and Google Scholar, in which the following Health Sciences Descriptors - DeCS were used: “Lymphedema”, “Physiotherapy” and “Mastectomy”; and their combinations, in Portuguese. Of these, 20 articles were selected for reading and analysis, of which only 14 were included to carry out this research. **Result and Discussion:** Physiotherapy has become indispensable in the treatment of lymphedema after mastectomy, among the procedures used, complex decongestive physiotherapy, lymphatic drainage, kinesiologia, compressive bandaging and kinesiotherapy have stood out. In these cases, physiotherapy acts to reduce pain, giving a greater range of motion to the affected limb and promoting quality of life for the patient. **Conclusion:** The results of this research demonstrated the role of physiotherapy in the treatment of post-mastectomy lymphedema, through therapies, such as complex decongestive physiotherapy, manual lymphatic drainage, kinesiologia, compressive bandaging and kinesiotherapy. In this way, the techniques can be used individually or in combination, in the latter they have greater benefits.

Keywords: Lymphedema; Physiotherapy; Mastectomy.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama é considerado o mais comum dentre as neoplasias e apresenta maior ocorrência em mulheres, representando elevada taxa de mortalidade feminina, dessa forma, é encarado como um problema mundial de saúde pública (MARQUES; JUNIOR; FREITAS, 2019). Dentre os fatores de risco do câncer de mama estão modificações ginecológicas,

constituição corporal, hábitos e estilo de vida. Ademais, pode apresentar influência genética e de medicamentos hormonais (ZAMBORSKY *et al.*, 2019).

Nesse contexto, como alternativa de tratamento e controle desta patologia são realizados procedimentos cirúrgicos, definidos de acordo com o estágio e tipo do câncer de mama, no entanto, o mais frequente é a realização da mastectomia, que consiste na retirada total ou parcial da mama acometida, e em casos de comprometimento da região axilar os linfonodos também são retirados (DE ALMEIDA SOUZA; PILOTO; CIRQUEIRA, 2020).

Após a realização da mastectomia podem ocorrer algumas complicações, a principal delas é o linfedema, caracterizado como o acúmulo de proteínas na região do interstício celular, com a presença de edema e inflamação crônica, resultando na ineficiência do transporte de linfa, assim, representando sua manifestação clínica (MONTEIRO, ALMEIDA, 2020). Nesse sentido, o linfedema pode desenvolver alterações físicas e mentais, capazes de desencadear problemas de autoestima e depressão, além de interferir nas relações sociais e atividades funcionais diárias (ZAMBORSKY *et al.*, 2019).

O linfedema trata-se de uma condição crônica, como efeito reproduz diminuição da funcionalidade, assimetria e redução da amplitude de movimento do membro superior acometido, além de, rigidez, dor e distúrbios sensoriais (DE ALMEIDA SOUZA; PILOTO; CIRQUEIRA, 2020). Nesse cenário, a fisioterapia surge como alternativa de tratamento, visando estimular a circulação da linfa e recuperar o sistema cinético-funcional do membro superior afetado (DA CONCEIÇÃO; DE OLIVEIRA, 2021).

Dessa forma, considerando a importância da pesquisa, a presente revisão tem como objetivo analisar e discutir as formas de atuação da fisioterapia no tratamento de linfedema pós-mastectomia.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão de literatura elaborada por meio de estudos científicos encontrados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google *Scholar*, no qual foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde - DeCS: “Linfedema”, “Fisioterapia” e “Mastectomia”; e suas combinações (“Linfedema” + “Fisioterapia” + “Mastectomia”), na língua portuguesa.

Como critérios de inclusão utilizou-se estudos publicados nos últimos cinco anos (2017 a 2021), estando em língua portuguesa e disponíveis na íntegra. Já os critérios de exclusão

foram artigos que não abordassem a fisioterapia como tratamento de linfedema ou divergissem da temática proposta.

A análise de dados foi realizada, primeiramente, pela seleção dos títulos, seguida da leitura dos resumos e continuamente da leitura do estudo na íntegra. Dessa forma, 20 artigos foram selecionados para leitura e análise na íntegra, destes apenas 14 foram inclusos para a realização desta pesquisa, os demais foram excluídos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados, através dos descritores e critérios de inclusão, 343 artigos na base de dados *Google Scholar* e 164 artigos na base dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo). Por meio dos critérios de exclusão, 308 artigos foram descartados, na base de dados *Google Scholar*, e 141 artigos na base de dados Scielo. Assim, resultando em 58 artigos que passaram pelo processo de análise de dados, dessa forma, 20 artigos foram selecionados para estudo, por fim, 14 foram escolhidos para a elaboração desta pesquisa.

O tratamento do linfedema possui como objetivo fundamental a diminuição do volume, visando reestabelecer a capacidade funcional e melhora do aspecto físico do membro afetado, promovendo uma recuperação adequada aos pacientes após a cirurgia de mastectomia (DOMINGUES *et al.*, 2021).

Segundo Nunes (2018), a fisioterapia tem se tornado indispensável no tratamento de linfedema pós mastectomia, dentre os procedimentos utilizados tem se destacado a Fisioterapia complexa descongestiva, a drenagem linfática, kinesio taping, enfaixamento compressivo e a cinesioterapia. Nestes casos, a fisioterapia atua na redução a dor, dando uma maior amplitude de movimento ao membro acometido e promovendo qualidade de vida ao paciente.

Nesse sentido, dentre as técnicas utilizadas na fisioterapia para redução de linfedema, está a Drenagem Linfática Manual (DML), que atua no fluxo e na motricidade dos vasos linfáticos, assim, removendo o acúmulo de líquido presente nos tecidos. Dessarte, a DML é uma prática que exige pressão leve no sentido do fluxo e dos linfonodos, dessa forma, o deslocamento de líquido ocorre pela diferença de pressão dos vasos linfáticos e do interstício, promovendo o retorno da linfa (BARBOSA, 2019).

Desse modo, os efeitos fisiológicos advindos da drenagem são inúmeros, tais como, o aumento da reabsorção de proteínas, a desintoxicação do interstício, o aumento da velocidade de condução da linfa, o relaxamento muscular, auxilia o sistema endócrino e a distribuição de medicamentos no organismo. Assim, no linfedema, a DML atua diretamente na remoção da

linfa pelos vasos superficiais, promovendo a redução do edema. Os pacientes pós mastectomizados, em sua grande maioria, desenvolvem linfedema, devido a retirada de linfonodos ou pela obstrução causada no processo pós cirúrgico, nesse sentido, a fisioterapia por meio da drenagem busca retomar a funcionalidade fisiológica do sistema linfático, desobstruindo os vasos ou redirecionando o fluxo linfático para outra rede de linfonodos (NUNES, 2018).

Nesse contexto, existem estudos que buscam avaliar o risco de disseminação de câncer de mama quando relacionado a aplicação de drenagem linfática, mas eles comprovam que a técnica é segura e não oferece risco a propagação do câncer. (FABRO *et al.*, 2018). Dessa forma, a DML é considerada uma técnica segura para a aplicação e não gera alterações hemodinâmicas importantes, portanto não oferece riscos ao paciente. (DE ALMEIDA SOUZA; PILOTO; CIRQUEIRA, 2020).

Além da DML, a kinesio-taping também tem sido reconhecida como um dos tratamentos eficazes no linfedema, trata-se de um método que usa bandagens elásticas neurofuncionais aderidas a pele, no geral são usadas em disfunções ortopédicas, mas tem sido cada vez mais usada na prática clínica em disfunções de outros sistemas, incluindo o linfático (THOMAS; DIAS; REZENDE, 2018).

Dessa maneira, em pacientes pós mastectomizados o taping é utilizado com o objetivo de aumentar a amplitude de movimento, sua aplicação ocorre em formatos espirais ou cruzados no sentido proximal a distal. Nesse sentido, seus efeitos no sistema linfático são causados pela redução da pressão nos vasos que facilita a circulação linfática. De modo geral, tem se mostrado mais eficaz quando combinado a outras técnicas da fisioterapia, quando usado de forma individual os resultados ainda são eficazes, mas considerados mínimos (DA CONCEIÇÃO; DE OLIVEIRA, 2021).

Destarte, o enfaixamento compressivo também está entre as técnicas utilizadas na fisioterapia, consiste na utilização de bandagens para o enfaixe de membros edemaciados, com o objetivo de auxiliar o bombeamento muscular, conseqüentemente, a circulação sanguínea. Em relação, ao tratamento de linfedema, a literatura aponta que esta técnica pode promover melhora significativa na absorção de fluxo linfático, assim, é necessário que seja realizada de forma que o paciente seja capaz de realizar movimentos de atividades diárias e exercícios cinesioterapêuticos. Dessa forma, o enfaixamento pode promover modificações no desempenho capilar venoso, linfático e tecidual. Além disso, também pode observar-se redução da ultrafiltração em decorrência do aumento da pressão tecidual, e assim induzir a diminuição da pressão capilar sanguínea e elevação da pressão venosa e linfática (BARBOSA, 2019).

Nesse sentido, quando a pele apresenta elasticidade devido ao edema nos membros, ela deixa de promover a resistência correta na musculatura e é nesse momento que o enfaixamento compressivo irá atuar, promovendo uma constrição no lúmen das veias, para evitar a insuficiência venosa. Assim, o enfaixamento pode ser realizado com dois materiais: elástico e inelástico. Quando usado elástico é preciso fazer a troca entre duas a três vezes por semana, sempre observando se houve diminuição no linfedema. Já no elástico a paciente irá usar meias ou luvas de alta compressão. Ademais, é importante atentar-se as contra indicações desta terapia, sendo elas a presença de infecção, hipertensão arterial grave, arteriopatia e alterações de sensibilidade (BARBOSA, 2019).

A cinesioterapia é definida como uma junção de diversos exercícios terapêuticos que objetivam auxiliar a reabilitação, visando o alongamento e fortalecimento do sistema musculoesquelético. Assim, alguns estudos citam que muitas complicações pós-cirúrgicas podem ser evitadas com exercícios e cuidados com os membros superiores (FERNANDES; TOZIM; RAQUEL, 2017). Dessa forma, a cinesioterapia atua como um dos recursos mais utilizados por fisioterapeutas no tratamento de linfedema, pois proporciona a estimulação do sistema linfático, por meio da realização de exercícios com o paciente, que devido a ativação muscular facilita a circulação da linfa, conseqüentemente, promove diminuição do edema (BARBOSA, 2019). Portanto, é comprovado por estudos que a cinesioterapia, quando aplicada em conjunto com outras técnicas, pode melhorar na amplitude de movimento do indivíduo acometido por linfedema, além de apresentar baixo custo e menores riscos (DE ALMEIDA SOUZA; PILOTO; CIRQUEIRA, 2020).

Diante das técnicas já mencionadas surge a Fisioterapia complexa descongestiva, um programa de tratamento que inclui em sua execução: drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo funcional (ECF), cinesioterapia, além de, orientações sobre os cuidados com a pele e a realização da automassagem. Dessa forma, é considerada o tratamento mais eficiente para o linfedema, sua aplicação ocorre em dois momentos, o primeiro refere-se a fase de tratamento intensivo, no qual utiliza-se, principalmente, a drenagem, o enfaixamento compressivo e exercícios cinesioterapêuticos, com o objetivo de máxima redução do linfedema, assim, promovendo melhora estética e funcional, o segundo é considerado a fase de manutenção, neste momento realiza-se, especialmente, os cuidados com a pele, automassagem e exercícios funcionais, para garantir a constância do tratamento (FRANCO *et al.*, 2021).

Os autores Gondim (2019) De Almeida Souza; Piloto; Cirqueira, (2020) Franco *et al.*, (2021) Domingues *et al.*, (2021) Barbosa (2019), cujas obras foram utilizadas nesta revisão, evidenciaram a importância da fisioterapia complexa descongestiva no tratamento de

linfedema, visto que, engloba as principais técnicas utilizadas na fisioterapia, assim, é capaz de promover o aumento da funcionalidade dos membros, redução da dor, melhora da compreensão corporal associada a elevação da autoestima, proporcionando qualidade de vida aos pacientes.

Diante disso, observou-se a atuação da fisioterapia no tratamento de linfedema pós-mastectomia, dessa forma, as técnicas compreendem terapias eficazes e necessárias para o tratamento, ademais, nota-se maiores benefícios quando as mesmas são realizadas de forma combinada, promovendo resultados de modo mais rápido e concreto (GUGELMIN, 2018).

4. CONCLUSÕES

Os resultados desta pesquisa demonstraram a atuação da fisioterapia no tratamento de linfedema pós-mastectomia, por meio de terapias, como a fisioterapia complexa descongestiva, drenagem linfática manual, kinesio taping, enfaixamento compressivo e cinesioterapia. Desse modo, as técnicas podem ser utilizadas de forma individual ou combinada, nesta última apresentam maiores benefícios.

Portanto, conclui-se que a fisioterapia atua por meio do uso individual ou combinado de terapias, capazes de promover o reestabelecimento de princípios fisiológicos que levaram ao surgimento de linfedema. Dessa forma, age desobstruindo a rede linfática, auxiliando a circulação de linfa e devolvendo a nutrição natural do sistema.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Samara Renalle Fonseca. **Ação terapêutica no linfedema com o uso do método da terapia física complexa: relato de experiência**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

DA CONCEIÇÃO, Rejeane Santos; DE OLIVEIRA, Daniela Débora Santos. KINESIO TAPING NO TRATAMENTO DE MULHERES COM LINFEDEMA PÓS-MASTECTOMIA: REVISÃO NARRATIVA: KINESIO TAPING IN THE TREATMENT OF WOMEN WITH LYMPHEDEMA AFTER MASTECTOMY: NARRATIVE REVIEW. **Revista Contexto & Saúde**, v. 21, n. 42, p. 75-81, 2021.

DE ALMEIDA SOUZA, Marilange Araújo; PILOTO, Aline Marques; CIRQUEIRA, Rosana Porto. Terapia Física Descongestiva no tratamento do linfedema secundário ao câncer de mama: uma revisão sistemática/Decongestive Physical Therapy in the treatment of secondary breast cancer lymphedema: a systematic review. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 14, n. 53, p. 330-340, 2020.

DOMINGUES, Aline Cristina et al. Terapia complexa descongestiva no tratamento de linfedema pós-mastectomia. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 2, p. 272-289, 2021.

FABRO, Erica Alves Nogueira et al. Abordagem Fisioterapêutica de uma Paciente com Linfedema de Membro Superior Prévio à cirurgia para Câncer de Mama: Relato de caso. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 4, p. 569-573, 2018.

FERNANDES, Amanda Cristina Saragossa; TOZIM, Beatriz Mendes; RAQUEL, Doralice Fernanda da Silva. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DA MASTECTOMIA NA FORÇA MUSCULAR, LINFEDEMA E AMPLITUDE DE MOVIMENTO DO OMBRO PHYSIOTHERAPY IN THE POST-OPERATIVE MASTECTOMY IN MUSCULAR FORCE, LYMPHEDEMA AND SHOULDER MOVEMENT AMPLITUDE. 2017.

FRANCO, Alaiana Marinho et al. Fisioterapia complexa descongestiva no tratamento do linfedema de membro superior pós-mastectomia radical: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. e5278-e5278, 2021.

GONDIM, Priscilla Ferreira de Luna. **A terapia física complexa em pacientes com linfedema pós-mastectomia—revisão da literatura**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

GUGELMIN, Márcia Regina G. Recursos e tratamentos fisioterápicos utilizados em linfedema pós-mastectomia radical e linfadenectomia: revisão de literatura. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 47, n. 3, p. 174-182, 2018.

MARQUES, Julie Ruffo; JÚNIOR, Ademar Azevedo Soares; FREITAS, Victor Fernandes. Eficácia da drenagem linfática manual no tratamento dos linfedemas pós-mastectomia: revisão de literatura. **Anais da Jornada de Educação Física do Estado de Goiás (ISSN 2675-2050)**, v. 1, n. 2, p. 330-332, 2019.

MONTEIRO, Eliane Maria Oliveira; ALMEIDA, Kaline Sousa. DRENAGEM LINFÁTICA NO TRATAMENTO DE LINFEDEMA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS. **Revista Liberum accessum**, v. 6, n. 1, p. 1-12, 2020.

NUNES, Jéssica Espíndola. A eficácia da drenagem linfática manual no linfedema pós mastectomia. 2018. 17 f. **Monografia (Pós-Graduação)-Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUÍ. Ijuí-RS**, 2018.

THOMAZ, Jaya Paula; DIAS, Tamires dos Santos Maximo; REZENDE, Laura Ferreira de. **Efeito do uso do taping na redução do volume do linfedema secundário ao câncer de mama: revisão da literatura**. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 17, p. 136-140, 2018.

ZAMBORSKY, Bianca Thais et al. Métodos fisioterapêuticos para linfedema em mulheres mastectomizadas: revisão de literatura. **Revista Saúde Viva Multidisciplinar da AJES**, v. 2, n. 2, 2019.

AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA EM PACIENTES COM CÂNCER

COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT IN PATIENTS WITH CANCER

Natália Barros Salgado Vieira

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/5674502891905357>

Carolina Speziali Ladeira Valente

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/6340216994703842>

Laura de Almeida Lemes

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/1875325664809367>

Leila Ismail Hamed Karaja

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/9990747891934324>

Lyara Freitas de Queiroz

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/7762790462271620>

Maria Fernanda Inocente Messias Pinheiro

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/9148365431038636>

Thales Pádua Xavier

Medicina - Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Clínica Médica - Hospital Regional da Asa Norte (HRAN)

Cancerologia Clínica - Hospital Universitário de Brasília (HUB)

<http://lattes.cnpq.br/5935970640394055>

RESUMO

Introdução: O progressivo envelhecimento da população tem transformado o câncer em um sério problema de saúde pública, visto que a maioria dos tumores tem sua incidência, morbidade e mortalidade aumentadas com a idade. Assim, a oncogeriatrics ganhou força, pois o seu principal objetivo é encontrar o melhor tratamento para o paciente, considerando aspectos multifatoriais e individuais. Nesse contexto, a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) tornou-se essencial, permitindo a determinação da intervenção mais adequada. Desse modo, a presente pesquisa teve como objetivo descrever a importância da AGA como ferramenta de auxílio no cuidado aos pacientes oncológicos. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura, por intermédio das bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores “Avaliação Geriátrica Ampla” e “Câncer”, combinados através do operador booleano *AND*. **Resultados e Discussão:** A partir das análises dos artigos, ficou evidente que a Avaliação Geriátrica Ampla surgiu como uma importante ferramenta para avaliar individualmente o idoso e a sua complexidade, fato o qual irá mitigar os efeitos negativos do tratamento e suas consequências. Todavia, a ausência de um resultado conciso devido, entre muitos fatores, a insuficiência de estudos e a heterogeneidade dos artigos da amostra, torna sua padronização uma expectativa futura para melhora da avaliação clínica detalhada. **Conclusão:** A implementação da AGA na rotina médica torna-se bastante pertinente, ao aprimorar o atendimento do idoso afetado pelo câncer, realizando seus diagnósticos e tratamentos consoantes à sua heterogeneidade. Entretanto, tal recurso é escassamente aplicado em ensaios clínicos, devido à falta de estudos e de pesquisas, proporcionando incerteza da efetividade de seu uso no tratamento dos diferentes tipos de tumores existentes. Portanto, implica-se a relevância do aumento dos estudos relacionados a esse método, bem como de sua incorporação no dia-a-dia médico da área geriátrica e oncológica.

Palavras-chave: Avaliação Geriátrica Ampla, AGA, Câncer, Idoso.

ABSTRACT

Introduction: The progressive aging of the population has turned cancer into a serious public health problem, since most tumors have increased incidence, morbidity and mortality with age. Hence, oncogeriatrics gained strength, as its main objective is to find the best treatment for the patient, considering multifactorial and individual aspects. In this context, the Comprehensive Geriatric Assessment (AGA) has become essential, once it allows the determination of the most appropriate intervention. Thus, this research aimed to describe the importance of AGA as an aid tool in the care of cancer patients. **Methodology:** A literature review was carried out through the PubMed / MEDLINE, SciELO and Google Scholar databases, using the descriptors “Comprehensive Geriatric Assessment” and “Cancer”, associated with the Boolean operator *AND*. **Results and discussion:** From the analysis of the articles, it was evident that the Comprehensive Geriatric Assessment emerged as an important tool to individually assess the elderly and their complexity, a fact which will mitigate the negative effects of the treatment and its consequences. However, the absence of a concise result due, among many factors, the insufficiency of studies and the heterogeneity of the sample articles, makes its standardization a future expectation for improving the detailed clinical assessment. **Conclusion:** The

implementation of the Comprehensive Geriatric Assessment (AGA) in the medical routine has become very relevant, as it improves the care of the elderly affected by cancer, creating their diagnoses and treatments according to their heterogeneity. However, this resource is scarcely qualified in clinical trials, due to the lack of studies and research, which causes uncertainty as to the effectiveness of its use in the treatment of the different types of existing tumors. Therefore, the increase in studies related to this type of method is indeed required, as well as its incorporation into the daily medical routine of the geriatric and oncological areas.

Keywords: Comprehensive Geriatric Assessment, CGA, Cancer, Elderly.

1. INTRODUÇÃO

Todas as células estão determinadas a morrer, devendo colaborar entre si para garantir a vida e a perpetuação do organismo. Esse processo é regulado através de sinais extracelulares denominados controles sociais. Entretanto, células mutagênicas podem interromper ou alterar esses mecanismos, fazendo com que elas cresçam de forma anormal, comprometendo todo o conjunto celular (CARVALHO; RECCO-PIMENTEL, 2013). Assim, o câncer caracteriza-se por uma multiplicação anormal de células, que se estendem além de seus limites habituais, invadindo tecidos adjacentes ou propagando-se para outros órgãos - metástase (KARNAKIS, 2014).

O progressivo envelhecimento da população tem transformado o câncer em um sério problema de saúde pública, uma vez que a maioria dos tumores tem sua incidência, morbidade e mortalidade aumentadas com a idade. Com isso, o atendimento com enfoque oncogeriátrico ganhou força, pois o seu principal objetivo é encontrar o melhor tratamento para o paciente, considerando aspectos multifatoriais e individuais. Nesse contexto, a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) tornou-se essencial aos profissionais de saúde, permitindo a determinação da intervenção mais adequada (LIMA et al., 2019).

A AGA é definida como o padrão-ouro para o manejo e a avaliação da fragilidade do idoso, por meio de abordagem interdisciplinar e multidimensional, com o propósito de traçar uma estratégia de tratamento e acompanhamento. Durante a avaliação, são analisados os aspectos nutricionais, cognição, alterações de humor, polifarmácia, teste de equilíbrio, comorbidades, funcionalidade e condições socioeconômicas. A partir dessas informações, a equipe multidisciplinar pode indicar/elaborar o tratamento mais adequado, considerando a expectativa de vida, os riscos e os benefícios do tratamento, a melhora com intervenção geriátrica e a possibilidade de intervenção (LIMA et al., 2019).

A identificação dos problemas de saúde e do estado clínico-funcional a que o paciente pertence são fundamentais para a definição das intervenções a serem propostas, bem como as

prioridades e metas terapêuticas. Portanto, a AGA, desenvolvida para analisar individualmente o estado de saúde dos idosos, é a ferramenta mais adequada para detectar problemas funcionais, ajudando a atingir o equilíbrio entre os benefícios potenciais e os efeitos colaterais da terapia em pacientes oncológicos (KARNAKIS, 2011).

Desse modo, a presente pesquisa teve como objetivo descrever a importância da AGA como ferramenta de auxílio no cuidado dos pacientes oncológicos.

2. METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão de literatura cuja pesquisa foi realizada pela busca nas bases de dados *U.S National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar* em setembro de 2021, com a utilização dos seguintes descritores: “Avaliação Geriátrica Ampla” e “Câncer”, combinados através do operador booleano *AND*.

A seleção foi baseada em artigos científicos de revisão sistemática, publicados na íntegra, entre os anos de 2011 e 2021, no idioma português e inglês que abrangiam “Avaliação Geriátrica Ampla” e “Câncer” no título ou no resumo.

Os critérios de exclusão incluíam publicações científicas repetidas ou cujo tema não contemplava os descritores deste estudo. Dessa forma, utilizando esses critérios, foram encontrados 103 artigos, sendo que desse total, todas as publicações foram selecionadas para a leitura de título e resumo. Todavia, após avaliação da temática proposta, a equipe pesquisadora apurou 12 publicações para compor a bibliografia deste trabalho por estarem consoantes ao tema do estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Uso da Avaliação Geriátrica Ampla em Pacientes Idosos com Câncer

ARTIGOS	RESULTADOS ENCONTRADOS
BRUIJNEN, C. P. et al. Predictive value of each geriatric assessment domain for older patients with cancer: A systematic review. <i>Journal of Geriatric Oncology</i> , v. 10, n. 6, p. 859–873, nov. 2019.	Observou-se que os domínios “função física” e “estado nutricional”, presentes na AGA, apresentam maior consistência para a avaliação de prognóstico do paciente oncogeriátrico.
FENG, M. A. et al. Geriatric assessment in surgical oncology: A systematic review. <i>Journal of Surgical Research</i> , v. 193, n. 1, p.	Verificou-se que a análise de AIVD’s, AVD’s, depressão, fragilidade e nutrição pode ser benéfica na avaliação pré-operatória de pacientes idosos com

265–272, jan. 2015.

câncer.

HERNANDEZ TORRES, C.; HSU, T. Comprehensive Geriatric Assessment in the Older Adult with Cancer: A Review. *European Urology Focus*, 3(4-5), 330–339, 2017.

A AGA demonstrou ser uma ferramenta importante na identificação de problemas geriátricos, reduzindo a mortalidade e a perda de funcionalidade de idosos em tratamento oncológico.

KARNAKIS, T. A importância da avaliação geriátrica ampla nos pacientes idosos oncológicos. *Periódico do Hospital Albert Einstein Educ Contin Saúde*. 2010;8(2 Pt 2): 98-9, 2010.

A escolha do melhor tratamento oncológico para os idosos requer uma abordagem global, sendo a AGA, portanto, uma importante ferramenta para definir o seguimento do tratamento.

KARNAKIS, T. Oncogeriatría: uma revisão da avaliação geriátrica ampla nos pacientes com câncer:[revisão]. *Revista Brasileira de Medicina*, 2011.

Foi verificado que a AGA é uma importante ferramenta para detectar problemas não diagnosticados ou sub-diagnosticados em pacientes com câncer, bem como auxiliar a prever toxicidade, prognóstico e sobrevivência.

KARNAKIS, T. O uso longitudinal da avaliação geriátrica ampla em um centro oncológico no Brasil: estudo piloto em portadores de câncer de mama. *Biblioteca Digital de Teses e Digitações da USP*, 2014.

Embora a tendência da AGA seja se firmar na determinação do tratamento e gerenciamento do câncer de mama, os resultados se mostraram inconclusivos pelo número insuficiente de estudos.

LE SAUX, O. et al. Changes in the Use of Comprehensive Geriatric Assessment in Clinical Trials for Older Patients with Cancer over Time. *The Oncologist*, v. 24, n. 8, p. 1089–1094, fev. 2019.

A implementação da AGA em ensaios clínicos permanece insuficiente devido à limitação de sua implantação e ao tempo necessário desde a elaboração de um protocolo até a publicação dos seus resultados.

LIMA, L. C., et al. Avaliação geriátrica ampla como preditor de morbimortalidade nos pacientes oncológicos vulneráveis submetidos ao tratamento quimioterápico. *Revista de Medicina*, v. 98, n. 3, p. 180-186, 2019.

Utilizar a AGA como valor preditivo de morbimortalidade e, portanto, para tomada de decisões terapêuticas é uma conclusão inconsistente segundo alguns estudos, enquanto outros sugerem relação direta.

PARKS, R. M. et al. Comprehensive geriatric assessment for older women with early breast cancer – a systematic review of literature.

A AGA costuma determinar a capacidade psicológica e funcional de uma pessoa idosa mas, devido à heterogeneidade dos estudos analisados, não foi possível relacionar seus benefícios com a

World Journal of Surgical Oncology, v. 10, n. 1, 17 maio 2012.

prática clínica para pacientes idosos com câncer de mama no estágio inicial.

SCHEEPERS, E. R. M. et al. Geriatric assessment in older patients with a hematologic malignancy: a systematic review. *Haematologica*, v. 105, n. 6, p. 1484–1493, 7 maio 2020.

Concluiu-se que, em idosos com neoplasia hematológica, a AGA contribui para a detecção precoce de inúmeros problemas, além de auxiliar no julgamento clínico e na decisão de intervenções.

SCHULKES, K. J. G. et al. Relevance of a Geriatric Assessment for Elderly Patients With Lung Cancer—A Systematic Review. *Clinical Lung Cancer*, v. 17, n. 5, p. 341-349.e3, set. 2016.

A AGA associada ao paciente geriátrico com câncer de pulmão apontou uma otimização em seu status de bem-estar e em sua qualidade de vida, além de reduzir disfunções de caráter biopsicossocial.

SGNAOLIN, V.; SGNAOLIN, V.; SCHNEIDER, R. H. Implicações da avaliação geriátrica ampla na qualidade de vida em pessoas idosas com câncer: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 24, n. 1, 2021.

Foi observado o aumento da qualidade de vida de idosos em tratamento oncológico sob avaliação da AGA, sendo um marcador preditivo para sobrevida e para tolerância ao tratamento.

O câncer é, na atualidade, uma das causas mais significativas de morbidade e mortalidade na população idosa, representando um sério problema de saúde pública. A oncologia geriátrica avança constantemente, visando à promoção de uma abordagem multiprofissional e multidisciplinar, a fim de fornecer o melhor atendimento possível. Nesse sentido, a avaliação geriátrica ampla (AGA) foi desenvolvida para analisar individualmente o estado de saúde dos pacientes idosos e, no contexto oncológico, é uma importante ferramenta para avaliar o idoso e sua complexidade, visto que busca prever e gerenciar a toxicidade do tratamento e suas consequências, auxiliar no controle da dor, além de detectar problemas não diagnosticados ou sub-diagnosticados. Assim, por ser uma abordagem global, a AGA constituiu-se como um importante recurso na prática médica (KARNAKIS, 2011; HERNANDEZ; HSU, 2017).

Em contrapartida, existem diversas barreiras na implementação da AGA em ensaios clínicos, incluindo a insuficiência de estudos, o que dificulta a análise de sua eficácia. A quantidade necessária de tempo entre a elaboração do projeto até a publicação dos resultados

também contribui para a limitação de sua implantação (LIMA et al., 2019). Contudo, apesar de os resultados serem ainda inconsistentes quanto à utilização da AGA como valor preditivo de morbimortalidade, alguns estudos já indicam uma relação direta, principalmente em relação ao fator nutrição. Dessa maneira, a partir de seu potencial para ajudar a definir prognóstico, a AGA permite classificar os pacientes em saudáveis (passíveis de tratamento quimioterápico), vulneráveis (passíveis de intervenções menos invasivas) e frágeis (passíveis de palição), direcionando melhor o planejamento terapêutico (LE SAUX et al., 2019).

De fato, a qualidade de vida dos idosos em tratamento de câncer parece melhorar consideravelmente sob o uso da AGA, oferecendo benefício em desfechos variáveis e possibilitando seu uso como um marcador preditivo de tolerância ao tratamento, bem como de sobrevida (SGNAOLIN; SGNAOLIN; SCHNEIDER, 2021). Em análise mais precisa dos constituintes da AGA, “função física” e “estado nutricional” demonstram ser, frente aos outros domínios, mais seguros como preditivos de prognóstico, além de mais fácil implementação na rotina da oncologia geriátrica (BRUIJNEN et al., 2019). O fator nutricional também aparece com destaque na avaliação de pacientes oncogeriátricos cirúrgicos, em conjunto com a análise de depressão, atividades da vida diária (AVD’s), atividades instrumentais da vida diária (AIVD’s) e fragilidade (FENG et al., 2015).

Sob a perspectiva dos diferentes tipos de neoplasias, a AGA ilustra resultados majoritariamente satisfatórios, apesar da quantidade ainda insuficiente de estudos, sendo utilizada para estratificar e discriminar os níveis de fragilidade e debilidade dos idosos, o que permite o planejamento, o cuidado e o acompanhamento a longo prazo. Para a abordagem em idosos com câncer de mama, o número reduzido de artigos limitou a investigação de eficácia dessa ferramenta, especialmente quando a doença está em estágio inicial. (KARNAKIS, 2014; PARKS et al., 2012). Já para os cânceres de pulmão, a AGA parece ter contribuição mais evidente, ao melhorar o bem-estar e preservar a saúde dos pacientes (SCHULKES et al., 2016). Quanto a tumores malignos hematológicos, os resultados também são animadores, podendo a AGA ter valor aditivo no julgamento clínico, bem como desempenhar papel importante antes do tratamento, na detecção precoce (SCHEEPERS et al., 2020).

Ressalta-se, pois, a importância da AGA em pacientes oncológicos, ao elucidar o reforço e a contribuição que essa ferramenta possibilita, avaliando de maneira multidimensional as particularidades inerentes dessa população. Gradativamente, a AGA vem se tornando um instrumento indispensável no manejo do paciente geriátrico em tratamento de câncer (KARNAKIS, 2010).

4. CONCLUSÃO

É extremamente presumível que, com o envelhecimento contínuo da população, surgirão numerosos casos oncológicos ao longo dos anos subsequentes, visto que o desgaste da capacidade das células resulta na susceptibilidade tumoral dos organismos dos idosos. Por essa razão, faz-se necessário a aplicação de um mecanismo o qual objetiva proporcionar a melhor assistência viável ao idoso, como a AGA.

A partir da análise do estudo científico sobre a relação entre a AGA e os processos de diagnósticos e de tratamentos oncológicos na área da geriatria, evidenciou-se a relevância de tal avaliação tanto na otimização do cuidado à saúde, quanto na preservação da qualidade de vida dos pacientes, por meio do gerenciamento da toxicidade da medicação, da identificação multidisciplinar de fragilidades e problemas geriátricos, do controle da dor e da análise psicológica e emocional do idoso.

Entretanto, apesar dessa avaliação se apresentar como uma valiosa ferramenta de dimensão global na realidade médica, a escassez de estudos limita a apuração da efetividade desse recurso, não tornando possível o aumento de sua aplicabilidade em ensaios clínicos. Consequentemente, a falta de pesquisas culmina no desconhecimento de qual tipo de neoplasia melhor se adapta à AGA.

Ensaio clínico randomizado são necessários para examinar a eficácia da avaliação geriátrica em pacientes idosos com câncer. No entanto, apesar da ausência desses estudos mostrando que a avaliação geriátrica de rotina afeta os resultados ou influencia a tomada de decisão do tratamento em pacientes mais velhos com câncer, sugerimos um AGA para cada paciente oncológico com 65 anos ou mais (Grau de evidência 2-C).

Desse modo, os resultados positivos gerados pela AGA indicam a importância de um planejamento de inclusão desse mecanismo no cuidado dos pacientes idosos que possuem câncer, a fim de assegurar uma abordagem mais precisa e que avalie corretamente o paciente de acordo com a sua complexidade.

5. REFERÊNCIAS

BRUIJNEN, C. P. et al. Predictive value of each geriatric assessment domain for older patients with cancer: A systematic review. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 10, n. 6, p. 859–873, nov. 2019

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. Barueri, SP: **Manole**, 2013.

FENG, M. A. et al. Geriatric assessment in surgical oncology: A systematic review. **Journal of Surgical Research**, v. 193, n. 1, p. 265–272, jan. 2015.

HERNANDEZ TORRES, C.; HSU, T. Comprehensive Geriatric Assessment in the Older Adult with Cancer: A Review. **European Urology Focus**, 3(4-5), 330–339, 2017

KARNAKIS, T. A importância da avaliação geriátrica ampla nos pacientes idosos oncológicos. **Periódico do Hospital Albert Einstein Educ Contin Saúde**. 2010;8(2 Pt 2): 98-9, 2010.

KARNAKIS, T. Oncogeriatrics: uma revisão da avaliação geriátrica ampla nos pacientes com câncer:[revisão]. **Revista Brasileira de Medicina**, 68(5,n.esp), maio 2011.

KARNAKIS, T. O uso longitudinal da avaliação geriátrica ampla em um centro oncológico no Brasil: estudo piloto em portadores de câncer de mama. **Biblioteca Digital de Teses e Digitações da USP - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo**, 2015.

LE SAUX, O. et al. Changes in the Use of Comprehensive Geriatric Assessment in Clinical Trials for Older Patients with Cancer over Time. **The Oncologist**, v. 24, n. 8, p. 1089–1094, fev. 2019.

LIMA, L. C., et al. Avaliação geriátrica ampla como preditor de morbimortalidade nos pacientes oncológicos vulneráveis submetidos ao tratamento quimioterápico. **Revista de Medicina**, v. 98, n. 3, p. 180-186, 2019.

PARKS, R. M. et al. Comprehensive geriatric assessment for older women with early breast cancer – a systematic review of literature. **World Journal of Surgical Oncology**, v. 10, n. 1, 17 maio 2012.

SCHEEPERS, E. R. M. et al. Geriatric assessment in older patients with a hematologic malignancy: a systematic review. **Haematologica**, v. 105, n. 6, p. 1484–1493, 7 maio 2020.

SCHULKES, K. J. G. et al. Relevance of a Geriatric Assessment for Elderly Patients With Lung Cancer—A Systematic Review. **Clinical Lung Cancer**, v. 17, n. 5, p. 341-349.e3, set. 2016.

SGNAOLIN, V.; SGNAOLIN, V.; SCHNEIDER, R. H. Implicações da avaliação geriátrica ampla na qualidade de vida em pessoas idosas com câncer: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 1, 2021.

**AVANÇOS E DESAFIOS DO CUIDADO MULTIDISCIPLINAR EM
ONCOGERIATRIA**

**ADVANCES AND CHALLENGES IN MULTIDISCIPLINARY CARE IN
ONCOGERIATRICS**

Natália Barros Salgado Vieira

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/5674502891905357>

Aline Oliveira Aguiar

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/2528294868918057>

Antônio Vitor Farias Martins

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/4336091709618368>

Laura Dourado Paiva

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/7274528973216454>

Milagres Araújo Nascimento

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/3802212144585140>

Rebeca Moreno Grosso Fleury

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/2999044752635577>

Sarah Joanny da Silva Pereira

Medicina - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<http://lattes.cnpq.br/2717933996817765>

Thales Pádua Xavier

Medicina - Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Clínica Médica - Hospital Regional da Asa Norte (HRAN)

Cancerologia Clínica - Hospital Universitário de Brasília (HUB)

<http://lattes.cnpq.br/5935970640394055>

RESUMO

Introdução: O contexto de transformações demográficas ocorridas nas últimas décadas acarretaram também uma significativa mudança epidemiológica, o que se demonstra no aumento do número de câncer, principalmente entre os de maior idade. Conhecendo-se as comorbidades, complexidades e o caráter fisiológico do envelhecimento, é inerente que os profissionais levem em conta esses aspectos em se tratando de um paciente oncológico geriátrico. Esse processo de abordagem multidisciplinar e multiprofissional evidencia desafios e demanda mudanças no cuidado ao idoso. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a partir das bases de dados LILACS, MEDLINE/PubMED e SciELO. Os descritores utilizados foram "oncology" AND "multidisciplinary" AND "geriatric". Com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos pelos autores, 14 artigos foram selecionados. **Resultados e Discussão:** A abordagem multidisciplinar na oncologia geriátrica demonstra já ser uma realidade em diversos centros, sendo fonte de impacto positivo no processo terapêutico e na melhoria da qualidade de vida do paciente. Ferramentas desenvolvidas com o intuito de aperfeiçoar tal cuidado - como a Avaliação Geriátrica Ampla (CGA), a Triagem Geriátrica (GS), as Reuniões de Equipe Multidisciplinar (MDTM) e o Tumor Board - representam uma parcela dos avanços conquistados nessa área. Contudo, ainda existem barreiras a serem superadas para que tal conduta seja implementada de maneira universal. **Conclusão:** O estudo feito concluiu e confirmou que as condições típicas da fase final da vida somadas às complicações causadas pelo câncer evidenciam a necessidade e a importância de uma equipe multidisciplinar para manejar esses pacientes. Nesse sentido, é evidente a necessidade de superar as dificuldades de implementação desse modelo para que os idosos possam receber o melhor tratamento possível.

Palavras-chave: Cuidado Multidisciplinar, Oncologia, Geriatria, Avanços, Desafios

ABSTRACT

Introduction: The context of demographic changes that have taken place in recent decades has also resulted in a reduction in epidemiological changes, which is demonstrated by the increase in the number of cancers, especially among older people. Knowing the comorbidities, complexities and the physiological nature of aging, it is inherent that professionals take these aspects into account when dealing with a geriatric cancer patient. This multidisciplinary and multi-professional approach process highlights challenges and demands in elderly care. **Methodology:** This is an integrative literature review based on LILACS, MEDLINE/PubMED and SciELO databases. The descriptors used were "oncology" AND "multidisciplinary" AND "geriatric". Based on the inclusion and exclusion criteria established by the authors, 14 articles were selected. **Results and discussion:** The multidisciplinary approach in geriatric oncology is already a reality in several centers, being a source of positive impact on the therapeutic process and on improving the patient's quality of life. Tools developed with the aim of improving this method - such as Comprehensive Geriatric Assessment (CGA), Geriatric Screening (GS), Multidisciplinary Team Meetings (MDTM) and Tumor Board - represent a portion of the advances achieved in this area. However, there are still barriers to be overcome for this conduct to be implemented universally. **Conclusion:** This study concluded and confirmed that the typical conditions of the end of life, added to the complications caused by cancer, show the

need and importance of a multidisciplinary team to manage these patients. Therefore, the need to overcome the difficulties of implementing this model is evident so that the elderly can receive the best treatment possible.

Keywords: Multidisciplinary Care, Oncology, Geriatrics, Advances, Challenges

1. INTRODUÇÃO

O contexto atual de transição demográfica mundial indica um processo de inversão da pirâmide etária, visto que os idosos estão passando a compor uma parcela maior da população. Tal fato deriva de um conjunto de transformações ocorridas nas últimas décadas que, por consequência, aumentaram a expectativa e a qualidade de vida. Nesse cenário, nota-se também uma mudança epidemiológica no tocante às condições crônicas, como o câncer, o que já demanda uma prontidão dos diversos sistemas de saúde nos serviços de diagnóstico precoce, tratamento e cuidados adequados, bem como no incentivo à pesquisa na área (SOTO-PEREZ-DE-CELIS et al., 2017).

Sabe-se que um paciente oncológico em idade avançada demanda uma abordagem integral das mudanças fisiológicas do envelhecimento, como as comorbidades, complexidades e preferências de cada indivíduo, o que na prática denota-se na necessidade de uma formação multidisciplinar dos profissionais médicos oncologistas, bem como na atuação multiprofissional. Consequentemente, é inerente que se conheça tópicos acerca da toxicidade dos tratamentos, das mudanças cognitivas e demência, e do suporte à dor, dentre outros, a fim de se fornecer um cuidado apropriado e engajado (RITTEBERG et al., 2019). Assim, tendo em vista a importância da avaliação multidisciplinar do paciente oncológico de maior idade, destaca-se a necessidade da concordância entre as recomendações da oncologia geriátrica e as condutas terapêuticas adotadas, de modo que se amplie e se clareie a comunicação interdisciplinar (VERDUZCO-AGUIRRE et al., 2019).

A prevalência de doenças oncológicas em pacientes idosos, aliada às diversas comorbidades às quais estes indivíduos estão susceptíveis, evidencia um desafio para os profissionais da saúde, uma vez que são necessárias avaliações completas do quadro clínico do paciente para estabelecer o tratamento mais seguro possível, mesmo com poucos estudos direcionados especificamente para os idosos (SOMASUNDAR et al., 2018; BOLLE et al., 2019; WILDES et al., 2017). Logo, diversos profissionais se sentem despreparados, alegando falta de capacitação e de conhecimento sobre como lidar com as patologias de indivíduos de idade avançada, bem como falha na distribuição de recursos, na definição clara do papel de cada profissional, na comunicação clara com o paciente e na determinação de critérios para

selecionar os pacientes a serem beneficiados com o tratamento multidisciplinar (PUTS et al., 2018; KARNAKIS et al., 2016).

Tem-se a polifarmácia como um dos riscos para a saúde dos pacientes com mais de 70 anos, haja vista a grande quantidade de fármacos utilizados para controlar diferentes comorbidades, podendo haver interações medicamentosas adversas (SOMASUNDAR et al., 2018; PRESLEY et al., 2020; BOLLE et al., 2019). Além disso, destaca-se a atuação multiprofissional como de extrema importância, mas também de grande dificuldade, principalmente na comunicação eficiente e na tomada de decisões entre os profissionais de diferentes áreas (BOLLE et al., 2019). Vale ressaltar que frequentemente a avaliação geriátrica é priorizada, sendo fundamental analisar as condições de saúde e a qualidade de vida do paciente antes de definir o seguimento oncológico (ALIBHAI et al., 2018).

Contudo, mesmo com os diversos desafios apontados, algumas mudanças na atenção ao paciente idoso oncológico já estão sendo adotadas, como a ampliação do acesso ao serviço de saúde em programas de telessaúde personalizados (CHIEN et al., 2020). Além disso, a admissão de equipes multidisciplinares com o objetivo de planejar um manejo adequado para cada paciente, os denominados GMPs (Geriatric Medicine Providers) também está se concretizando em alguns centros oncológicos (MAGNUSON et al., 2016). Por fim, há esforços na tentativa de se escalonar os pacientes, com a finalidade de aplicar um projeto terapêutico específico e integral que vise à redução dos efeitos adversos e à manutenção de uma boa qualidade de vida (CREE et al., 2017).

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo elucidar os desafios e os avanços no cuidado multidisciplinar e multiprofissional da oncogeriatría.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa corresponde a uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo, com o intuito de compreender o desenvolvimento da abordagem multidisciplinar no cuidado oncológico do idoso. Nesse sentido, o estudo busca responder o seguinte questionamento: quais foram as principais mudanças e melhorias ocorridas na atenção multidisciplinar de pacientes oncológicos idosos?

Após o estabelecimento da pergunta norteadora, houve a seleção dos artigos a serem analisados e interpretados, a partir das bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Scholar Google e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Utilizou-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de maneira associada, mediante Operador Booleano "AND": "oncology", "multidisciplinary" e "geriatric".

Como critérios de inclusão, os trabalhos selecionados devem ter sido publicados no período de 2016 a 2021 e redigidos em língua inglesa ou portuguesa. O desvio à temática sugerida pela pesquisa, assim como artigos duplicados ou indisponíveis na íntegra, constaram como critérios de exclusão. Desse modo, 14 estudos seguiram para a análise completa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Indubitavelmente, com as transformações e avanços na medicina, foi possível aumentar a expectativa de vida, e os idosos passaram a compor uma parcela maior da população. Nesse sentido, houve uma mudança epidemiológica nas doenças oncológicas em idades avançadas, sendo necessários avanços na oncologia geriátrica. Devido aos aspectos característicos do envelhecimento biológico - como a diminuição da função orgânica, surgimento de comorbidades, aumento da fragilidade e da exposição a diversos medicamentos -, a decisão de tratamento em pacientes idosos é complexa e requer a colaboração de uma equipe multidisciplinar (SOMASUNDAR et al., 2018).

Idosos com histórico de câncer têm maior prevalência de síndromes geriátricas, as quais são condições que incluem a perda de visão e audição, incontinência, deficiência cognitiva, quedas, depressão e osteoporose. A princípio, é necessário fazer uma avaliação geriátrica para avaliar as áreas que afetam frequentemente os idosos com câncer, como o estado funcional, condições médicas comórbidas, cognição, estado psicológico, suporte social, estado nutricional, polifarmácia e histórico de câncer. A identificação de fraquezas e deficiências nessas áreas oferece oportunidades para intervenção e otimização no tratamento do câncer, assim como tentar proporcionar uma qualidade de vida durante essa fase. A incorporação da geriatria com outras disciplinas da área da saúde já é uma realidade e apresentou ótimos resultados, principalmente em pacientes oncológicos que obtiveram atendimento multidisciplinar - a qual inclui as áreas de oncologia, geriatria, farmácia, serviço social e nutrição - apresentaram melhores resultados do que os pacientes que fizeram acompanhamento apenas com o oncologista (MAGNUSON et al, 2016; CREE et al, 2016).

Para facilitar uma comunicação eficiente e a tomada de decisão para investigação da melhor conduta e de tratamentos adicionais, as reuniões da equipe de oncologia multidisciplinar (MDTM) foram introduzidas. A MDTM tem como finalidade analisar o estágio de tumores com precisão, para fazer recomendações de tratamento decididas por consenso, baseadas em evidências e centradas no paciente, ou seja, com base nas características no estado de saúde e

nas preferências do paciente. Sob esse prisma, a Triagem Geriátrica (GS), e a Avaliação Geriátrica Abrangente (CGA) consistem em medidas validadas para detectar problemas relacionados à idade nos domínios: médico, funcional, cognitivo, social, nutricional e psicológico. Medir o estado de saúde dos pacientes por esses domínios possibilita estimar a expectativa de vida, além de prever toxicidade ou diminuição na qualidade de vida (BOLLE et al., 2019).

Por conseguinte, a Avaliação Geriátrica é imprescindível no tratamento de idosos com câncer, mediante o aprimoramento do prognóstico, do processo de previsão de riscos e benefícios de tratamento, da redução da toxicidade do tratamento, aumento da qualidade de vida e diminuição do excesso do uso de medicamentos combinados (ALIBHAI et al., 2018). Assim, a avaliação geriátrica e os especialistas em geriatria devem desempenhar um papel na tomada de decisão da conduta para pacientes mais velhos durante a MDTM. Entretanto, este estudo revela lacunas no processo de tomada de decisão do tratamento para pacientes idosos, posto que as equipes não demonstraram adesão à pesquisa, e nem todas as etapas da estrutura de tomada de decisão foram seguidas. Conclui-se que uma perspectiva geriátrica estava faltando em grande parte na multidisciplinaridade (BOLLE et al., 2019).

Os desafios das Equipes Multidisciplinares (MDTs) devem ser reconhecidos para que seja possível elaborar um planejamento da assistência ao paciente idoso com câncer. Dessa forma, apontam-se como principais desafios: os recursos oferecidos por cada centro oncológico, o conhecimento pleno do papel de cada profissional na equipe multidisciplinar, o estabelecimento de uma boa comunicação entre o grupo para a decisão conjunta, entre o grupo e o paciente, e, por último, a determinação de critérios para selecionar quais pacientes seriam mais beneficiados com a assistência multidisciplinar e com avaliação geriátrica completa. Portanto, cabe a MDTs e ao profissional médico geriatra avaliar e manejar os sintomas, identificar pacientes em maior risco para perda de cognição e vulnerabilidades, descontinuar medicações inapropriadas e realizar uma avaliação dos impactos dos tratamentos adotados (KARNAKIS et al., 2016).

A prática baseada em evidências em oncologia geriátrica está crescendo, e as iniciativas nacionais têm se concentrado em expandir o cuidado e a pesquisa do câncer, com objetivo de melhorar os resultados na saúde em idades avançadas. A clínica de Resiliência ao Câncer e Envelhecimento (CARE) exemplifica uma abordagem pluridisciplinar para a implementação geriátrica de cuidados de saúde para idosos com câncer, que foi fundada com o propósito de avaliar e oferecer um conjunto de recomendações para minimizar a carga sobre o paciente e o cuidador. A avaliação pela CARE é feita em uma visita clínica, analisando as principais

condições de saúde geriátrica: número de quedas, déficits nutricionais, perda sensorial, deficiência cognitiva, fragilidade, múltiplas condições crônicas e estado funcional. Ademais, a clínica CARE incentiva o treinamento das equipes de enfermagem para atender as necessidades específicas da Geriatria, visto que, dadas as complexidades dos cuidados geriátricos, fornecer educação competente em enfermagem geriátrica é fundamental na gestão do cuidado do idoso com câncer. Ainda, há o desenvolvimento e implementação de planos de cuidados de sobrevivência (SCPs) no tratamento de rotina do câncer para adultos mais velhos. Os SCPs devem incluir informações personalizadas para atender às necessidades dos pacientes geriátricos, incluindo comportamentos de saúde, como dieta e exercícios, polifarmácia, comorbidades e suporte social, que podem melhorar a sobrevida e evitar potenciais problemas vividos por sobreviventes do câncer após o tratamento (PRESLEY et al., 2020).

Múltiplas condições crônicas e a polifarmácia podem resultar em níveis mais elevados de toxicidade do tratamento e redução da sobrevida para adultos mais velhos com câncer. (PRESLEY et al., 2020). Avanços na oncologia, na radioterapia e na cirurgia oncológica têm influenciado favoravelmente no equilíbrio entre eficácia e toxicidade. Nesse sentido, uma nova classe de agentes imunomoduladores surgiu para melhorar as taxas de sucesso de agentes direcionados a anormalidades nas vias de sinalização de crescimento tumoral. Outrossim, a radioterapia está obtendo uma evolução na precisão com que o tratamento é direcionado, na flexibilidade do agendamento do tratamento e na variedade de modalidades disponíveis. Quanto à cirurgia, está sendo dada maior atenção à avaliação das comorbidades de pacientes oncogeriátricos, para complementar os avanços feitos no manejo perioperatório. Portanto, esses avanços contribuem para o aumento de opções terapêuticas e para o melhor prognóstico de pacientes idosos com câncer (SOMASUNDAR, P. et al., 2018).

O cuidado multidisciplinar na oncogeriatria reverbera na importância da comunicação multiprofissional de oncologistas, geriatras, unidades de atenção primária, enfermeiros da oncologia geriátrica e nutricionistas para a promoção de avanços no tratamento de câncer em idosos (VERDUZCO-AGUIRRE et al., 2019). Nesse ínterim, é imperiosa a reflexão sobre como esses profissionais podem contribuir em suas funções, atualmente e em projeções futuras, as avaliações geriátricas clínicas e o desenvolvimento dos planos de gestão centrados na educação do paciente, na prevenção e nos cuidados de suporte para o avanço da oncogeriatria (PUTS et al., 2018). Tais medidas buscam aprimorar a defasagem de conhecimento clínico sobre geriatria em âmbitos essenciais, como Toxicidade dos Tratamentos, de Uso Combinado de Medicamentos, de Mudanças Cognitivas e Demência, de Suporte à Dor e de Sintomas, aos Serviços Geriátricos, de Anamnese Geriátrica, de Dieta na Geriatria e de Síndromes Geriátricas

(RITTBERG et al., 2019).

A discussão sobre o tratamento do câncer entre diversos profissionais na busca de um consenso sobre a melhor intervenção, o Tumor Board, busca direcionar um acompanhamento personalizado que, em pacientes idosos com câncer, necessitam não só de um tratamento que enfoque no prolongamento da sobrevivência, mas também que esteja centrado na qualidade de vida e na sua preservação funcional (WILDES et al., 2017). Assim, os tratamentos com quimioterápicos, radioterápicos e as intervenções cirúrgicas necessitam de uma minuciosa análise entre benefícios e malefícios ao considerar tais pontos (ALIBHAI et al., 2018). Além disso, outro direcionamento dos cuidados envolve a contextualização da vulnerabilidade do paciente, como a presença de doenças crônicas ou degenerativas, a partir de clínicas de oncologia geriátrica com a avaliação funcional do paciente, mediante ferramentas de triagem (VERDUZCO-AGUIRRE et al., 2019). Dessa maneira, a associação do Tumor Board à avaliação geriátrica possibilita avanços nos cuidados oncológicos personalizados e eficientes (WILDES et al., 2017)

O desenvolvimento de programas de telessaúde, sendo multidisciplinares e personalizados para idosos com câncer, bem como voltados principalmente para a população que vive em meio rural e/ou isolada, já é uma realidade em alguns países e tem demonstrado bons resultados. As consultas de telessaúde são indispensáveis para essa população, pois ao morar no território rural, o acesso a recursos médicos é limitado, logo, esses pacientes acabam realizando longas viagens em busca de consultas de acompanhamento - as quais poderiam ser evitadas por vídeo-chamadas ou ligações telefônicas. Portanto, essa ferramenta se torna uma opção, visto que muitos pacientes ainda deixam de ir às consultas de rotina devido à distância - considerando, ainda, que são necessárias várias consultas por precisarem de acompanhamento multidisciplinar. No entanto, para incluir a telessaúde na vida desses pacientes como um meio facilitador, é avaliado se a pessoa tem algum meio tecnológico e se sabe manuseá-lo, bem como se tem acesso à internet, caso contrário pode ser uma forma de maior dificuldade (CHIEN et al., 2019).

A disseminação de avaliações geriátricas na comunidade seria uma ótima opção para melhorar a qualidade de vida desses pacientes. Além disso, a criação de ambientes de oncologia comunitária ofereceria suporte entre os próprios pacientes, atuando também como uma rede de apoio mais próxima da residência. No entanto, tal conduta ainda não é presente de forma significativa, uma vez que pacientes oncológicos são considerados de alta complexidade, porém se apresentou como uma ótima opção para pacientes estáveis e que precisam apenas de acompanhamento e orientações (WILLIAMS et al., 2020).

4. CONCLUSÃO

Notou-se que os avanços das últimas décadas exigiram que a medicina se adaptasse às necessidades de todas as faixas etárias. No que se refere aos pacientes geriátricos, é clara a necessidade e importância de uma equipe multidisciplinar bem treinada para tratar as condições clássicas da velhice e suas complicações. Além desses problemas, pacientes idosos costumam sofrer com a polifarmácia e alta toxicidade decorrentes dos tratamentos comuns nessa fase. Por conta disso, destaca-se como pacientes oncológicos com idade mais avançada podem se beneficiar ainda mais desse tipo de abordagem, dadas as complicações que podem decorrer da doença, somadas às consequências do processo natural de envelhecimento e à dificuldade em se estabelecer um tratamento apropriado.

O presente estudo destaca, principalmente, a importância das MTDM's no estabelecimento de um manejo que consiga abranger o máximo de domínios da vida do idoso, sejam eles físicos, biológicos ou sociais. Destaca-se principalmente que tais reuniões atuam como uma forma de garantir que haja um consenso acerca de todos os aspectos do doente, desde o estágio da doença até seu prognóstico. Nesse ponto, a Avaliação Geriátrica se provou essencial e benéfica para o planejamento do manejo e tratamento de pacientes oncológicos, visto que pode indicar o acontecimento de adversidades e complicações.

Apesar de todos os benefícios desse modelo e de sua recente expansão para diversos países, sabe-se que sua implantação ainda não é completamente efetiva e enfrenta diversos desafios, como: falta de recursos e suportes, dificuldades de comunicação, falta de consenso entre os profissionais, etc. Os resultados dessa pesquisa indicaram uma necessidade urgente de superar esses desafios e ampliar o acesso aos serviços mais amplos.

Com base no estudo realizado, é de suma importância ressaltar como as dificuldades na implantação desse modelo devem ser superadas rapidamente, uma vez que é dever de um sistema de saúde fornecer cuidado em todas as fases da vida de um indivíduo, sempre da forma mais eficaz possível. Portanto, conclui-se que abordagens multidisciplinares dos pacientes oncológicos e geriátricos é uma forma de garantir a dignidade no fim da vida.

REFERÊNCIAS

ALIBHAI, S. M. H. et al. Beyond the black box of geriatric assessment: Understanding enhancements to care by the geriatric oncology clinic. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 9, n. 6, p. 679–682, nov. 2018.

BOLLE, S. et al. Medical decision making for older patients during multidisciplinary oncology

team meetings. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 10, n. 1, p. 74–83, jan. 2019.

CHIEN, L. et al. Telehealth in geriatric oncology: A novel approach to deliver multidisciplinary care for older adults with cancer. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 11, n. 2, p. 197–199, mar. 2020.

CREE, A. et al. “But We Are Already Geriatric Oncologists”—Why Older Patients Need a Special Approach (A View from a United Kingdom Cancer Center). **International Journal of Radiation Oncology*Biophysics*Physics**, v. 98, n. 4, p. 964–965, jul. 2017.

KARNAKIS, T. et al. The geriatrician’s perspective on practical aspects of the multidisciplinary care of older adults with cancer. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 7, n. 5, p. 341–345, set. 2016.

MAGNUSON, A. et al. Incorporating Geriatric Medicine Providers into the Care of the Older Adult with Cancer. **Current Oncology Reports**, v. 18, n. 11, 9 set. 2016.

PRESLEY, C. J. et al. Implementing a multidisciplinary approach for older adults with Cancer: geriatric oncology in practice. **BMC Geriatrics**, v. 20, n. 1, 6 jul. 2020.

PUTS, M. T. E. et al. Role of the geriatrician, primary care practitioner, nurses, and collaboration with oncologists during cancer treatment delivery for older adults: A narrative review of the literature. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 9, n. 4, p. 398–404, jul. 2018.

SOMASUNDAR, P. et al. Advances in geriatric oncology: a multidisciplinary perspective. **Tumori Journal**, v. 104, n. 4, p. 252–257, 8 maio 2018.

SOTO-PEREZ-DE-CELIS, E. et al. Global geriatric oncology: Achievements and challenges. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 8, n. 5, p. 374–386, set. 2017.

RITTBERG, R. et al. Assessing the learning needs of the multidisciplinary team on geriatric oncology and frailty. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 10, n. 5, p. 829–831, set. 2019.

VERDUZCO-AGUIRRE, H. C. et al. The Effect of a Geriatric Oncology Clinic on Treatment Decisions in Mexican Older Adults With Cancer. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 5, p. 992–997, 14 jan. 2019.

WILDES, T. M. et al. Tumour boards in geriatric oncology. **Age and Ageing**, v. 47, n. 2, p. 168–170, 14 nov. 2017

WILLIAMS, G. R. et al. Capacity to Provide Geriatric Specialty Care for Older Adults in Community Oncology Practices. **The Oncologist**, v. 25, n. 12, p. 1032–1038, 31 ago. 2020.

**CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS PACIENTES
ONCOLÓGICOS****CONSEQUENCES OF PANDEMIC COVID-19 IN CANCER PATIENTS****Laura Ferreira Gonçalves**

Graduanda em medicina pela Universidade de Rio Verde Campus Rio Verde –
(UniRV/FAMERV)

<http://lattes.cnpq.br/2938375613566068>

Laura Ribeiro Martins Lemes

Graduanda em medicina pela Universidade de Rio Verde Campus Rio Verde –
(UniRV/FAMERV)

<http://lattes.cnpq.br/3474418530732155>

Bárbara Jeovanna Rodrigues de Moura

Graduanda em medicina pela Universidade de Rio Verde Campus Rio Verde –
(UniRV/FAMERV)

<http://lattes.cnpq.br/2646851204857453>

Larissa De Assis Timpone

Graduanda em medicina pela Universidade de Rio Verde Campus Rio Verde –
(UniRV/FAMERV)

<http://lattes.cnpq.br/1134920512527068>

Jenifer Sayuri Takahashi Sunahara Teodoro

Graduanda em medicina pela Universidade de Rio Verde Campus Rio Verde –
(UniRV/FAMERV)

<http://lattes.cnpq.br/7450016930661945>

Victor Antônio Paulino Da Silva

Graduanda em medicina pela Universidade de Rio Verde Campus Rio Verde –
(UniRV/FAMERV)

<http://lattes.cnpq.br/7243113053056831>

Marília Davoli Abella Goulart

Professora orientadora, Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde Campus Rio Verde
- (UniRV/FAMERV)

<http://lattes.cnpq.br/850890078038>

RESUMO

Introdução: A pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 refletiu diretamente na vida social das pessoas e no sistema de saúde global. As complicações desencadeadas por essa doença estão ligadas a fatores de risco, como idade avançada, obesidade, imunossupressão e doenças cardiorrespiratórias. Pacientes oncológicos vêm apresentados maiores complicações do que a população em geral e o atual cenário contribuiu para redução dos tratamentos eletivos e das consultas diagnósticas desse grupo. Assim, torna-se fundamental discutir os principais impactos dessa pandemia para esses pacientes. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada por levantamento bibliográfico e baseada na experiência vivenciada pelas autoras. Utilizou-se as bases de dados SciELO e LILACS, usando os descritores: “Oncologia” e “Covid-19”. A busca limitou-se aos artigos publicados a partir de 2019, sendo analisados 11 artigos. **Resultado e Discussão:** Os pacientes oncológicos são classificados como grupo de risco à infecção por SARS-CoV-2, apresentando maior morbimortalidade. A questão discutida no meio científico tem sido a respeito dos benefícios e malefícios da suspensão dos tratamentos antineoplásicos durante esta pandemia. Os benefícios estão relacionados às questões econômicas e de segurança dos pacientes, enquanto os malefícios se referem aos impactos na morbimortalidade da neoplasia. **Conclusão:** Os pacientes oncológicos são considerados vulneráveis ao SARS-CoV-2, criando-se uma discussão a respeito dos benefícios e malefícios da prorrogação do tratamento neste cenário. Caso o tratamento seja adiado, esses pacientes têm menor risco de infecção pela COVID-19 e o sistema de saúde converte os altos gastos que seriam destinados para o tratamento oncológico em investimentos para o controle da pandemia. Em contrapartida, o adiamento no diagnóstico e tratamento pode levar a um pior prognóstico da neoplasia e causar impacto significativo na morbimortalidade dos pacientes. Assim, os principais órgãos de saúde têm elaborado estratégias para a prevenção da infecção em pacientes oncológicos e recomendações de condutas mais adequadas para seguimento do tratamento. **Palavras-chave:** COVID-19; pandemia; tratamento oncológico

ABSTRACT

Introduction: The pandemic caused by SARS-CoV-2 directly reflected in people's social lives and in the global health system. Complications triggered by this disease are linked to risk factors, such as advanced age, obesity, immunosuppression and cardiorespiratory diseases. Cancer patients have had more complications than the general population and the current scenario has contributed to a reduction in elective treatments and diagnostic consultations in this group. Thus, it is essential to discuss the main impacts of this pandemic for these patients. **Methodology:** This is an integrative review carried out through a literature review and based on the authors' experience. The SciELO and LILACS databases were used, using the descriptors: “Oncology” and “Covid-19”. The search was limited to articles published from 2019 onwards, with 11 articles being analyzed. **Result and Discussion:** Cancer patients are classified as a risk group for SARS-CoV-2 infection, with higher morbidity and mortality. The big issue discussed in the scientific community has been about the benefits and harms of the suspension of anticancer treatments during this pandemic. The benefits are related to economic and patient safety issues, while the harm is related to the impacts on the morbidity and mortality

of the neoplasm. **Conclusion:** Cancer patients are considered vulnerable to SARS-CoV-2, thus creating a discussion about the benefits and harms of extending treatment in this scenario. If treatment is postponed, these patients have a lower risk of infection by COVID-19 and the health system converts the high expenses that would be allocated to cancer treatment into investments to control the pandemic. On the other hand, delaying diagnosis and treatment can lead to a worse prognosis of the neoplasm and significantly impact the morbidity and mortality of patients. Thus, the main health agencies have developed strategies for the prevention of infection in cancer patients and recommendations for the most appropriate conduct to follow up the treatment.

Keywords: COVID-19; pandemic; cancer treatment

1. INTRODUÇÃO

O *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), doença causada pelo coronavírus 2019 (COVID-19), foi identificada pela primeira vez na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019. Devido sua alta capacidade de disseminação, atravessou fronteiras rapidamente e em 11 de março de 2020 a doença foi considerada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (SAMPAIO, 2020). No Brasil, o primeiro caso foi diagnosticado em 26 de fevereiro de 2020 em São Paulo e no dia 20 de março de 2020 o Ministério da Saúde considerava transmissão comunitária, quando não é possível rastrear a infecção, em todo o território nacional, empregando, assim, medidas de controle como o isolamento, a quarentena e o distanciamento social (ALMEIDA, 2020).

A COVID-19 é uma patologia complexa e multissistêmica, na maioria dos casos se manifesta semelhante a uma gripe com tosse, mialgia, febre, perda de olfato, anosmia e dispneia. Entretanto, o quadro pode evoluir rapidamente para pneumonia severa, causando uma síndrome respiratória aguda grave, além de outras patologias como sepse e tromboembolismo pulmonar (MARCHON, 2020). Congruente a isso, foi analisado que os casos mais graves estão associados à idade avançada, obesidade, tabagismo, problemas cardiorrespiratórios prévios e imunossupressão (SOUZA, 2020). Ademais, vale destacar que com a rápida disseminação da doença, os sistemas de saúde têm buscado formas de atender esses pacientes, muitas vezes reduzindo leitos direcionados para outras doenças (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE, 2020).

Atualmente, o câncer atinge em média 625 mil pessoas por ano no Brasil e seu prognóstico e tratamento dependem do estágio no momento do diagnóstico (PINHEIRO, 2020). Durante o ano de 2020 diversos estudos foram realizados e foi comprovado que pacientes portadores de neoplasia maligna apresentam maior vulnerabilidade à infecção pelo SARS-CoV-2, devido a diversos fatores de risco, como a imunossupressão causada pelos antineoplásicos

(PINHEIRO, 2020). Além disso, a taxa de mortalidade desses pacientes que contraem COVID-19 supera as taxas daqueles que não possuem câncer. Desde o início da pandemia houve uma redução significativa dos números de tratamento eletivo do câncer e de consultas com fim diagnóstico, podendo provocar problemas futuros à população (OMS, 2020).

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo principal discutir os impactos da pandemia do SARS-CoV-2 para os pacientes oncológicos. Assim, torna-se importante discutir os benefícios e os malefícios de prorrogar o tratamento, os principais fatores que colocam esse grupo em vulnerabilidade e buscar alternativas para maximizar a segurança desses pacientes.

2. METODOLOGIA

O presente estudo refere-se a um estudo com coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico e baseado na experiência vivenciada pelas autoras por ocasião da realização de uma revisão integrativa.

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores: “Oncologia” e “Covid-19”. Além disso, os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e inglês e indexados nos referidos bancos de dados nos anos de 2019, 2020 e 2021.

Os critérios de exclusão foram: artigos que não apresentavam metodologia adequada ou não abordavam a área de interesse. Assim, após o levantamento de dados, foram encontrados 1.979 artigos na base de dados SciELO e 1.618 na LILACS, totalizando 3.597 artigos. Dessa forma, após análise, 11 artigos se enquadraram melhor nos objetivos deste trabalho.

Tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os pacientes oncológicos com câncer ativo ou em estado de remissão são classificados como grupo de notável risco à infecção pelo SARS-CoV-2, visto que apresentam uma taxa de mortalidade de 28,6% quando infectados pelo COVID-19, enquanto que a população em geral apresenta uma taxa de mortalidade de 5,3% (STENBERG, 2020). Além disso, esses pacientes

apresentam uma razão de risco de 3,56 maior que a população geral no desenvolvimento de eventos graves associados à infecção pelo SARS-CoV-2 (STENBERG, 2020).

A maior incidência de complicações na população oncológica deve-se à maior prevalência em pacientes idosos e com comorbidades, além da associação dos mecanismos fisiopatológicos das complicações por COVID-19, do mecanismo de ação das drogas antineoplásicas e da evolução natural das neoplasias. Pacientes oncológicos, por si só, possuem fatores de coagulabilidade elevados, o que pode levá-los ao desenvolvimento de tromboembolismo com a progressão da doença. Coincidentemente, os pacientes com COVID-19 possuem elevações nos níveis do dímero D, redução de fibrinogênio e quadro associado de trombocitopenia moderada a grave, o que pode conduzi-los a um quadro de trombose e eventos isquêmicos. Desse modo, os pacientes oncológicos infectados pelo SARS-CoV-2 apresentam risco de complicações tromboembolíticas superiores em virtude da associação dos dois mecanismos fisiopatológicos citados (MARCHON, 2020).

Vale salientar, também, que a anemia é uma complicação comum em pacientes oncológicos, pelo próprio curso da neoplasia e seu respectivo tratamento, e uma nova hipótese sobre a fisiopatologia da COVID-19 acredita que a doença apresente origem hematológica. Esta teoria acredita que a replicação do RNA viral estimularia a produção de proteínas não estruturais, as quais invadiriam as hemoglobinas, deslocariam o ferro e bloqueariam o carregamento de oxigênio, levando o paciente portador do SARS-CoV-2 a um quadro de hipóxia de evolução rápida e refratária. Sendo assim, o paciente oncológico infectado pela COVID-19 poderia ter uma anemia exacerbada por mecanismos de ação inerentes a evolução da neoplasia, ao tratamento antineoplásico e à infecção viral, algo que colaboraria para uma piora no quadro clínico geral (MARCHON, 2020).

Além disso, os tratamentos antineoplásicos apresentam como um dos principais efeitos adversos a cardiotoxicidade, sendo assim, indivíduos com câncer que contraem COVID-19 estão mais propensos às complicações cardiovasculares resultantes da doença do que a população em geral (KAWAHARA, 2020).

Diante do contexto exposto, as opiniões se dividem a respeito da continuação ou adiamento dos tratamentos oncológicos. As evidências científicas atuais são incipientes, contudo, sabe-se que os efeitos prolongados induzidos por cirurgia, quimioterapia, radioterapia e outros tratamentos oncológicos podem levar à imunossupressão e deixam os pacientes oncológicos mais suscetíveis às infecções respiratórias e suas complicações. Sendo assim, a prorrogação do tratamento diminuiria os riscos de contágio e complicações por SARS-CoV-2 para essa população de risco (PINHEIRO, 2020). Além das questões inerentes à saúde dessa

população, não se pode negligenciar as questões econômicas individuais e coletivas, afetadas pela pandemia, e seu impacto para a decisão na suspensão ou não dos tratamentos. Os serviços sociais das instituições de saúde têm documentado que o transporte público é um dos serviços mais afetados pela pandemia, visto a grande aglomeração que fomenta o contágio viral, constituindo, assim, um grande impasse no deslocamento da residência dos pacientes ao hospital (CARDOSO, 2020). Além desses fatores, quando se pensa no meio coletivo, é notório que o tratamento do câncer consome recursos de saúde significativos, de modo que, a maioria das instituições tem preferido não priorizar o tratamento oncológico, a fim de economizar recursos de saúde para o gerenciamento da pandemia por COVID-19 (NABHEN, 2020).

Em contrapartida aos benefícios da prorrogação do tratamento oncológico no cenário da pandemia, tem-se os seus malefícios. Muitos tipos de câncer apresentam morbidade e mortalidade mais elevadas que a COVID-19 e o adiamento da terapia têm implicações prognósticas importantes (KAWAHARA, 2020). O retardo no tratamento do câncer pode ter um impacto significativo no cenário oncológico em um futuro próximo. Algumas neoplasias requerem diagnóstico e tratamento imediatos, sendo assim, quaisquer tipos de atrasos podem impactar significativamente a expectativa de vida dos pacientes. E, embora outras neoplasias tenham um risco menor de progressão e tolerem um certo atraso no diagnóstico e tratamento, a quantidade de mortes ainda é significativa (NABHEN, 2020). Os estudos epidemiológicos têm demonstrado que as consultas ambulatoriais e tratamentos antineoplásicos têm sido abandonados pelos próprios pacientes, porém o fato deles se absterem de ir ao hospital, não significa que a patologia desapareceu. Os profissionais de saúde estão prevendo um cenário caótico da saúde pública no período pós-pandemia, isto é, um substancial aumento na morbidade e mortalidade, a curto e médio prazo, por causas outras que não a infecção causada pelo SARS-CoV-2. É possível que, em breve, nos deparemos com uma curva ascendente composta por pacientes com graves complicações secundárias a patologias, incluindo as diferentes neoplasias, que poderiam ter sido adequadamente tratadas, caso tivessem sido atendidas previamente e em um momento teoricamente, mais favorável (ALMEIDA, 2020).

Diante desse cenário de difícil atuação, é fundamental que os centros de referência em Oncologia definam uma abordagem proativa a fim de reduzir a exposição dos pacientes oncológicos à COVID-19, respeitando as recomendações de órgãos nacionais e internacionais (NABHEN, 2020). Os pacientes oncológicos devem ser submetidos à triagem rigorosa na chegada, admissão e durante o período de permanência hospitalar, para avaliar a presença de sintomas respiratórios compatíveis com o coronavírus, visto que constituem importante grupo de risco para infecção e complicações da doença (LUCAS, 2020).

As medidas de prevenção básicas são fundamentais para esses pacientes. A manutenção do isolamento social, atualização do cartão de vacinas contra influenza e antipneumocócica, higienização correta das mãos com sabão ou álcool em gel, higienização dos objetos de uso frequente, minimizar o compartilhamento de objetos e evitar levar as mãos aos olhos, boca e nariz são práticas que devem ser incentivadas pelo profissional de saúde para essa população (KAWAHARA, 2020). Além disso, algumas recomendações gerais foram feitas pelo comitê de Gestão da COVID-19 a fim de facilitar a prática oncológica nesse período. São elas: manutenção da quimioterapia adjuvante com intenção curativa para os pacientes que já está em tratamento; redução da duração da terapia adjuvante para os pacientes que já iniciaram o tratamento, quando não houver malefício; priorização do tratamento cirúrgico curativo em tumores não indolentes; não adiar a quimioterapia em tumores de alto risco, priorizando esquemas menos tóxicos; não realizar quimioterapia adjuvante em situações de pequeno benefício; uso de G-CSF profilático em casos de maior risco de neutropenia; não interromper o tratamento em pacientes sintomáticos com doença metastática; interromper a terapia de manutenção se a doença apresentar melhora na remissão em pacientes metastáticos; troca dos medicamentos intravenosos por medicamentos orais quando possível; manutenção da radioterapia para tratamento com intenção curativa de tumores de rápido crescimento, emergências oncológicas, casos de indicação padrão e em pacientes que já iniciaram o tratamento; adiamento da radioterapia em tumores indolentes; adiamento dos medicamentos de suporte ou reconciliação com os dias de quimioterapia e adiamento do tratamento em pacientes em acompanhamento oncológico, sem tratamento ativo e assintomáticos (STERNBERG, 2020).

Outra estratégia para a manutenção da segurança da saúde dos pacientes oncológicos é o atendimento por telemedicina. Essa estratégia foi regularizada recentemente pelo Conselho Federal de Medicina durante a pandemia e é indicada para esses pacientes a fim de evitar que os mesmos sejam expostos ao ambiente hospitalar de forma desnecessária, expondo sua saúde em risco. As consultas podem ser feitas por vídeo ou telefone a fim de controlar os fatores de risco e minimizar os sintomas (KAWAHARA, 2020).

Embora as opiniões a respeito dos benefícios e malefícios da prorrogação do tratamento nesse cenário se dividam, os artigos entram em concordância ao concluir que, os principais órgãos nacionais e internacionais de saúde precisam continuar a elaborar estratégias atualizadas para a prevenção da infecção respiratória por SARS-CoV-2 em pacientes oncológicos e estabelecer as condutas mais adequadas para o seguimento ou não do tratamento desses pacientes em meio a esse cenário.

4. CONCLUSÕES

Os pacientes oncológicos são considerados mais vulneráveis a infecção pelo SARS-CoV-2 em virtude da idade avançada, comorbidades e imunossupressão gerada pelo tratamento antineoplásico aos quais os mesmos são submetidos. Em virtude disso, cria-se uma discussão a respeito dos benefícios e malefícios da prorrogação do tratamento oncológico em meio a esse cenário. Caso o tratamento seja adiado, os pacientes oncológicos têm menor risco de infecção e aquisição de formas graves da COVID-19 e o sistema de saúde consegue converter os altos gastos que seriam destinados para o tratamento oncológico em investimentos para o controle da pandemia. Por outro lado, o adiamento no diagnóstico e tratamento dos diferentes tipos de tumores pode levar a uma curva ascendente de neoplasias com pior prognóstico e impacto significativo na morbidade e mortalidade dos pacientes. Para isso, os principais órgãos nacionais e internacionais de saúde têm elaborado estratégias para a prevenção da infecção em pacientes oncológicos e recomendações de condutas mais adequadas para seguimento do tratamento em meio a esse cenário.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. L. C. et al. Repercussões da Pandemia de COVID-19 na Prática Assistencial de um Hospital Terciário. **Scielo**, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020005012202&lang=pt. Acesso em: 16 dez. 2020.
- CARDOSO, G. L. et al. Residência Multiprofissional em Oncologia e Serviço Social: Tendências e Desafios em Tempos de Pandemia da Covid-19. **Lilacs**, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1122454>. Acesso em: 12 dez. 2020.
- KAWAHARA, L. T. et al. Câncer e Doenças Cardiovasculares na Pandemia de COVID-19. **Scielo**, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020001100547&lang=pt. Acesso em: 12 out. 2020.
- LUCAS, F. et al. Reconstrução Mamária em Pacientes Oncológicos durante s Pandemia da Covid-19. **Lilacs**, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1122464>. Acesso em: 12 dez. 2020.
- MARCHON, R. M. et al. Cuidados da Fisioterapia no Paciente Oncológico com Covid-19. **Lilacs**, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1121379>. Acesso em: 05 jan. 2021.

NABHEN, J. J. et al. Impact of the COVID-19 pandemic in patient admission to a high-complexity cancer center in Southern Brasil. **Scielo**, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302020001001361&lang=pt. Acesso em: 10 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Considerations for the reorganization of oncology services during the COVID-19 pandemic, May,2020. Lilcas, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1097253>. Acesso em: 10 out. 2020.

PINHEIRO, R. N. et al. Surgical cancer care in the COVID-19 era: front line views and consensus. **Scielo**, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912020000100181&lang=pt. Acesso em: 10 out. 2020.

SAMPAIO, S. G. S. M. et al. Avaliação do Plano de Ação Implementado pelo Serviço Médico de uma Unidade de Referência em Cuidados Paliativos Oncológicos frente à Pandemia de Covid-19. **Lilacs**, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1122355>. Acesso em: 12 dez. 2020.

SOUZA, J. B. et al. Câncer em tempos de COVID-19: repercussões na vida de mulheres em tratamento oncológico. **Lilacs**, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1117686>. Acesso em: 05 jan. 2021.

STERNBERG, C. et al. Oncology practice during COVID-19 pandemic: a fast response is the best response. **Scielo**, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302020000300338&lang=pt. Acesso em: 12 out. 2020

CAPÍTULO 13

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM À CRIANÇA COM DIAGNÓSTICO DE
LEUCEMIA E SEUS FAMILIARES**

**NURSING CARE TO CHILDREN WITH LEUKEMIA DIAGNOSIS AND THEIR
FAMILIES**

Luiza Raquel Tapajós Figueira

Acadêmica de enfermagem da Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/2436308164709445>

Ana Larissa Lobato de Freitas

Acadêmica de enfermagem da Universidade Federal do Pará
<http://lattes.cnpq.br/6337396274376679>

Ana Paula Ferreira David

Acadêmica de enfermagem da Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/6434915152623951>

Bruna Eduarda Brito Gonçalves

Acadêmica de enfermagem da Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/3646321963794520>

Bruna Larissa Gama de Oliveira

Acadêmica de enfermagem da Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/1963924488327718>

Mayara Tereza Aquino Macambira

Acadêmica de enfermagem da Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/2466026426016858>

Renata das Mercês Brito de Oliveira

Acadêmica de enfermagem da Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/1051961057153662>

Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão

Doutoranda em Enfermagem Fundamental pela Universidade de São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/4393137143190062>

RESUMO

Introdução: O câncer é uma das quatro causas de morte prematura em países subdesenvolvidos. A leucemia é um dos tipos de câncer mais violentos, mediante sua proliferação exacerbada, que tem início nas células leucocitárias imaturas oriundas da medula óssea. Isso destaca a relevância da atuação da equipe de enfermagem fundamental no apoio aos pacientes e seus familiares/cuidadores durante todo o período do tratamento oncológico. **Método:** Estudo de natureza qualitativa e descritiva, realizado a partir de revisão integrativa da literatura na Biblioteca Virtual em Saúde. Utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde “Cuidados de enfermagem” e “Leucemia”, com a utilização do booleano AND. Consideraram-se elegíveis textos completos, publicados em português e inglês, entre os anos de 2016 a 2021. **Resultados:** Foram contabilizados 853 artigos e escolhidos sete documentos científicos. Identificou-se que a equipe de enfermagem, principalmente os enfermeiros desenvolvem cuidados relevantes, como o apoio familiar, atendimento humanizado e acolhedor, disponibilização de informações compreensíveis e seguras ao paciente e familiar sobre a patologia e os recursos terapêuticos, explanação de dúvidas, assistência de enfermagem humanizada, escuta ativa, uso de tecnologias educacionais e brinquedos terapêuticos, atenção integral a possíveis agravos e riscos procedentes da doença. **Conclusão:** A enfermagem tem papel fundamental na assistência à família e a criança com leucemia, tendo o cuidado humanizado e dando suporte no momento muito delicado que a família passa. O enfermeiro pode auxiliar com informações e explanação de dúvidas, no intuito de auxiliar o cuidador na assistência domiciliar do paciente, visto que na maioria dos casos os cuidados vão além do ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Família; Criança; Câncer; Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is one of the four causes of premature death in underdeveloped countries. Leukemia is one of the most violent types of cancer, due to its exacerbated proliferation, which begins in immature leukocyte cells originating from the bone marrow. This highlights the relevance of the role of the fundamental nursing team in supporting patients and their families/caregivers during the entire period of cancer treatment. **Method:** Qualitative and descriptive study, carried out from an integrative literature review in the Virtual Health Library. The Health Sciences Descriptors “Nursing care” and “Leukemia” were used, using the Boolean AND. Full texts, published in Portuguese and English, between 2016 and 2021 were considered eligible. **Results:** 853 articles were counted and seven scientific documents were chosen. It was identified that the nursing team, especially nurses, develop relevant care, such as family support, humanized and welcoming care, provision of understandable and safe information to the patient and family about the pathology and therapeutic resources, explanation of doubts, assistance of humanized nursing, active listening, use of educational technologies and therapeutic toys, comprehensive care for possible injuries and risks arising from the disease. **Conclusion:** Nursing has a fundamental role in assisting the family and the child with leukemia, providing humanized care and providing support in the very delicate moment that the family is going through. The nurse can help with information and explanation of doubts, in order to help the caregiver in the patient's home care, since in most cases care goes beyond the hospital environment.

Keywords: Family; Kid; Cancer; Nursing care.

1. INTRODUÇÃO

O câncer é atualmente um dos principais problemas de saúde pública no mundo e encontra-se entre as quatro principais causas de morte prematura na maioria dos países, principalmente em países subdesenvolvidos com o Brasil. A incidência e a mortalidade por câncer crescem continuamente, e associa-se com o envelhecimento e crescimento populacional, bem como pela mudança na distribuição e prevalência de fatores de risco de câncer, sobretudo aos associados ao desenvolvimento socioeconômico (BRAY et al., 2018).

O câncer tem seu início mediante a ocorrência inesperada de uma mutação genética, ou seja, de uma alteração no DNA da célula do paciente, que passou a receber instruções erradas para as suas atividades (INCA, 2021). 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) (INCA, 2020). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, no ano 2030, haverá 27 milhões de casos novos de câncer, 17 milhões de mortes pela doença e 75 milhões de pessoas vivendo com câncer (INCA, 2015). Dentre os tipos de câncer, a leucemia é um tipo de câncer caracterizado pela proliferação exacerbada de células leucocitárias imaturas oriundas da medula óssea (HILARIO; HILARIO, 2021). Em crianças com leucemia, é possível visualizar alterações fisicomotoras e respiratórias, como fraqueza muscular, fadiga e redução da função pulmonar (FERREIRA et al., 2021). O número de casos novos de leucemia esperados para o Brasil, para cada ano do triênio 2020-2022, será de 5.920 casos em pessoas do sexo masculino e de 4.890 em pessoas do sexo feminino. Esses valores correspondem a um risco estimado de 5,67 casos novos a cada 100 mil homens e 4,56 para cada 100 mil mulheres (INCA, 2020). Destaca-se que a equipe de enfermagem apresenta um papel fundamental no apoio aos pacientes e seus familiares/cuidadores durante todo o período do tratamento oncológico (FRUET, 2016).

Sendo assim, este estudo tem por objetivo identificar os cuidados de enfermagem a criança com leucemia. Novas evidências científicas no cuidado às crianças com leucemia durante o tratamento é fundamental para o prognóstico positivo. É necessária a avaliação do cuidado para que medidas efetivas sejam implementadas para uma assistência de qualidade. Cada criança responderá de uma forma frente à doença. Portanto, cabe à enfermagem prestar um cuidado personalizado e voltado para criança e seus familiares, trazendo dignidade e conforto para esse momento.

2. MÉTODO

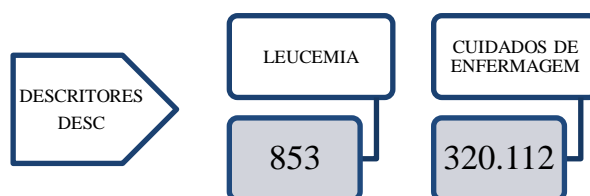
Para atingir o objetivo da pesquisa, realizou-se um estudo de natureza qualitativa e descritiva, a partir da pesquisa integrativa da literatura. Na pesquisa descritiva se “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los” (CERVO; SILVA; BERVIAN, 2007).

A revisão integrativa da literatura é um método de pesquisa que tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A questão da pesquisa foi: “Quais os cuidados de enfermagem à criança com diagnóstico de leucemia e seus familiares nas unidades de atendimento hospitalar?”.

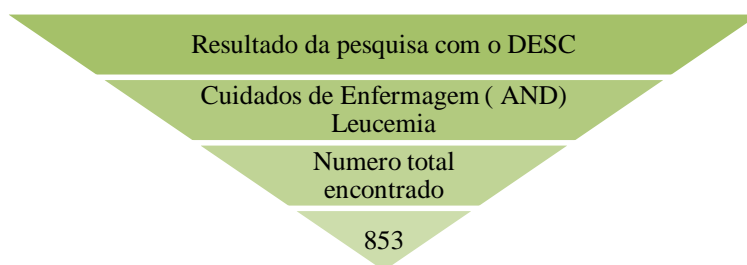
Na primeira fase foi feita a escolha dos descritores, os quais foram estudados individualmente e verificados se contavam na DECS (Descritores em Ciências da Saúde). Assim, utilizou-se: “Cuidados de enfermagem” e “Leucemia”, com a utilização do booleano AND. Por meio da utilização dos descritores iniciou a busca de publicações disponíveis nas bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), em que a busca inicial encontrou 853 artigos. Diante do número de documentos encontrados, foi realizada a aplicação dos critérios de inclusão e filtros para a seleção dos artigos para maior afinidade com o tema, a citar: texto completo, publicados em português e inglês, entre os anos de 2016 a 2021. A partir daí, realizou-se a leitura dos títulos e resumos para identificar aqueles que seriam utilizados para a análise do conteúdo, a extração das informações e a construção do estudo. Após leitura dos resumos e posterior análise dos estudos na íntegra, selecionaram-se sete publicações para responder o objetivo desse estudo.

1) Etapa de seleção de artigos nas bases selecionadas com a utilização de descritores:



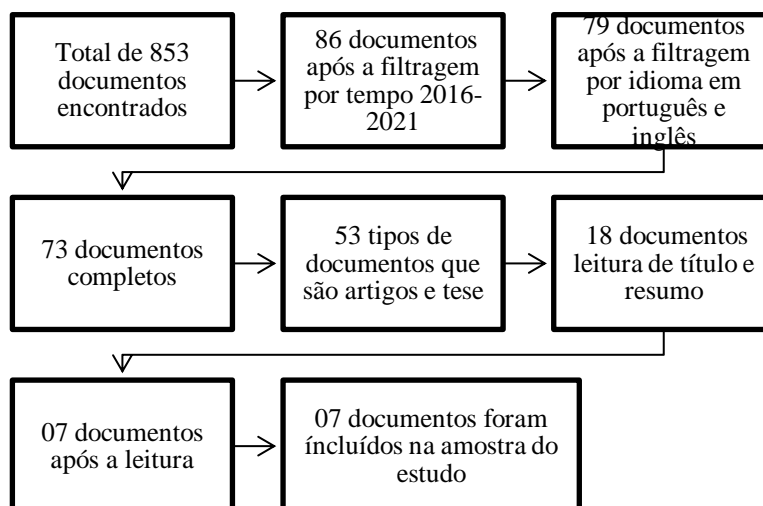
Fonte: Autores, 2021.

2) Publicações nas bases consultadas



Fonte: Autores, 2021.

3) Fluxograma de como foi realizado a filtragem para seleção dos trabalhos utilizados:



Fonte: Autores, 2021.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram contabilizados 853 artigos para elaboração desta temática de estudo; dentre estes, foram excluídos 846 estudos, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Na análise dos sete documentos selecionados constatou-se que foram elaborados por pesquisadores da área da enfermagem. Quanto ao ano de publicação dos trabalhos, dois foram publicados no ano de 2017, três em 2019, e dois em 2021. Foram publicados seis português e um em inglês. Dentre as sete publicações, quatro são artigos científicos e três são dissertação de mestrado, dos quais todos falavam sobre a educação em saúde para a família e cuidados com a criança com diagnóstico de câncer.

4) Apresentação dos resultados da seleção dos trabalhos utilizados:

AUTORES	TÍTULO	ANO	TIPO	RESULTADO
PAULA et al.	Câncer infantojuvenil do âmbito familiar: percepções e experiências frente ao diagnóstico.	2019	Artigo científico	A enfermagem deve prestar cuidados holísticos, com foco nas necessidades físicas, emocionais e espirituais.
MATTOS.	Necessidade de saúde de família de crianças com leucemia: conversas e metáforas no itinerário de cuidados.	2017	Dissertação de mestrado	A enfermagem é fundamental no acolhimento humanizado a família à criança com leucemia.
OLIVEIRA et al.	Cuidado da enfermagem às crianças com leucemia em um hospital de alta complexidade.	2021	Artigo científico	Relatou a impotência do cuidado integral da enfermagem, incluindo a psicologia da enfermagem usada durante o tratamento da criança.
ROCHA et al.	O conhecimento dos familiares sobre cuidados à criança com leucemia linfocítica aguda protetor.	2017	Artigo científico	Foi observado que as famílias têm dificuldade em entender os cuidados à criança com leucemia. Assim, o enfermeiro realizar ações educativas para melhorar os cuidados em saúde.
CORRÊA et al.	Temas para práticas educativas sobre cuidados domiciliares às crianças com leucemia em uso de cateter venoso central semi-implantável.	2020	Artigo Científico.	Aponta a relevância dos cuidados do enfermeiro sobre os dispositivos de medicamentos, e orientação a família sobre a atenção que deve mantida com os dispositivos.
SOUSA et al.	Estudo de caso sobre as demandas de cuidados de enfermagem dos pacientes onco-hematológicos hospitalizados.	2017	Artigo científico	Relata sobre os cuidados da enfermagem ao paciente hospitalizado e orientações necessárias para evitar infecções.
RODRIGUE S et al.	Transição de cuidados para o domicílio na perspectiva de pais de filhos com leucemia.	2019	Artigo científico	O enfermeiro irá repassar as orientações no momento da alta hospitalar da criança com leucemia, além de ensinar os novos cuidados que a família deve seguir no ambiente domiciliar.

A partir do estudo pode-se notar que é de extrema importância o papel da equipe de enfermagem no tratamento de crianças com leucemia, havendo uma resposta de enfrentamento positiva quanto ao biopsicossocial da criança e dos familiares, uma vez que o diagnóstico tem impacto em todo o contexto psicológico, estrutural e socioeconômico familiar (PAULA et al., 2019).

O apoio familiar mostrou-se crucial para a terapêutica do paciente e interferem diretamente no tratamento, cuidados e conduta da equipe multiprofissional. Dessa forma, evidenciou-se que um atendimento humanizado e acolhedor com o paciente e com os familiares teve como consequência uma importante mudança na adaptação frente à doença, respondendo de forma mais esperançosa ao tratamento (OLIVEIRA et al., 2021).

Destaca-se ainda que o abalo emocional posterior ao diagnóstico afeta o paciente e a família causando ansiedade e preocupação, intensificado ainda mais pelo fato da frequência de mitos sobre patologias oncológicas e até mesmo falta de conhecimento que interferem no processo de aceitação da doença e do tratamento. Nesse contexto, ressalta-se a importância dos profissionais da saúde e principalmente dos enfermeiros para disponibilizar informações com base científicas (OLIVEIRA et al., 2021).

Constatou-se que é imprescindível a compreensão dos enfermeiros acerca do conhecimento limitado dos responsáveis sobre a doença, e que essa questão pode estar associada a vários fatores, como socioeconômico e até relacionado à aflição procedente do diagnóstico. Nesse sentido, é válido notar a importância de viabilizar informações compreensíveis e seguras ao paciente e familiar sobre a patologia e os recursos terapêuticos que serão utilizados, com objetivo de informar e aliviar a angústia procedente da desinformação (PAULA et al., 2019).

No cenário domiciliar a orientação clara e acessível aos responsáveis e pacientes mostrou-se relevante para garantir a ininterruptão da assistência quanto à transição de ambientes, assim como assegurar a continuidade do tratamento seguro, reduzindo os riscos e implementando um plano de orientação de qualidade, aumentando o letramento em saúde dos pais, o que influencia diretamente na qualidade dos cuidados a criança com leucemia (RODRIGUES et al., 2019)

É fundamental que o enfermeiro utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) corretamente durante os cuidados de enfermagem e observe se foram feitas as trocas das máscaras de nebulização e macronebulização, no intuito de garantir um ambiente seguro para o paciente, evitando infecções cruzadas no leito. Além disso, o enfermeiro deve orientar a família e o paciente sobre os cuidados necessários para evitar infecções (SOUSA et al., 2017).

Quanto ao manuseio e cuidados especiais com dispositivos, o cuidado de enfermagem é crucial para prevenir infecções e lesão tissular decorrentes da administração de quimioterápicos entre outros medicamentos pela via endovenosa, assim como a atenção necessária a crianças em uso de cateter venoso central, realizando a manutenção segura do dispositivo no ambiente hospitalar e orientando os familiares sobre possíveis eventos e medidas de prevenção após a alta (CORRÊA et al., 2020).

Oliveira et al. (2021) ressalta que é essencial levar em consideração a subjetividade da criança, posto que com o tratamento ocorre uma debilitação física e emocional, assim como a imunodepressão, o que torna necessário uma assistência acolhedora, sensibilizada e que haja

apoio psicológico ao paciente.

É necessário ainda, enfatizar pilares relevantes como a ciência, a técnica, e a humanização para que possa haver uma assistência acolhedora, em que os profissionais compreendam de fato a singularidade da criança de forma que ela seja ouvida, criando um diálogo e um relacionamento enfermeiro-paciente, possibilitando segurança no ambiente hospitalar, buscando a promoção a saúde e o seu bem estar.

O ambiente hospitalar desperta diversos sentimentos negativos e angustiantes nos pacientes, principalmente crianças internadas com rotina atípica de hospitalizações. Destacando-se a necessidade do uso de tecnologias educacionais para garantir condições humanizadas, a fim de tornar o hospital um ambiente mais saudável à psique (ROCHA et al., 2017).

A equipe multiprofissional, salientando a enfermagem, poderá então contribuir por meio de brincadeiras, descontração, atividades lúdicas, utilizando brinquedos terapêuticos para melhorar a comunicação enfermeiro-paciente e tornar o ambiente mais acolhedor para a criança e seus responsáveis (ROCHA et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2021).

Além disso, a enfermagem está presente diariamente no acompanhamento do paciente e deve estar sempre atenta para possíveis agravos e riscos procedentes da doença, para evitar e reduzir as chances de infecções e eventos adversos que o tratamento pode trazer, destacando a importância de medidas de segurança do paciente durante a assistência, orientando a criança e a família quanto a administração de medicamentos, por meio de práticas educativas para o cuidado em saúde, tornando assim o atendimento seguro e humanizado (OLIVEIRA et al., 2021).

4. CONCLUSÃO

Mediante os achados deste estudo infere-se que a assistência de enfermagem é fundamental para o cuidado humanizado à criança e sua família. Visto que, o enfermeiro possui o conhecimento técnico-científico para que seu cuidado de enfermagem seja eficiente, desde a anamnese, diagnóstico da leucemia e o tratamento, representado como uma fase difícil e angustiante para o paciente e seus familiares.

Ademais, percebe-se que no processo terapêutico da leucemia, a família muitas vezes demonstra insegurança referente ao tratamento imposto pelo profissional da saúde, pois estão interligados aos estigmas associados ao câncer. Logo, isso gera uma grande problemática

relacionada na aceitação da doença e influência de forma negativa para a terapia da criança.

Portanto, o enfermeiro é o profissional que poderá contribuir com a explanação de dúvidas da criança com câncer e seus familiares, explicar detalhadamente o tratamento da patologia, aconselhar a família a apoiar e criar um ambiente estável, com intuito de contribuir também na saúde psicológica da criança, orientar os familiares sobre a nova rotina que o paciente precisa seguir.

Constata-se ainda necessidade de humanização no diálogo entre enfermeiro com a criança, com intuito de desenvolver vínculos de confiança e ajuda na aceitação do tratamento da leucemia, pois o paciente deve ser ouvido e acolhido para que o processo terapêutico seja menos doloroso. Além disso, observou-se que nos hospitais são usadas novas tecnologias juntamente com o apoio multiprofissional para amenizar o clima negativo que as crianças sentem durante as etapas terapêuticas.

5. REFERÊNCIAS

BRAY, F. et al. **Planning and developing populations-based cancer registration in low-and middle-income settings**. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2014. (IARC technical publication, n. 43). Disponível em: http://www.rho.org/files/IARC_Planning_developing_cancer_registries_2014.pdf

CERVO, A. L.; SILVA, R.; BERVIAN P. A. **Metodologia Científica**, 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2007.

CORRÊA, V. B. *et al.* Temas para práticas sobre cuidados domiciliares às crianças com leucemia em uso de cateter venosos central semi-implantável. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, 24:e1347, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1149507>

FERREIRA, G. *et al.* Características dos Pacientes com Leucemia Infantil no Âmbito Hospitalar e a Contribuição da Fisioterapia: um Estudo Retrospectivo. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.67, n.1, p. 1-10. Disponível em: <https://scite.ai/reports/caracteristicas-dos-pacientes-com-leucemia-D1nZP2EY>

FRUET, I.M.A. **Sofrimento moral em trabalhadores de enfermagem do serviço de hematologia**. Dissertação (Mestrado em enfermagem), Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/7475/%20FRUET%2c%20ISOLINA%20MARI%20ALBERTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

HILARIO, W.F; HILARIO, L.S.M. Principais alterações hematológicas da Leucemia Linfocítica Aguda (LLA). **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde**, v. 7, n. 1, p. 13-17, 1 jul. 2021. Disponível em: <https://intermeio.ufms.br/index.php/pecibes/article/view/13323>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020 : incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Leucemia. *In*: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Tipos de câncer**. [Brasília, DF]: Instituto Nacional do Câncer, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/leucemia>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Como surge o câncer?. 2021** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/como-surge-o-cancer>. Acesso em: 24 out. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil**. 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/2396>

MATTOS, C. X. **Necessidade de saúde de família de crianças com leucemia: conversas e metáforas no itinerário de cuidados**. 2017. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-876135>

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidências na Saúde em Enfermagem. **Revista Texto e Contexto**, Florianópolis, v.17, n.4, p.758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt&format=pdf>

OLIVEIRA, A. P. C. *et al.* Nursing care for children with leukemia in a high complexity hospital. **Research, Society and Development**, v.10, n.3, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13142>

PAULA, D. P. S. 1. *et al.* Câncer infantojuvenil do âmbito familiar: percepções e experiências frente ao diagnóstico. **Revista Cuidarte**, v.10, n.1, p.1-12, 2019. Disponível em: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/570>

ROCHA, E. P. 1. *et al.* O conhecimento dos familiares sobre cuidados à criança com leucemia linfocítica aguda protetor. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v.7, n.1, p.40-50, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/22994/pdf65>

RODRIGUES, F. M. S. *et al.* Transição de cuidados para o domicílio na perspectiva de pais de filhos com leucemia. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 40: e20180238, 2019. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000100421

SOUSA, M. S.; SANTO, F. H. E.; PINHEIRO, F. M. Estudo de caso sobre as demandas de cuidados de enfermagem dos pacientes onco-hematológicos hospitalizados. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v.11, n.10, p. 3796-3806, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/25190>

CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

PALLIATIVE CARE IN ONCOLOGICAL PATIENTS

André Vaz de Oliveira¹

Fisioterapia - Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA
<http://lattes.cnpq.br/4054068586726874>

André Cardoso Tavares²

Biomedicina - Centro Universitário UNIFACID-WYDEM
<http://lattes.cnpq.br/0197636502137606>

Jordano Leite Cavalcante de Macêdo³

Docente em Fisioterapia - Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA
<http://lattes.cnpq.br/6416549418889047>

RESUMO

Câncer é um termo que abrange mais de 100 diferentes tipos de doenças malignas que têm em comum o crescimento desordenado de células, que podem invadir tecidos adjacentes ou órgãos a distância, existindo diferentes graus de evolução até uma forma terminal. Tradicionalmente seu tratamento é baseado nas células neoplásicas, utilizando métodos como radiação, quimioterapia, imunoterapia e cirurgias. No entanto, alguns pacientes oncológicos podem chegar a uma fase crítica do seu estado patológico, estado terminal, onde será cuidado por meios paliativos que utilizam de terapêuticas de alívio do sofrimento de pacientes, respeitando suas dimensões física, psíquica, social e espiritual. O presente estudo teve como objetivo: avaliar a importância dos cuidados paliativos em pacientes acometidos por câncer terminal através de informações expostas, compreendendo deste modo a sua importância na qualidade de vida desses pacientes. Foi realizada revisão de literatura de artigos publicados entre os anos de 2016 a 2021, com buscas em bases de dados de pesquisa científica Scielo, PubMed, Lilacs, Periódico Capes. Os cuidados paliativos podem superar o fardo da doença tanto para pacientes com câncer, podendo ter como efeito minimizar os sintomas próximos ao fim da vida. Assim, conclui-se que os cuidados paliativos trazem satisfação que é reflexo devido um atendimento especializado e humanizado voltado ao tratamento dos pacientes oncológicos em sua fase terminal, objetivando amenizar o sofrimento do portador de uma doença sem possibilidade de cura.

PALAVRA-CHAVES: Cuidados Paliativos; Câncer; Qualidade de Vida; Doente terminal.

ABSTRACT

Cancer is a term that covers more than 100 different types of malignant diseases that have in common the disordered growth of cells, which can invade adjacent tissues or distant organs, with different degrees of evolution to a terminal form. Traditionally, its treatment is based on

neoplastic cells, using methods such as radiation, chemotherapy, immunotherapy and surgeries. However, some cancer patients may reach a critical stage of their pathological state, terminal state, where they will be cared for by palliative means that use therapies to alleviate the suffering of patients, respecting their physical, psychic, social and spiritual dimensions. The present study aimed to: evaluate the importance of palliative care in patients affected by terminal cancer through exposed information, thus understanding its importance in the quality of life of these patients. A literature review of articles published between 2016 and 2021 was performed, with searches in scientific research databases Scielo, PubMed, Lilacs, Capes Journal. Palliative care can overcome the burden of disease for both cancer patients and can have the effect of minimizing symptoms at the end of life. Thus, it is concluded that palliative care brings satisfaction that is a reflection of specialized and humanized care aimed at treating cancer patients in their terminal phase, aiming to alleviate the suffering of patients with a disease with no possibility of cure.

KEYWORDS: Palliative care; Cancer; Quality of life; Terminally ill.

INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto de Câncer (INCA 2020), câncer é um termo que abrange mais de 100 diferentes tipos de doenças malignas que têm em comum o crescimento desordenado de células, que podem invadir tecidos adjacentes ou órgãos a distância. Atualmente é a segunda causa de doença e morte no mundo, com grande variação na incidência e mortalidade entre os países devido ao nível socioeconômico e exposição a fatores de riscos relacionados as condições sociais e estilo de vida (SILVA et al., 2020).

Em 2018, foram diagnosticados 18 milhões de novos casos, sendo os mais frequentes cânceres de pulmão (2,09 milhões de casos), de mama (2,09 milhões de casos) e próstata (1,28 milhão de casos). No que diz respeito a mortalidade, o câncer é a segunda causa mundial de morte (8,97 milhões de mortes) após doenças isquêmicas do coração, mas provavelmente se tornará a primeira em 2060 (18,63 milhões de morte) (MATTIUZZI; LIPPI, 2019).

O diagnóstico precoce do câncer por meio de estratégias de rastreamento para diagnosticar a doença antes que ela se manifeste clinicamente, proporciona o tratamento precoce e ajuda reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida. No entanto, a progressão do câncer é influenciada pelo órgão e tecido em que se origina e pela biologia do tumor. (CASTILLEJO; VALLESPÍN, 2018)

Tradicionalmente, o tratamento do câncer é baseado nas células neoplásicas, por meio de métodos de cirurgias, radiação, quimioterapia e imunoterapia, direcionados às células tumorais mutantes em alta proliferação (WANG ET AL; 2018) .Porém o cuidado ao paciente com câncer tem tido uma evolução exponencial nas técnicas diagnósticas e terapêuticas,

contribuindo para uma maior sobrevida e qualidade de vida dessa população (JUNIOR et al., 2019). Ao mesmo tempo a atenção dos pacientes com câncer é um dilema. A incerteza está relacionada principalmente às preocupações com a progressão do câncer e ao impacto negativo na sobrevida, que deve contribuir para um senso de urgência, a fim de proporcionar o tratamento correto, ao paciente certo e no momento adequado (ARAUJO; et al 2021)

Segundo a OMS, o cuidado paliativo é uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias enfrentando os problemas associados à doença com risco de morte, pela prevenção e pelo alívio do sofrimento, por meio da identificação precoce, da avaliação impecável e do tratamento da dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais.

Os pacientes com câncer terminal tem diferentes encargos a respeito da doença e cuidados, tendo que superar vários desafios tais como: saber lidar com o diagnóstico da doença, superar o impacto psicológico da mesma, lidar com os sintomas emergentes decorrentes de órgãos em deterioração e lidar com a qualidade de vida durante um provável curto período de final de vida. Dessa forma os cuidados paliativos podem superar o fardo da doença tanto para pacientes com câncer quanto para os que não têm câncer, podendo ter como efeito minimizar os sintomas próximos ao fim da vida, superar o sofrimento psicológico e melhorar a qualidade de vida [. A integração precoce dos cuidados paliativos pode melhorar a falta de ar, aumentar o consentimento para não ressuscitar (DNR) e aumentar o reconhecimento do diagnóstico por parte dos pacientes e familiares (HUANG ET AL 2021).

Dessa forma conforme o que foi exposto, este trabalho tem como objetivo avaliar a importância dos cuidados paliativos em pacientes acometidos por câncer terminal através de informações expostas, compreendendo deste modo a sua importância na qualidade de vida desses pacientes.

METODOLOGIA

O presente estudo foi uma revisão bibliográfica, com recorte temporal entre os anos 2016 a 2021. Com realização de buscas por produções científicas por meio das bases de dados: Biblioteca Virtual dos Estados Unidos (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (SciELO) e Literatura Latino-Americana, Periódicos Capes e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Termos para busca dos trabalhos científicos foram “Cuidados Paliativos”, “Câncer”, “Qualidade de Vida”, “Doente terminal”. Baseando-se na plataforma de Descritores em Saúde (DECS) para rastreamento de publicações em língua estrangeira inglês e português. Dessa forma, foram selecionados após a leitura do título e resumo, seguido da leitura dos artigos

completos e aplicações dos seguintes critérios de inclusão: artigos na língua inglesa e portuguesa; publicações que ilustrassem dados sobre a importância dos cuidados paliativos em pacientes oncológicos terminais, artigos originais; e artigos experimentais.

Os critérios de exclusão foram: trabalhos científicos divulgados em outras formatações, configurados como revisões e materiais educativos; artigos que não contêm o resumo com a temática em questão nas bases de dados selecionadas; artigos de acesso restrito; artigos com deficiência na descrição metodológica, principalmente no que se referem a objetivos, métodos, resultados e discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 32 artigos e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas 04 publicações, descritas na tabela 01.

Tabela 01. Publicações encontradas nas bases de dados. Teresina-PI, 2021.

ANO/ AUTOR	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
FREIRE et al., 2018	Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em cuidados paliativos e sua associação com aspectos sociodemográficos e clínicos.	estudo analítico, transversal, com a participação de 127 pacientes.	na avaliação de qualidade de vida, o Estado de Saúde Global e Função Desempenho de Papel tiveram pior avaliação; na Escala de Sintomas, dor, fadiga, insônia e perda do apetite tiveram destaque. Na associação dos domínios do instrumento de coleta de dados com as variáveis sociodemográficas houve associação significativa da idade e escolaridade com função cognitiva, e de renda mensal com estado geral de saúde; com as variáveis clínicas houve associação significativa de metástase com	o prejuízo na capacidade funcional, decorrente do câncer, afeta a capacidade do paciente de desempenhar atividades da vida diária, as relações sociais e a situação financeira. Aspectos sociodemográficos e clínicos devem ser considerados na avaliação da qualidade de vida desses pacientes, de forma a possibilitar atenção humanizada e integralizada aos princípios do Sistema Único de Saúde vigentes no Brasil.

			<p>função física; radioterapia com função social, e tempo de hospitalização com Escala Funcional. A Escala de Sintomas apresentou associação significativa de fadiga com metástase, quimioterapia e tempo de hospitalização; dor com quimioterapia e tempo de hospitalização; insônia com procedimento cirúrgico e perda de apetite com quimioterapia.</p>	
MENEGUIN et al., 2018	Compreender a percepção de pacientes oncológicos em cuidados paliativos em relação a qualidade de vida e identificar proposições para melhoria desta.	Pesquisa quali-quantitativa realizada com 96 pacientes em cuidados paliativos.	Qualidade de vida foi atrelada a significados de saúde, bem-estar, felicidade e espiritualidade; porém problemas familiares e financeiros também repercutiram na percepção do constructo. Teve como sugestões de melhoria intervenções direcionadas ao alívio do sofrimento, possibilidade de retorno ao trabalho e resolubilidade de problemas	Os resultados do estudo indicam que a concepção de qualidade de vida é subjetiva, atrelada a valores pessoais e influenciada pelas repercussões do processo saúde-doença. Além disso, podem nortear ações pautadas numa prática assistencial interdisciplinar, direcionada às reais necessidades destes pacientes.
FIGUEIREDO et al., 2018	Avaliar a qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos, por meio de	Os resultados do estudo indicam que a concepção de qualidade de vida é subjetiva, atrelada a valores pessoais e influenciada pelas repercussões do	Os resultados do estudo indicam que a concepção de qualidade de vida é subjetiva, atrelada a valores	o prejuízo na capacidade funcional, decorrente do câncer, afeta a capacidade do paciente de desempenhar atividades da vida diária, as

	instrumento validado.	processo saúde-doença. Além disso, podem nortear ações pautadas numa prática assistencial interdisciplinar, direcionada às reais necessidades destes pacientes.	personais e influenciada pelas repercussões do processo saúde-doença. Além disso, podem nortear ações pautadas numa prática assistencial interdisciplinar, direcionada às reais necessidades destes pacientes.	relações sociais e a situação financeira. Aspectos sociodemográficos e clínicos devem ser considerados na avaliação da qualidade de vida desses pacientes, de forma a possibilitar atenção humanizada e integralizada aos princípios do Sistema Único de Saúde vigentes no Brasil.
Kohler et al., 2016	Descreveu a percepção do tratamento de cuidados paliativos ambulatoriais pelos pacientes oncológicos, incluindo o grau de satisfação desses pacientes com essa terapêutica.	Foram coletados dados de 17 pacientes oncológicos com impossibilidade de cura, em tratamento paliativo ambulatorial, entre março e agosto de 2015, por meio de entrevistas semiestruturadas. Após a transcrição das falas, os dados foram analisados segundo a análise de conteúdo.	Dos discursos dos entrevistados, emergiram seis categorias: definição do cuidado paliativo, fatores de aceitação do início do cuidado paliativo, dor, fator mais incômodo, facilidades do ambulatório e grau de satisfação do paciente e dos familiares. Os pacientes compreendem que a melhoria da qualidade de vida e alívio do sofrimento é o objetivo principal do cuidado paliativo	Satisfação reflete a dedicação voltada ao atendimento especializado aos portadores de câncer, visando controlar os sintomas relacionados à doença e amenizar o sofrimento de um paciente oncológico sem chance de cura.

A qualidade de vida é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a percepção do indivíduo quanto a sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. No âmbito da saúde, a qualidade de vida está relacionada à repercussão de doenças e tratamentos que a influenciam

Os cuidados paliativos em oncologia surgem como uma necessidade na fase em que a incurabilidade se torna uma realidade diante da ineficiência do tratamento curativo e da progressão da doença. Nesta fase, a avaliação da qualidade de vida torna-se fundamental, uma vez que a busca desta em todas as suas nuances, e até em detrimento do prolongamento da vida, passa a ser primordial (MENEGUIM et al; 2017).

Segundo FREIRE et al; 2018, o Brasil tem se configurado como o segundo país da América Latina em que pessoas com câncer relatam sentir mais o sintoma da dor. A oncológica afeta 25 a 30% dos pacientes na fase inicial da doença, 50% em estágios variados do câncer e

70 a 90% daqueles que apresentam um estágio avançado. Dessa forma a compreensão de que a dor suscita intenso desconforto físico e psicológico impõe à equipe de profissionais que cuida de pacientes oncológicos e, principalmente, em fase avançada da doença, uma promoção imediata do alívio do sintoma, que para muitos pode se tornar insuportável, além de afetar, negativamente, sua QV.

A proposta dos cuidados paliativos não se refere ao insucesso das intervenções em saúde, mas constituem uma abordagem de cuidado diferente, que visa melhorar a qualidade de vida do paciente e de seus familiares, aliados ao suporte psicossocial e espiritual (MENEGUIM et al; 2017).

Desta forma para que os cuidados paliativos se tornem eficazes é necessário considerar as necessidades do paciente e de sua família, vendo-os como unidade de cuidado. Eles abordam a natureza do sofrimento antes da morte e como a doença avança. A prioridade do paciente e de sua família pode mudar, gradualmente, para conforto acima de tudo. Com isso, ocorrem modificações terapêuticas. A permanente comunicação entre a equipe multidisciplinar e paciente é a chave para que esse período transcorra com sucesso, proporcionando educação e apoio ao paciente (KOHLENER et al; 2016).

CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se que os cuidados paliativos em pacientes acometidos por câncer terminal estão relacionados com a melhoria subjetiva da qualidade de vida, onde haverá controle dos sintomas, compreensão e esclarecimento acerca do diagnóstico, da evolução e das perspectivas de tratamento.

Assim, observa-se que existe uma satisfação que é reflexo devido um atendimento especializado voltado ao tratamento dos pacientes acometidos por câncer em sua fase terminal, objetivando amenizar o sofrimento do paciente com uma doença sem possibilidade de cura.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S.E.; LEAL, A.; CENTRONE, A. F.; TEICH, V. D.; MALHEIRO, D. T.; CYPRIANO, A. S. et al. Impacto da Covid-19 sobre atendimento de pacientes oncológicos: experiência de um centro oncológico localizado em um epicentro Latino-Americano da pandemia. **Instituto Israelita de Eansino e Pesquisa Albert Einstein**, São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein, v. 19, p. 1-8, 2020.

CASTILLEJO M. M.; VALLESPÍN C.; Sobrediagnóstico em câncer. **Elsevier Atencion Primaria**, v. 50, p. 51-56, 2018.

FLORÊNCIO, R. S et al. Cuidados paliativos no contexto da pandemia de COVID-19: desafios e contribuições. **Acta Paulista Enfermagem**, Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, v. 33, p.1-8, set. 2020.

FREIRE, M. E. M.; et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em cuidados paliativos. **Portal de Revista de Enfermagem**, v.27, n.2, e5420016, 2018.

FIGUEIREDO J. F., et al. Qualidade de Vida de Pacientes Oncológicos em Cuidados Paliativos. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste mineiro**, v.8, n.2, e2638, 2018.

FURTADO, M. E. M. F.; LEITE, D. M. C.; Cuidados paliativos sob a ótica de familiares de pacientes com neoplasia de pulmão. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online]**. v. 21, n. 63, p. 969-980, 2018.

KOHLER, L. B.; CERCHIARO, A. C. B.; LEVITES, M. R.; Cuidados paliativos ambulatoriais e qualidade de vida em pacientes oncológicos. **Sociedade Brasileira de Medicina de Família (Sobramfa)**. v. 21, p.101-5, 2016.

CAPÍTULO 15

DESENVOLVIMENTO NO CAMPO DA IMUNOTERAPIA EM RELAÇÃO AOS
TESTES CLÍNICOS DE VACINAS CONTRA O CÂNCERDEVELOPMENT IN THE FIELD OF IMMUNOTHERAPY IN RELATION TO CLINICAL
TESTING OF VACCINE AGAINST CANCER**Maria Sayonara Formiga Coelho**

Faculdade Santa Maria.

<http://lattes.cnpq.br/2707844700386275>**Raphaella Jhennifer Vieira Aguiar**

Faculdade Santa Maria

<https://orcid.org/0000-0002-6992-3853>**Edvania Pamplona de Oliveira**

Faculdade Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/4276084148861722>**Josefa Fernanda Dantas Silva**

Faculdade Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/5882014450254280>**Salvino Henrique da Silva**

Faculdade Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/0749426749562661>**Higor Braga Cartaxo**

Faculdade Santa Maria

<http://lattes.cnpq.br/7135987141673338>**RESUMO**

INTRODUÇÃO: O câncer é responsável por um importante problema de saúde pública no Brasil. Ele apresenta-se por um crescimento e multiplicação desordenada das células, estas, evoluem gerando tumores provocando altos números de morbimortalidade na população. Tendo em vista esta problemática, surge-se as vacinas contra o câncer, que são classificadas como vacinas de células, proteínas e genéticas com a finalidade de potencializar o processo terapêutico contra o câncer, sendo seu desenvolvimento considerado uma ferramenta de estudos essencial, mas que encontra algumas dificuldades para seu desenvolvimento. **OBJETIVO:** Demonstrar o atual desenvolvimento das vacinas usadas como imunoterapia contra o câncer. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada em julho de 2021, através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PUBMED e Biblioteca virtual em saúde (BVS), usando as seguintes palavras-chaves: Câncer, Imunoterapia, Tratamento, Vacinas. Totalizando sete artigos selecionados com texto completo e disponíveis no idioma inglês, onde, estes foram traduzidos para a língua vernácula, **CONCLUSÃO:** A imunoterapia destaca-se por ser uma técnica de tratamento muito eficaz com as vacinas contra o câncer, que possuem a finalidade de fortalecer as respostas das células T específicas do tumor. Nesse

sentido, apesar de ser uma técnica muito potente e ser reconhecida como um dos pilares do tratamento contra o câncer, alguns obstáculos devem ser considerados, como o alto custo de sua fabricação, bem como, a individualidade do tratamento, o que impede uma amplitude nas aplicações.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer, Imunoterapia, Tratamento, Vacinas.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is responsible for an important public health problem in Brazil. It is presented by a disordered growth and multiplication of cells, which evolve generating tumors causing high numbers of morbidity and mortality in the population. In view of this problem, cancer vaccines arise, which are classified as cell, protein and genetic vaccines in order to enhance the therapeutic process against cancer, and their development is considered an essential study tool, but which if it encounters some difficulties for its development. **Objective:** To demonstrate the current development of vaccines used as immunotherapy against cancer. **Methodology:** This is an integrative review carried out in July 2021 through the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PUBMED and Virtual Health Library (VHL) databases, using the following keywords: Cancer, Immunotherapy, Treatment, Vaccines. Totalling seven articles selected with full text and available in English, where they were translated into the vernacular language. **Conclusion:** Immunotherapy stands out for being a very effective treatment technique with cancer vaccines, which have the purpose of strengthen tumor-specific T cell responses. In this sense, despite being a very powerful technique and recognized as one of the pillars of cancer treatment, some obstacles must be considered, such as the high cost of its manufacture, as well as the individuality of the treatment, which prevents a wide range of in applications.

KEYWORDS: Cancer, Immunotherapy, Treatment, Vaccines.

1. INTRODUÇÃO

O Câncer, também chamado de neoplasia, caracteriza-se por uma proliferação anormal e descontrolada das células. Ele é considerado um importante problema de saúde pública, já que é a disfunção que apresenta maiores taxas no Brasil e no mundo, além de provocar altos números de morbimortalidade na população (PEREIRA JUNIOR et al., 2018).

Segundo Silva, (2016), os tipos mais constatados e responsáveis pelas maiores causas de mortes no Brasil são os tumores de próstata, mama (feminina), cólon e reto, traqueia, brônquio e pulmão, estômago e colo do útero, nessa ordem.

Segundo o INCA (2020), o Brasil terá 625 mil novos casos de câncer a cada ano do triênio, sendo câncer de pele não melanoma responsável por 177 mil casos novos. Além disso, os mais incidentes serão os de mama e de próstata com 66 mil casos cada, cólon e reto com 41 mil casos, pulmão com 30 mil casos e estômago com 21 mil casos. Em homens, os tipos mais frequentes, excluindo o não melanoma, serão próstata com 29,2%, cólon e reto com 9,1%, pulmão com 7,9%, estômago com 5,9% e cavidade oral com 5,0%. Nas mulheres, também

excluindo o não melanoma, os mais incidentes serão os de mama (29,7%), cólon e reto (9,2%), colo do útero (7,4%), pulmão (5,6%) e tireoide (5,4%).

Nos últimos 20 anos, o tratamento do câncer aconteceu através de muitos avanços como: métodos de imagem, análises bioquímicas e métodos de biologia molecular, permitindo então um diagnóstico de qualidade, um acompanhamento adequado e uma avaliação do prognóstico dos pacientes. Os atuais métodos terapêuticos implantados no mundo (radioterapia, quimioterapia, cirurgia e transplante de medula óssea) estes, têm mostrado índices de sobrevivência maiores em casos considerados incuráveis até pouco tempo. Além disso, foi considerado também a importância do surgimento de alguns medicamentos quimioterápicos mais eficazes no tratamento do câncer (RAMB, 2004).

As vacinas contra o câncer são associadas com outras formas de terapia, como cirurgia, quimioterapia e radioterapia, a fim de aprimorar a eficácia (FINN, 2008). Há muitas vacinas terapêuticas em desenvolvimento ou sendo avaliadas em ensaios clínicos. Estas podem ser classificadas em várias divisões principais, incluindo vacinas de células (tumor ou células imunes), vacinas de proteínas / peptídeos e vacinas genéticas (DNA, RNA e virais) (GUO et al., 2013).

2. METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de uma revisão integrativa realizada através de buscas por artigos científicos nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine (PUBMED) e Biblioteca virtual em saúde (BVS), com o intuito de construir um bom alicerce literário. Os descritores utilizados para a busca de pesquisas relevantes para esse estudo foram: Câncer, Imunoterapia, Tratamento, Vacinas.

O estudo foi realizado no mês de Julho de 2021, onde, após a leitura do material obtido e análises criteriosas, foram selecionados sete artigos com texto completo e resumos expandidos no idioma inglês, estes foram traduzidos para língua vernácula, que serviram como base para o presente estudo. Já os artigos repetidos, textos que não se assemelham e não correspondem à temática e ao objetivo da pesquisa foram descartados.

Tabela 01-Apresentação da síntese dos artigos organizados por título/autor/ano.

TÍTULO	AUTOR/ANO
Cancer Immunotherapy Based on Mutation-Specific CD4+ T Cells in a Patient with Epithelial Cancer	TRAN. E., et al/ 2019
Towards personalized, tumour-specific, therapeutic vaccines for câncer	HU. Z., et al/ 2019
Oncogenic cancer/testis antigens: prime candidates for immunotherapy	GJERSTORFF. M.F., et al/ 2015
A phase II study of five peptides combination with oxaliplatin-based chemotherapy as a first-line therapy for advanced colorectal câncer (FXV study)	HAZAMA. S., et al/ 2014
Elements of cancer immunity and the cancer-immune set point	CHEN. D.S., et al/ 2017
Personalized vaccines for cancer immunotherapy	SAHIN. U., et al / 2018
Immunotherapy for non-small cell lung cancer (NSCLC), as a stand-alone and in combination Therapy	KAUR. J., et al / 2021
Efficacy of Intranodal Neoantigen Peptide-pulsed Dendritic Cell Vaccine Monotherapy in Patients With Advanced Solid Tumors: A Retrospective Analysis	MORISAKI. T., et al / 2021

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os ensaios clínicos em humanos de vacinas personalizadas contra o câncer demonstraram a segurança, viabilidade e atividade imunoterapêutica de encaminhar assinaturas de mutação tumoral individuais (registro dos tipos de alterações de DNA) (SAHIN; TURECI, 2018). De todas as condutas de tratamento contra o câncer, a mais promissora é a imunoterapia (KAUR, et al., 2021). As lições aprendidas ao estudar respostas clínicas duráveis mediadas por imunoterapia demonstram que a mobilização do sistema imunológico do hospedeiro representa uma flexibilidade terapêutica poderosa (CHEN; MELLMAN, 2017).

As vacinas contra o câncer que têm como alvo os neoantígenos ou antígenos compartilhados (incluindo vacinas de peptídeos e vacinas de células dendríticas), induzem e ativam CTLs (linfócitos T citotóxicos) que são reativos a esses antígenos em pacientes com câncer. Os resultados de vários ensaios clínicos revelam a utilidade clínica significativa de tais vacinas contra o câncer, que têm como alvo antígenos compartilhados derivados de oncogenes,

expressos especificamente em tecidos cancerígenos, referidos como "oncoantígenos" (HAZAMA et al., 2014).

No entanto, segundo GJERSTORFF (2015) as barreiras técnicas e de custo para encontrar antígenos tumorais pessoais, em tempo real para pacientes individuais, impossibilitam os esforços para usá-los em vacinas contra o câncer personalizadas.

HU (2018) diz ainda que, as vacinas contra o câncer, que são desenvolvidas com o objetivo de amplificar as respostas das células T específicas do tumor, por meio da imunização ativa, há muito tempo são notadas como uma ferramenta-chave para uma imunoterapia eficaz contra o câncer. Ainda que haja uma justificativa clara, para tais vacinas, extensos esforços antecedentes não tiveram sucesso em mediar a atividade antitumoral, clinicamente relevante em humanos.

Antígenos específicos de tumor, são neoantígenos que surgem em razão de mutações genéticas em células tumorais e são epítomos excessivamente antigênicos que escapam da tolerância imunológica central no timo (MORISAKI, 2021).

Há um crescente corpo de dados relacionados ao tema, entretanto, indicando que as células T CD4⁺ específicas para neoantígenos participam criticamente para a eficácia da imunoterapia contra o câncer (TRAN et al., 2014). Como resultado da diversidade de neoepítomos tumorais entre os indivíduos, o desenvolvimento de vacinas contra o câncer é considerado uma ferramenta de estudos essencial (HU; OTT; WU, 2018).

Segundo estudo de MORISAKI (2021), alguns pacientes apresentaram diminuição confirmada do tumor após este tratamento, enquanto outros não obtiveram reação. Embora o número de mutações e os epítomos de neoantígenos previstos diverjam entre os pacientes, a eficácia clínica dependeu mais da presença ou ausência de uma resposta imune após a vacinação do que do número de neoantígenos.

4. CONCLUSÃO

A ideia de usar vacinas como tratamento para o câncer, é antiga, mas que apontam bases para uma nova forma de vacinação e de abordagem eficaz contra o câncer. Estudos apontam que as vacinas contra o câncer demonstram ser um princípio eficaz, mas que encontram algumas barreiras como especificidade e tratamento individual para cada paciente, o que impossibilita

uma aplicação mais ampla na população, além de mutações dos genes oncogênicos, diversidade dos tipos de câncer e alto custo das técnicas de desenvolvimento.

A imunoterapia contra o câncer humano, porém, é agora reconhecida como um dos pilares do tratamento ao lado da cirurgia, radiação e quimioterapia. Percebe-se que, há avanços gradativos relacionado ao tratamento contra o câncer de diversos tipos, contudo, a aplicação deve ser realizada de forma individualizada, considerando as características de cada paciente, principalmente quando se trata de vacinas contra o câncer.

REFERÊNCIAS

Câncer no Brasil: presente e futuro. **Revista da Associação Médica Brasileira [online]**. 2004, v. 50, n. 1 [Acessado 1 Agosto 2021], pp. 1. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-42302004000100001>>. Epub 07 Maio 2004. ISSN 1806-9282. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302004000100001>.

CHEN, Daniel S.; MELLMAN, Ira. Elements of cancer immunity and the cancer-immune set point. **Nature**, v. 541, n. 7637, p. 321-330, 2017.

GJERSTORFF, Morten F.; ANDERSEN, Mads H.; DITZEL, Henrik J. Oncogenic cancer/testis antigens: prime candidates for immunotherapy. **Oncotarget**, v. 6, n. 18, p. 15772, 2015.

HAZAMA, Shoichi et al. Um estudo de fase II de combinação de cinco peptídeos com quimioterapia à base de oxaliplatina como terapia de primeira linha para câncer colorretal avançado (estudo FXV). **Journal of translational medicine**, v. 12, n. 1, pág. 1-10, 2014.

HU, Zhuting; OTT, Patrick A.; WU, Catherine J. Towards personalized, tumour-specific, therapeutic vaccines for cancer. **Nature Reviews Immunology**, v. 18, n. 3, p. 168-182, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, **Brasil terá 625 mil novos casos de câncer a cada ano do triênio 2020-2022**, 04 de fev. de 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/noticias/brasil-tera-625-mil-novos-casos-de-cancer-cada-ano-do-trienio-2020-2022>>. Acesso em: 03 de ago. de 2021.

KAUR, Jasmine et al. Imunoterapia para câncer de pulmão de células não pequenas (NSCLC), como uma terapia autônoma e em combinação. **Revisões críticas em oncologia / hematologia**, p. 103417, 2021.

MORISAKI, Takashi et al. Eficácia da monoterapia com vacina de células dendríticas pulsadas com peptídeo neoantígeno intranodal em pacientes com tumores sólidos avançados: uma análise retrospectiva. **Pesquisa Anticâncer**, v. 41, n. 8, pág. 4101-4115, 2021.

PEREIRA JUNIOR, Moacir *et al.* Construção e Validação Psicométrica do Câncer-Q: Questionário de Conhecimentos da Doença para Pacientes com Câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São José, v. 64, n. 2, p. 177-188, 2018.

SAHIN, Ugur; TÜRECI, Özlem. Personalized vaccines for cancer immunotherapy. **Science**, v. 359, n. 6382, p. 1355-1360, 2018.

SILVA, Cecilia Ferreira da; SILVA, Miriam Ventura da; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. **Os ensaios clínicos e o registro de anticorpos monoclonais e biomedicamentos oncológicos no Brasil**. Rev Panam Salud Publica. 2016; 39(3):149–56. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v39n3/149-156>. Acesso em: 08 abr. 2021.

TRAN, Eric et al. Cancer immunotherapy based on mutation-specific CD4+ T cells in a patient with epithelial cancer. **Science**, v. 344, n. 6184, p. 641-645, 2014.

CAPÍTULO 16**FATORES QUE INTERFEREM NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO: UM OLHAR DA ENFERMAGEM****FACTORS INFLUENCING IN THE PREVENTION OF CERVICAL CANCER: NURSING LOOK****Evelin de Oliveira Pantoja**

Graduanda em Enfermagem – Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/3507640209347200>

Giselly do Socorro Santos de Oliveira

Graduanda em Enfermagem – Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/9790878983101392>

Ingrid da Silva Rocha

Graduanda em Enfermagem – Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/3758487339792379>

Izabel Picanço Carneiro

Graduanda em Enfermagem – Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/1532010734663502>

Joana Wanderley Corrêa

Graduanda em Enfermagem – Universidade da Amazônia
<https://orcid.org/0000-0003-3628-8790>

Maria Graziela dos Santos Oliveira

Graduanda em Enfermagem – Universidade da Amazônia
<https://orcid.org/0000-0002-0112-4676>

William Marcelino Farias

Graduando em Enfermagem – Universidade da Amazônia
<http://lattes.cnpq.br/5657595646990367>

Mayara Annanda Oliveira Neves Kimura

Enfermeira, Doutora em Virologia pelo Instituto Evandro Chagas
<http://lattes.cnpq.br/6368704712654362>

RESUMO

Introdução: O câncer de colo do útero (CCU) está associado à infecção persistente do papiloma vírus humano (HPV), juntamente com outros fatores de risco. O Papanicolau é o exame mais eficaz para a detecção precoce da doença, que deve ser realizado na atenção primária à saúde (APS), sendo indicado para mulheres a partir dos 25 a 64 anos. O enfermeiro é um profissional qualificado para atuar na estratégias de prevenção, detecção e rastreamento precoce do CCU.

Objetivo: Relatar os principais fatores que interferem nas estratégias de prevenção do CCU e

o papel do enfermeiro. **Metodologia:** Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL). Para o presente estudo selecionou-se 10 artigos de acordo com os critérios de inclusão. A pesquisa deu-se nas bases de dados BVS, MEDLINE e SCIELO, no período de 2016 a 2021, utilizando os seguintes descritores em saúde (DeCS): neoplasias do colo do útero, atenção primária à saúde e cuidados de enfermagem. **Resultados e Discussão:** Evidenciou-se que os fatores interferentes são associados as dificuldades que os profissionais enfrentam, a aspectos relacionados à mulher como a falta de conhecimento, vergonha, questão socioeconômica, escolaridade e a dificuldade de acesso aos exames de diagnóstico. **Conclusão:** o enfermeiro tem um papel essencial na prevenção, realizando o acompanhamento e o exame. Devido todas as barreiras existentes como timidez, falta de informações e acessibilidade, o profissional deve manter-se atualizado e conhecer a população assistida para conscientizar sobre os benefícios da prevenção e oferecer melhor assistência a respeito da patologia.

Descritores: neoplasias do colo do útero; Atenção primária à saúde e cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer (CC) is associated with persistent human papilloma virus (HPV) infection, along with other risk factors. The cytopathological test is the most effective test for early detection of the disease, which should be performed in primary health care, being indicated for women aged 25 to 64 years. Nurses are qualified to work on prevention, detection and early screening strategies for CC. **Objective:** To report the main factors that interfere in CC prevention strategies and the role of the nurse. **Methodology:** This is an Integrative Literature Review. For the present study, 10 articles were selected according to the inclusion criteria. The search took place in the Virtual Health Library, MEDLINE and SCIELO databases, from 2016 to 2021, using the following health descriptors: cervical cancer, primary health care and nursing care. **Results and Discussion:** It was evident that the interfering factors are associated with the difficulties that professionals face, aspects related to women such as lack of knowledge, shame, socioeconomic issues, education and difficulty in accessing diagnostic tests. **Conclusion:** the nurse has an essential role in prevention, performing monitoring and examination. Due to all the existing barriers such as shyness, lack of information and accessibility, the professional must keep up-to-date and get to know the assisted population to raise awareness about the benefits of prevention and offer better care regarding the pathology.

Keywords: Uterine cervical neoplasms; Primary Health Care; nursing care.

1. INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero (CCU) tem-se apresentado como um problema de saúde pública devido à taxa de morbimortalidade. No Brasil entre os anos de 2020-2022 estima-se mais de 16 mil casos da patologia, com a ocorrência de 16,35/100 mil casos. A taxa de mortalidade no ano de 2020, mostrou a região Norte com 22,47/100 mil, a região Nordeste

17,62/100 mil, a região Centro-Oeste 15,92/100 mil, a região Sul 17,48/100 mil e o Sudeste com 12,01/100 mil (BRASIL, 2020).

O CCU pode estar associado ao papiloma vírus humano (HPV), transmitido por relações sexuais, que pode estar desencadeando lesões antecessoras, sendo este o principal agente etiológico deste câncer, mas não o único. Além desse, há outros fatores de risco, tais como o comportamento sexual, a falta do preservativo, o tabagismo e o uso dos contraceptivos, frente às múltiplas possibilidades causais da doença (ROCHA, 2019; SANTOS *et al.*, 2020).

Como meio de rastreamento prévio do CCU, o exame citopatológico, também chamado de Papanicolau (PCCU), tem o intuito de fazer a detecção precoce das lesões, sendo recomendado para a faixa etária entre 25 a 64 anos pelo Ministério da Saúde (MS) e, oferecido na atenção primária à saúde (APS) (CONCEIÇÃO *et al.*, 2017).

O MS em 2014 incluiu no calendário vacinal a vacina do HPV tetravalente que protege contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 para meninas de 9 a 13 anos de idade. A vacina em conjunto com o exame citopatológico se complementa na prevenção do CCU. A vacinação profilática é eficiente na proteção contra a infecção pelo HPV, com redução na ocorrência das lesões (CONCEIÇÃO *et al.*, 2017; OPAS, 2019).

O enfermeiro é o profissional inserido tanto na prevenção e promoção quanto na detecção precoce do CCU, realizando além da consulta, a coleta do mesmo. Além disso, realiza ações educativas em conjunto com sua equipe e demais profissionais de saúde, orientando as usuárias sobre o uso de preservativo e a importância dos hábitos de prevenção para mulher não ser surpreendida pela doença (MELO *et al.*, 2018).

No entanto, o enfermeiro enfrenta algumas dificuldades, que influenciam na prática preventiva, visto que, às vezes o profissional se encontra sobrecarregado nas unidades de saúde, com falta de materiais, deficiência de organização, enfraquecendo as estratégias de cuidado (DA COSTA *et al.*, 2017). Nesse contexto, o estudo tem como questão norteadora: quais os entraves os enfermeiros enfrentam nas estratégias de prevenção do câncer do colo do útero?

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa. Esse tipo de estudo é um método para sintetização das informações de forma ampla sobre a temática, na qual se obtém através de literaturas empíricas ou teóricas para identificar o maior número de fontes para a apresentação dos dados. A pesquisa qualitativa, é definida com fundamento em análises qualitativas, tendo como característica a não utilização de dados estatísticos em sua

análise principal. Expressa em seu desenvolvimento conceitos a partir de fatos, ideias e interpretação dos dados coletados sobre um determinado tema (SOUZA *et al.*, 2018).

Para o presente estudo selecionou-se 10 artigos de acordo com os critérios de inclusão. A pesquisa deu-se nas bases de dados BVS, MEDLINE e SCIELO, utilizando os seguintes descritores em saúde (DeCS): neoplasias do colo do útero, atenção primária à saúde e cuidados de enfermagem. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos completos, disponibilizados na íntegra no período dos últimos 5 anos, no idioma português e inglês. Os critérios de exclusão foram: dissertação, teses, resumos, resenhas e artigos incompletos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 1 foi realizada a síntese das publicações selecionadas no estudo acerca da conduta dos enfermeiros na prevenção frente os fatores que interferem na prevenção do CCU.

Quadro 1 – Distribuição dos artigos por autor, ano, título, conduta do enfermeiro na prevenção e fatores que interferem na prevenção do CCU.

N	AUTORES - ANO	TÍTULO	CONDUTA DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO	FATORES QUE INTERFEREM NA PREVENÇÃO
A1	Dantas et al., (2018)	Conhecimento das mulheres e fatores da não adesão acerca do exame Papanicolau.	Explicar os procedimentos antes de realizar o exame, fornece orientações sobre a importância de realizar o exame e a vacina contra o hpv.	Aspectos relacionados à mulher, vergonha, falta de orientação e conhecimento sobre a importância do exame.
A2	Maciel et al., (2021)	Busca ativa para aumento da adesão ao exame Papanicolau.	Conduta vigilante em relação ao rastreamento, orientação sobre a importância do exame, realizar a busca ativa dessas mulheres como estratégia.	A falta de busca ativa, a demora, ausência ou falta de disponibilidade para a entrega do resultado do exame, o desconhecimento acerca do exame.
A3	Conceição et al., (2017)	O conhecimento do enfermeiro sobre a prevenção do câncer de colo do útero na atenção básica.	Conhecimento atualizado, oferecer orientação sobre a importância do exame, realizar educação em saúde, busca ativa, estimular a mulher a realizar o exame, utilização do preservativo, receber a vacinação contra hpv.	O atendimento, a falta de informação, questão socioeconômica e escolaridade das mulheres.
A4	Melo et al., (2018)	Câncer cérvico-uterino: conhecimento, atitude e	Precisa levar em consideração as questões subjetivas das mulheres, estabelecer o vínculo entre o profissional e a usuária, realizando ações de educação em saúde, incentivar	Baixa cobertura de procedimentos, a falta de conhecimento da mulher, a

		prática sobre o exame de prevenção.	a adesão ao exame, sendo responsável também pela coleta do exame.	idade, baixa escolaridade, questão socioeconômica.
A5	Franco de et al., (2018)	Amparo do sistema de saúde: percepções das mulheres com alterações no Papanicolau.	Realizar o acolhimento, estabelecer a comunicação e relação entre profissional e mulher, fornecer informações sanando dúvidas, podendo está incentivando a mulher.	A atenção recebida pelas mulheres, demora das respostas do sistema de saúde.
A6	Rocha et al., (2019)	Insegurança nas ações de controle do câncer de colo uterino: atuação do enfermeiro na estratégia de saúde da família.	Realizar o acompanhamento, conscientização, executar o exame Papanicolaou desenvolver ações para realizar o controle da patologia, estabelecer uma comunicação entre profissional e paciente na consulta, detectar as dúvidas, realizar educação em saúde.	Insegurança e falta de capacitações para os profissionais, a falta de busca ativa, o desinteresse das mulheres com o autocuidado e por esquecerem de buscar os resultados.
A7	Soares et al., (2020)	Educação participativa com enfermeiros: potencialidade e vulnerabilidade e no rastreamento do câncer de mama e colo.	Estabelecer vínculo entre profissional e paciente, ter um relacionamento confiança entre a equipe de saúde, realizar práticas educativas, ter a autonomia para realizar os procedimentos, acolhimento.	Relacionadas às usuárias (medo, vergonha, não buscar o resultado do exame, recusa da prescrição do enfermeiro, baixa autonomia para realizar ações de prevenção, enfermeiro sobrecarregado na unidade de saúde.
A8	Silva et al., (2018)	Adesão das mulheres ao exame citopatológico para prevenção do câncer cérvicouterino	Consultas, a troca de informação sobre as formas de prevenção e cuidados de saúde, como também realizar ações de saúde para contribuir e aumentar o conhecimento das mulheres e a necessidade de fazer o exame durante as visitas domiciliares, incentivar as usuárias, realizar a promoção.	As mulheres não procuram os sistemas de saúde, só quando apresentam sintomas, a falta de conhecimento sobre a doença e o exame, fragilidades dos sistemas de saúde.
A9	Holanda et al., (2021)	Uso do protocolo de saúde da mulher na prevenção do câncer de colo do útero.	Enfatizar os aspectos referentes a prevenção e o controle da doença, fortalecer as medidas preventivas na educação em saúde, orientar individual e coletivamente, orientar sobre os fatores de risco (tabagismo, o HPV, a idade, o sexo não seguro) e também abordar a questão da periodicidade da	O enfermeiro se limitar somente a queixa da mulher, a baixa adesão das usuárias, o descaso com a saúde, a falta de busca ativa e escassez de treinamento para os profissionais.

			realização dos exames e as orientações antes da coleta.	
A10	Fernandes et al. 2021	Desafios para prevenção e tratamento do Câncer cérvicouterino no interior do Nordeste.	Estabelecer o vínculo entre profissional/usuária, realização de educação, acompanhamento e ações de saúde.	Questão socioeconômica, a dificuldade de vínculo, a falta de serviços e procedimentos, dificuldades dos profissionais de resolução dos problemas, estrutura desfavorável.

Como evidenciado nos achados dos trabalhos A1, A2, A3, A4, A6, A7, A8, A9, A10, as mulheres apresentam vergonha, medo de fazer o exame PCCU e sentir incômodo ou dor, se expor perante o profissional que dificultam a prática das pacientes de realizar esse procedimento, levando em consideração o fator socioeconômico e a escolaridade, muitas não sabem a necessidade da realização do exame, ou muitas acham que por ter uma idade elevada não precisam fazer o mesmo, além de que algumas nem se interessam pelo assunto. Os profissionais de saúde devem alertar essas mulheres sobre a importância do exame, uma vez que ele ajudará a diagnosticar irregularidades nas células do colo do útero (CARDOSO *et al.*, 2020).

Outros problemas evidenciados no estudos A2, A3, A4, A5 e A10, foi o desencorajamento das mulheres de procurar as unidades básicas para realização de exames pela baixa cobertura de procedimentos, a ausência da entrega ou demora dos resultados dos exames, sendo assim uma preocupação evidente das mulheres, afirmando ainda que não basta a oferta do papanicolau, mas é preciso garantir a continuidade da assistência, ou até mesmo encaminhar corretamente para a especialidade adequada, caso necessário (DIAS *et al.*, 2017).

No artigo A6 foi relatado que alguns dos profissionais informam que não possuem muitas experiências adquiridas em graduação. A falta de capacitação dos enfermeiros é um problema recorrente, pois grande parte afirma não ter recebido treinamento para atuar na prevenção do CCU, principalmente na atenção primária, o que causa uma insegurança sobre esse tema, sendo que a qualidade dos serviços prestados está relacionada diretamente com a educação e preparo dos profissionais (FARIAS, BARBIERI, 2016).

Como mencionado no presente estudo, em todos os artigos, o enfermeiro tem papel importante na prevenção do CCU, pois é o profissional que tem o primeiro contato com os pacientes, sendo assim tem a função de orientar essas mulheres quanto à importância de fazer o PCCU e da vacinação contra o HPV, incentivar as mulheres em procurar unidades de saúde

rotineiramente, além de promover educação em saúde através de palestras e orientações, principalmente em locais onde o acesso ao sistema de saúde é deficiente (SANTOS *et al.*, 2020).

De acordo com o COFEN nº 381/2011 o profissional da enfermagem pode desempenhar a coleta colpocitologia oncótica pelo método do Papanicolau, portanto o enfermeiro precisa ter o conhecimento para a realização do exame e compreender os resultados e suas complexidades para que a paciente obtenha a orientação de acordo com os protocolos do MS e posteriormente encaminhá-la para serviços especializados da doença. Nesse sentido, o enfermeiro é o profissional responsável pelo rastreamento e acolhimento, sendo responsável também pela promoção, prevenção e cuidados diante da doença, procedimentos que podem ser realizados em uma consulta de enfermagem, mantendo sempre a privacidade e confidencialidade da paciente (BRASIL, 2009).

Apesar da participação dos enfermeiros no controle do CCU, conforme Fernandes *et al.*, (2021) sugerem criar ações e encaminhar a serviços especializados capazes de alcançar usuárias que necessitam de serviços, diagnóstico e tratamento mais direcionado, visto que as pacientes dos municípios com dificuldade de acessos aos serviços, geralmente áreas rurais, com baixa escolaridade e sem possibilidades de deslocamentos para um possível tratamento aumentando a probabilidade de mortalidade e de ser acometidas pelo CCU.

Vale salientar que é papel fundamental da enfermagem uma abordagem humanística, o ato de acolhimento realizado durante as consultas de enfermagem, onde a escuta é necessária para que haja estreitamento de laços de confiança para que a mulher se sinta segura, acessível para conversas, informações necessárias sobre comportamentos humanos, libido, reprodução, modos de prevenção sobre a doença e transmissão, prezando pela integridade do cuidado (HOLANDA *et al.*, 2021).

4. CONCLUSÕES

Considera-se alcançado a questão norteadora do trabalho, na qual foi possível identificar o papel do enfermeiro e os fatores que interferem na prevenção. O enfermeiro exerce um papel fundamental na prevenção da patologia, incentivando as mulheres à vacinação contra o HPV, ressaltando à adesão ao PCCU e a ter conhecimento sobre a importância dos mesmos no rastreamento do CCU.

Devido todos os fatores que interferem na prevenção sinalizados nessa pesquisa, o enfermeiro deve estar atualizado e conhecer esses fatores e a população assistida para conscientizar todas as faixas etárias sobre as vantagens dos hábitos preventivos diante do processo saúde-doença, para assim diagnosticar de forma precoce e reduzir os casos, detectar e

esclarecer as dúvidas das mulheres, informar e ter autonomia para realizar os procedimentos, no que o profissional deve sempre proceder de forma integralizada e humanizada na assistência.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Síntese de resultados e comentário**. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios>. Acesso em: 28 set. 2021.
- BRASIL. Resolução COFEN 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem. **Diário Oficial da União**: seção I, Brasília, DF, out. 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html. Acesso em 27 set. 2021.
- CARDOSO, B. C. R. *et al.* Principais dificuldades para a realização do exame papanicolau em mulheres atendidas em uma unidade básica de saúde no bairro Jaderlândia, Ananindeua, estado do Pará. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 16007-16022, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8256>. Acesso em: 25 set. 2021.
- CONCEIÇÃO, J. P. S. *et al.* O conhecimento do enfermeiro sobre a prevenção do câncer de colo de útero na atenção básica. **Revista enfermagem atual**. p. 1-6. 2017. Disponível em: <http://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/download/552/523>. Acesso em: 25 set. 2021.
- DA COSTA, F. K. M. *et al.* Os desafios do enfermeiro perante a prevenção do câncer do colo do útero. **Revista Gestão e Saúde**. v. 17, n. 1, p. 55-62, 2017. Disponível em: <http://www.herrero.com.br/files/revista/filef125a619c4b18a99efe6fdf22874fdd6.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.
- DANTAS, P. V. J. *et al.* Conhecimento das mulheres e fatores da não adesão acerca do exame Papanicolau. **Rev. enferm. UFPE online**. v. 12, n. 3, p. 684-691. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-967130>. Acesso em: 25 set. 2021.
- DIAS, E. G. *et al.* Atuação do enfermeiro na prevenção do câncer do colo de útero em Unidades de Saúde. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/3472>. Acesso em: 25 set. 2021.
- FARIAS, A. C. B.; BARBIERI, A. R. Seguimento do câncer de colo de útero: estudo da continuidade da assistência à paciente em uma região de saúde. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 4, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/RmrTR5ZqXhDJPxYvXg5jdFH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2021.
- FERNANDES, N. F. S. *et al.* Desafios para prevenção e tratamento do câncer cervicouterino no interior do Nordeste. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, p. 1-27. 2021.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/VQbssGG5M9tfMj7vpnLmDCL/?lang=>. Acesso em: 25 set. 2021.

FRANCO, V. C. *et al.* Percepções das mulheres com alterações no papanicolau a propósito de amparo do sistema de saúde. **Rev. cuba. Enferm.**, v. 34, n. 1, p. 1-12. 2018. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000100002. Acesso em: 25 set. 2021.

HORLANDA, J. C. R. *et al.* Uso do protocolo de saúde da mulher na prevenção do câncer de colo do útero. **Rev. baiana enferm.** v. 35, p. 1-11. 2021. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502021000100321. Acesso em: 25 set. 2021.

MACIEL, N. S. *et al.* Busca ativa para aumento da adesão ao exame Papanicolaou. **Rev. enferm. UFPE online.** v. 15, n. 1, p. 1-11. 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1150971>. Acesso em: 25 set. 2021.

MELO, E. M. F. *et al.* Câncer cervico-uterino: conhecimento, atitude e prática sobre o exame de prevenção. **Revista Brasileira de Enfermagem.** v. 72, n. 3, p. 25-31. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/dq5LbpXP9M9ZSFmVcsVhsZM/?lang=pt#>. Acesso em: 25 set 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa: HPV e câncer do colo do útero. Brasília, 2019.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5634:folha-informativa-hpv-e-cancer-do-colo-do-utero&Itemid=839. Acesso em: 24 set. 2021

ROCHA, C. B. *et al.* Insegurança nas ações de controle do câncer de colo uterino: atuação do enfermeiro na Estratégia de Saúde da Família. **Rev. pesqui. cuid. Fundam.**, v. 11, n. 4, p. 1072-1080, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1005585>. Acesso em: 25 set. 2021.

SANTOS, J. D. F. *et al.* O papel do enfermeiro na prevenção do câncer do colo uterino. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 2, n. 1, p. 34-7, 2020. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/66>. Acesso em: 25 set. 2021

SILVA, A. B. *et al.* Adesão das mulheres ao exame citopatológico para prevenção do câncer cervicouterino. **Rev. Ciênc. Plur.** v. 4, n. 3, p. 69-81. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-988269>. Acesso em: 25 set. 2021.

SOARES, L. S. Educação participativa com enfermeiros: potencialidades e vulnerabilidades no rastreamento do câncer de mama e colo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 6, p. 1-6. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0692>. Acesso em: 25 set 2021.

SOUSA, L. M. M. *et al.* Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2018. Disponível em: <http://rper.aper.pt/index.php/rper/article/download/20/12> . Acesso em: 27 set. 2021.

CAPÍTULO 17

INFLUÊNCIA DO ENFERMEIRO NA ABORDAGEM À MULHER COM CÂNCER DE MAMA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

INFLUENCE OF NURSES IN THE APPROACH TO WOMEN WITH BREAST CANCER IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY

KARIENE MARTINS DE SOUZA

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário - UNIFTC Feira de Santana, Bahia;
<http://lattes.cnpq.br/4090259294885614>

NÁDIA DE ARAUJO SANTANA

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário - UNIFTC Feira de Santana, Bahia;
<http://lattes.cnpq.br/7192398314372180>

MA. DAILEY OLIVEIRA CARVALHO

Orientadora

RESUMO

Introdução: A atuação do enfermeiro para a detecção precoce do câncer de mama na APS é fundamental para estimular a adesão da mulher, incluindo ações de promoção à saúde, tratamento e reabilitação. **Objetivo:** compreender a importância do enfermeiro no acompanhamento da mulher em tratamento de câncer de mama, na Estratégia Saúde da Família. **Metodologia:** Trata-se de abordagem qualitativa, com pesquisa bibliográfica, as quais foram consultadas nos seguintes bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Scientific Electronic Library Online (SCIELO); Revista Eletrônica de Enfermagem; Revista Científica FacMais. **Resultados e discussão:** Foram selecionados 20 artigos para o estudo e percebeu-se que o enfermeiro atuante na ESF tem o objetivo de acolher o paciente dando um suporte integral e holístico. **Conclusão:** Fica evidenciado a importância da qualidade da assistência de enfermagem na ESF, para melhoria da situação de saúde da mulher e acompanhamento do tratamento de câncer de mama.

Palavras-chave: Enfermeiro, câncer de mama, estratégia saúde da família.

ABSTRACT

Introduction: The role of nurses for the early detection of breast cancer in PHC is essential to encourage women's adherence, including health promotion, treatment and rehabilitation actions. **Objective:** to understand the importance of nurses in monitoring women undergoing breast cancer treatment, in the Family Health Strategy. **Methodology:** This is a qualitative approach, with bibliographic research, which were consulted in the following databases: Virtual Health Library (VHL); Scientific Electronic Library Online (SCIELO); Electronic Journal of

Nursing; FacMais Scientific Journal. **Results and discussion:** 20 articles were selected for the study and it was noticed that the nurse working in the FHS has the objective of welcoming the patient, giving a comprehensive and holistic support. **Conclusion:** The importance of the quality of nursing care in the FHS is evidenced, to improve women's health status and to monitor the treatment of breast cancer.

Keywords: Nurse, breast cancer, family health strategy

1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), de acordo com o Ministério da Saúde portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, é resultado da experiência acumulada por um conjunto de atores envolvidos historicamente com o desenvolvimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), como movimentos sociais, população, trabalhadores e gestores das três esferas de governo.

A Atenção Básica possui a Estratégia Saúde da Família (ESF) como serviço que busca reorganizar os modelos de atenção à saúde, não centrada somente na assistência à doença, mas, sobretudo, na promoção da qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, pela incorporação das ações programáticas de uma forma mais abrangente e do desenvolvimento de ações intersetoriais. A ESF busca realizar uma atenção integral, para incorporar as ações de vigilância em saúde, a qual constitui um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, além disso, visa o planejamento e a implementação, seguindo os princípios do SUS como a universalidade, equidade da atenção e integralidade das ações (BRASIL, 2017).

Sabe-se que o enfermeiro tem papel fundamental na operacionalização ESF, como cita o ministério da Saúde (BRASIL, 2001), os profissionais de enfermagem desempenham um importante papel na ESF, pois cabe a eles o acompanhamento e supervisão de trabalho, a promoção da capacitação e educação continuada dos agentes comunitários de Saúde e técnicos de enfermagem, trabalham também na assistência com ênfase na promoção da saúde da população individual ou coletivo e intervindo nos agravos de ordem patológica (CAZOLA; OLIVEIRA; SOUZA, 2017)

As mulheres, são hoje, as usuárias do SUS que mais buscam a unidade de saúde para orientação e ajuda. O enfermeiro é o profissional responsável por recepcionar, consultar, avaliar e orientar essas mulheres a fim de solucionar suas queixas e evitar agravamento da situação. O câncer de mama é o mais incidente em mulheres no mundo, com aproximadamente 2,3 milhões

de casos novos estimados em 2020, o que representa 24,5% dos casos novos por câncer em mulheres. É também a causa mais frequente de morte por câncer nessa população, com 684.996 óbitos estimados para esse ano (15,5% dos óbitos por câncer em mulheres) por esse motivo hoje o câncer de mama é considerado um problema de saúde pública (IARC, 2020).

Dados estatísticos apontam que a idade igual ou superior a 50 anos é apontada como um dos principais fatores de risco. Alguns dados também têm mostrado que o risco de desenvolver o câncer de mama não hereditário está relacionado à produção hormonal. Outrossim, fatores endócrinos relacionadas pela função ovariana, como a menarca precoce, menopausa tardia e gestação, até mesmo estrógenos sintéticos, são elementos significativos para o risco de desenvolvimento do câncer de mama (TIEZZI, 2009; RAMOS et al., 2012).

Os principais sinais e sintomas de câncer de mama são dor, nódulo na mama ou nódulo em região axilar, alterações na pele da mama como avermelhada, retraída ou parecida com casca de laranja, alterações no mamilo, saída espontânea de líquido anormal pelos mamilos. No Brasil, a fim de garantir acesso ao usuário com câncer em todos os níveis de atenção do SUS, foi criada a Política Nacional de Atenção Oncológica, estabelecida pela Portaria do Ministério da Saúde 2.439, de 8/12/2005, que se encarrega de lhe garantir o amparo pela equipe de saúde em suas necessidades durante todo o percurso da doença envolve a promoção da saúde, a prevenção, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação do câncer, bem como os cuidados paliativos (WAKIUCHI et al., 2016)

A ESF é responsável, dentre outras demandas, por ações direcionadas ao usuário com câncer e aos seus familiares, devendo se fazer presente em todas as fases da doença. Apesar de não haver uma sistematização da assistência integral à pessoa com câncer neste nível assistencial, o acompanhamento a esses indivíduos e seus familiares é realizado pela APS por meio de visitas domiciliares, apoio ao cuidador, procedimentos técnicos, consultas e atendimento emocional ao usuário, entre outros (WAKIUCHI et al., 2016).

Para a prevenção do câncer de mama é necessário realizar-se o exame clínico de mamas (ECM) e a mamografia, pois o autoexame de mamas (AEM) é eficaz na detecção precoce e possível descobrir a doença em estágio primário ou avançado, permitindo um melhor prognóstico para o usuário (SILVA; RIUL, 2011).

A atuação do enfermeiro para a detecção precoce do câncer de mama na a APS é fundamental para estimular a adesão da mulher, incluindo ações de promoção à saúde e até de

tratamento e reabilitação, devendo ser aproveitadas as oportunidades em todos os atendimentos feitos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), o que pode potencializar seu papel de agente de mudanças, cuja ação guarda estreita proximidade com as usuárias (TEIXEIRA et al., 2017). Dessa forma, esse estudo busca identificar a atuação dos enfermeiros da ESF na rede de atenção oncológica, oferecendo assistência ao paciente e também a seus familiares, a fim de obter a detecção precoce do câncer de mama.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa, que consiste em abordar as atribuições desenvolvidas pelo enfermeiro em pacientes com câncer de mama. Na revisão de literatura, o pesquisador busca através das ferramentas disponíveis, os materiais necessários para o seu objeto de estudo, seja por livros, artigos de periódicos e de jornais, teses, dissertações, ou qualquer outro tipo de literatura que possua embasamento científico (UNESP, 2015). Na abordagem qualitativa podem ser utilizados diversos instrumentos para o desenvolvimento da pesquisa, tais como: questionários, entrevistas, observação, grupos focais e análise documental. As informações são coletadas a partir do ponto de vista do pesquisador (KRIPKA, 2015).

Utilizou-se como método a pesquisa bibliográfica, as quais foram consultadas nos seguintes bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Scientific Electronic Library Online (SCIELO); Revista Eletrônica de Enfermagem; Revista Científica FacMais. Os critérios de inclusão desta pesquisa foram artigos que estivessem na língua portuguesa e os que estavam de acordo com o objeto de estudo, os artigos selecionados deveriam se tratar de estudos empíricos publicados em periódicos científicos. Seguindo os critérios de exclusão: teses, dissertações e capítulos de livros não participaram deste estudo. Após a leitura dos resumos, os que não relacionavam de alguma forma estigma câncer de mama e assistência do enfermeiro também foram excluídos.

A busca bibliográfica foi feita na Biblioteca Virtual de Saúde utilizando os descritores “Programa Saúde da Família” and “Atenção Básica” and “Atenção à Saúde da Mulher”. Para pesquisa no Scielo foram utilizados os termos “Câncer de mama” and “papel do enfermeiro na USF” entre os anos de 2009 a 2021. Optou-se por utilizar as etapas da técnica de Análise de Conteúdo que, segundo Bardin (2016), consiste num método apresentado para análise de

conteúdo que é bastante rico em detalhes e didático, o qual as organiza em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A pré-análise é a fase em que se organiza o material com o objetivo de torná-lo operacional, estudando e sistematizando as ideias iniciais. Trata-se da organização propriamente dita por meio de quatro etapas: (a) leitura flutuante, momento em que se começa a conhecer o texto; (b) escolha dos documentos que serão analisados; (c) formulação das hipóteses e dos objetivos; (d) referência dos índices e elaboração de indicadores (BARDIN, 2016).

A exploração do material é a segunda fase e consiste na definição de categorias (sistemas de codificação) é uma etapa importante. Esta é a fase da descrição analítica, submetido a um estudo aprofundado, orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos. Dessa forma, a codificação, a classificação e a categorização são básicas nesta fase (BARDIN, 2016). A terceira fase diz respeito ao tratamento e interpretação dos resultados obtidos e pode ser feito através de inferência, que um tipo de interpretação controlada. Esta etapa é destinada ao tratamento dos resultados; ocorre nela a condensação e o destaque das informações para análise (BARDIN, 2016).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram achados 180 artigos com os descritores programa saúde da família and câncer de mama, e mais 300 com os descritores Atenção Básica and Atenção à Saúde da Mulher, foram excluídos 460 por critério de exclusão, onde foram selecionados 20 artigos para o estudo. Após análise de todo o material, os dados foram organizados, separados 11 artigos abaixo, facilitando a visualização e compreensão do material, como apresenta o Quadro 1.

O Quadro 1 apresenta as caracterizações de cada um dos artigos selecionados, onde está descrito o título de cada artigo, os nomes dos autores e ano de publicação, o periódico que o artigo foi publicado, o objetivo, o método e/ou tipo de pesquisa que foi realizado para a construção do artigo e as principais conclusões.

Quadro 1. Descrição dos artigos selecionados.

	Autor/ano	Periódico	Objetivo	Método
1	Alvares A.S.; Corrêa A.C.P.; Arantes R.B, 2013	Revista Enferm. Foco	Caracterizar a organização estrutural das unidades de ESF, do Município de Cuiabá-MT, para efetivação da assistência à prevenção dos cânceres de colo do útero e de mama	Descritivo e exploratório de abordagem quantitativa e delineamento transversal
2	Fabbro, M.R.C.; Montrone, A.V.G.; Santos, S., 2008	Revista enfermagem UERJ	Identificar percepções, conhecimentos e vivências de mulheres com câncer de mama	Estudo descritivo com abordagem qualitativa dos dados.
3	Fernandes M.A. et al., 2013	Revista Ciência & Saúde Coletiva	Percepção do enfermeiro diante do paciente com câncer sob cuidados paliativos.	Estudo exploratório, com abordagem qualitativa.
4	Pinheiro A.B. et al., 2013	Revista Brasileira de Cancerologia	Descrever o perfil clínico e epidemiológico de mulheres jovens diagnosticadas com câncer de mama no Brasil	Um estudo transversal
5	Ramos F.V.; Siqueira R.L.; Magueta E.B., 2012	SciELO	Descrever os aspectos epidemiológicos relacionados ao câncer de mama em mulheres.	Caráter qualitativo e descritivo
6	Ross J.R., Leal S.M.C., Viegas K., 2017	Revista de enfermagem UFPE	Identificar as mulheres que realizaram o rastreamento do câncer de colo de útero e mama.	Estudo quantitativo, transversal, exploratório, descritivo.
7	Souza G.R.M., Cazola L.H.O., Oliveira S.M.V.L., 2017	Revista Escola Anna Nery	Conhecer a atuação dos enfermeiros da ESF na atenção oncológica.	Estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa
8	Souza G.R.M.; Cazola L.H.O.; Picoli R.P., 2018	Revista Cogitare Enfermagem	O identificar a atuação do enfermeiro da APS na atenção oncológica	Trata-se de revisão integrativa da literatura, de forma sistemática.
9	Souza N.H.A et al., 2017	Revista SANARE	Investigar o perfil clínico-epidemiológico de mulheres com idades entre 20 e 49 anos com câncer de mama e os fatores de risco relacionados	Caráter quantitativo e transversal
10	Teixeira M.S. et al., 2017	Revista Acta Paul Enferm	Analisar as ações realizadas por enfermeiros da Atenção Primária em Saúde para rastreamento oportunístico do câncer de mama.	Estudo descritivo, transversal
11	Wakiuchi J. et al., 2016	Revista de enfermagem eletrônica	Apreender como usuários com câncer percebem a atuação das equipes da Estratégia Saúde da Família	Estudo descritivo de abordagem qualitativa

Segundo o INCA (2012) O câncer de mama é o mais incidente mundialmente e o mais frequente causador de morte por câncer em mulheres. Do mesmo modo, no Brasil, este tipo de câncer é o mais incidente, apresentando altas taxas de mortalidade no sexo feminino. As

mulheres mais velhas, sobretudo a partir dos 50 anos de idade, têm maior risco de desenvolver câncer de mama. E alguns fatores estão relacionados a patologia como idade, fatores endócrinos, história reprodutiva, fatores comportamentais, ambientais e fatores genéticos ou hereditários que tendem a aumentar o desenvolvimento da doença. Tiezzi (2009) e Pinheiro et al. (2013) concordam que os fatores hormonais relacionados com o estilo de vida, hereditariedade e alterações genéticas podem aumentar o risco de adquirir o câncer de mama.

Mediante o cenário oncológico, já em 2005, o Ministério da Saúde (MS) instituiu a Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO), determinando que o usuário portador de câncer deva receber cuidados que contemplem os diversos níveis de atenção, ou seja, a atenção primária e a especializada, de média e alta complexidade, com ações voltadas para o indivíduo e o coletivo, com foco na promoção da saúde e prevenção do câncer, bem como o diagnóstico oportuno e o apoio à terapêutica de tumores e cuidados paliativos. A Portaria estabelece que à ABS, incluindo Unidades Básicas de Saúde e ESF, cabem ações voltadas para o indivíduo e coletivo com foco na promoção da saúde e prevenção do câncer, bem como o diagnóstico precoce e apoio à terapêutica de tumores, os cuidados paliativos e as ações clínicas para o seguimento de doentes tratados.

Como cita SOUZA et al. (2017) Além de realizar o AEM, ECM, ter conhecimento dos principais fatores de risco e a prática de prevenção passam a ser essenciais para a cura e reabilitação do usuário diagnosticado com câncer de mama. A educação em saúde tem q ser realizados por profissionais capacitados e a busca ativa em pacientes portadores de câncer ou propícios a desenvolver a doença se mostra vitais para a detecção precoce e aumentar chances de cura. Dessa forma, Vale destacar que o enfermeiro possui algumas atribuições no controle do câncer de mama, dentre eles: realizar consulta de enfermagem; o exame clínico das mamas (ECM) e autoexame das mamas (AEM) de acordo com a faixa etária e quadro clínico; examinar e avaliar sinais e sintomas relacionados à neoplasia; solicitar e avaliar exames de acordo com os protocolos locais; encaminhar e acompanhar nos serviços de referência para diagnóstico e/ou tratamento; realizar e participar das atividades de educação permanente, orientação sobre as opções de tratamento e mudança no estilo de vida, promoção do autocuidado, apoio emocional, alívio da dor e complicações do tratamento.

4 CONCLUSÃO

Sabe-se que há alguns anos o câncer de mama já é considerado um problema de saúde pública no Brasil devido a sua alta taxa de ocorrência, é uma doença insidiosa e que interfere negativamente com o psicológico da mulher, por esse motivo despertou a atenção dos representantes da área da saúde que estudam, planejam e elaboram programas de educação em saúde com o objetivo de rastrear mulheres consideradas do grupo de risco com o objetivo de lhes proporcionar informações acerca de um assunto tão importante, assim como diagnóstico precoce.

De acordo com as pesquisas realizadas, fica evidenciado a importância da qualidade da assistência de enfermagem na ESF para melhoria do quadro da mulher e acompanhamento do tratamento de câncer de mama, além da comunicação entre profissional, família e paciente, que é indispensável para a melhoria do atendimento e conseqüentemente, a segurança da paciente. A mulher deve sentir-se segura, acolhida e valorizada através da assistência sistematizada e individualizada, o que torna o papel do enfermeiro importante na perspectiva de reduzir o medo, assegurar informação e oferecer suporte para essa mulher diante das conseqüências da doença.

REFERÊNCIAS

- ALVARES, A. S.; CORRÊA, A. C. P.; ARANTES, R. B. **Câncer de Mama e Colo do Útero: estrutura organizacional da prevenção na estratégia saúde da família**. Enfermagem em Foco, 2013. 4(3,4) 153 – 156
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da Atenção Básica : Saúde das Mulheres / Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília**. Brasília, 2016.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Política Nacional de Atenção Oncológica / Tribunal de Contas da União; Relator Ministro José Jorge**. – Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo, 2011
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Início do tratamento do câncer de mama no SUS está mais ágil. Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde**. Data de publicação: 07/10/2020. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/10036>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção oncológica**. Brasília: conass, 2005.
- FABBRO, M. R. C.; MONTRONE, A. V. G.; SANTOS, S. **Percepções, conhecimentos e vivências de mulheres com câncer de mama**. Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v.16, n.4, p.532-537, 2008.

FERNANDES, M. A.; EVANGELISTA, C. B.; SANTOS, I. C. P.; AGRA, G.; LOPES M. S.; RODRIGUES F. A. **Percepção dos enfermeiros sobre o significado dos cuidados paliativos em pacientes com câncer terminal**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(9):2589-2596, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Controle do câncer de mama, fatores de risco**. Ministério da saúde, 2021. Disponível em: www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/fatores-de-risco.

LAFABRIE, M. M. *et al.* **Mujeres em tratamiento de cáncer, acogidas por un albergue de apoyo: circunstancias y perspectivas de cuidado de enfermería**. *Revista Colombiana de Enfermería*, Bogotá, v.4, n.4, 2009.

LAURENCE B.; RETO L. A.; PINHEIRO A. **Análise de conteúdo**. Edições 70, São Paulo, 2016.

PINHEIRO A. B.; LAUTER, D. S.; MEDEIROS, G. C.; CARDOZO, I. R.; MENEZES, L. M.; SOUZA, R. M. B.; ABRAHÃO, K.; CASADO, L.; BERGMAN, A.; THULER, L. C. S. **Câncer de Mama em Mulheres Jovens: Análise de 12.689 Casos**. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2013. 59(3): 351-359

RAMOS, F. V.; SIQUEIRA, R. L.; MAGUETA, E. B. **Perfil epidemiológico do câncer de mama em mulheres**. Rio de Janeiro, 2012.

ROSS, J. R.; LEAL, S. M. C.; VIEGAS, K. **Rastreamento do câncer de colo de útero e mama**. *Rev enfermagem UFPE on line.*, Recife, 2017.

SILVA P.A.; Riul S.S. **Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce**. *Rev Bras Enferm*, Brasília, 2011.

SILVA, R. M.; BEZERRA, I. C.; BRASIL, C. C. P.; MOURA, E. R. F. **ESTUDOS QUALITATIVOS: Enfoques Teóricos e Técnicas de Coleta de Informações**. Sobral: Edições UVA, 2018. 305p.

SOUZA, G. R. M.; CAZOLA, L. H. O.; OLIVEIRA, S. M. V. L. **Atuação dos enfermeiros da estratégia saúde da família na atenção oncológica**. *Esc Anna Nery*, 2017.

SOUZA, G. R. M.; CAZOLA, L. H. O.; PÍCOLI, R. P. **Atuação do enfermeiro da atenção primária à saúde na assistência oncológica: revisão integrativa**. *Cogitare Enferm*, 2018.

SOUZA, N. H. A.; FALCÃO, L. M. N.; NOUR, G. F. A.; BRITO, J. O.; CASTRO, M. M.; OLIVEIRA, M.S. **Câncer de mama em mulheres jovens: estudo epidemiológico no nordeste brasileiro**. Sobral: *Sanare*, v.16, n.02, p.60-67, 2017.

TEIXEIRA, M. S.; GOLDMAN, R. E.; GONÇALVES, V. C.; GUTIÉRREZ, M. G.; FIGUEIREDO, E. M. **Atuação do enfermeiro da Atenção Primária no controle do câncer de mama**. São Paulo: *Acta Paul Enferm*, 2017.

TIEZZI, D.G. **Epidemiologia do câncer de mama**. São Paulo: *Rev Bras Ginecol Obstet*, 2009.

WAKIUCHI, J.; MARCHI, J.A.; MARCON, S. S.; SALES, C.A. **Atuação da estratégia saúde da família na perspectiva de usuários com câncer**. *Rev. Eletr. Enf*, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.38612>

MICOTOXINA AFB1 ASSOCIADA À INGESTÃO DE FRUTOS OLEAGINOSOS E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE HEPATOCARCIONOMA NA REGIÃO NORTE DO BRASIL**MICOTOXIN AFB1 ASSOCIATED WITH THE INGESTION OF OILY FRUITS AND IT'S RELATIONSHIP WITH THE DEVELOPMENT OF HEPATOCARCIONOMA IN THE NORTHERN REGION OF BRAZIL****Rafaela Vieira de Souza**

Graduada em Biomedicina pela Universidade da Amazônia (UNAMA)

Belém, Pará;

<http://lattes.cnpq.br/5751870243374921>

Renan Rodrigo Corrêa Gomes

Graduado em Biomedicina pela Universidade da Amazônia (UNAMA)

Belém, Pará;

<http://lattes.cnpq.br/2616962048156073>

Sarah Kézia Melo Galvão

Graduanda em Farmácia pela Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR)

Tucuruí, Pará;

<http://lattes.cnpq.br/9123843662577816>

Victória Marçal de Lima e Silva

Graduada em Biomedicina pela Universidade da Amazônia (UNAMA)

Belém, Pará;

<http://lattes.cnpq.br/7993043295585012>

RESUMO

Introdução: Os metabólitos secundários são moléculas produzidas por microrganismos, estas possuem diversas funções podendo ser sintetizadas por procariotos unicelulares, e por eucariotos pluricelulares, incluindo significativamente os fungos. Estas moléculas bioativas podem ser tóxicas, como a aflatoxina B1 (AFB1), produzida pelo fungo *Aspergillus flavus*, a qual possui relação no desenvolvimento do Hepatocarcinoma por meio do consumo de frutos oleaginosos contaminados. **Objetivo** deste trabalho é relatar os efeitos mutagênicos da micotoxina AFB1, produzida pelo *Aspergillus flavus*, ressaltando a importância do manejo adequado de frutos oleaginosos como um dos potenciais mecanismos para a prevenção do câncer hepático e incentivar estudos mais detalhados sobre a relação da contaminação fúngica em frutos oleaginosos com a elevada taxa de casos de Hepatocarcinoma na Região Norte do Brasil. **Metodologia:** Este estudo baseou-se em uma revisão sistemática de caráter exploratório e descritivo. As pesquisas foram feitas nas bases de dados Pubmed, Scielo, Science e Scopus. **Resultados e Discussão:** Alimentos com grande teor de glicídios, destacando os frutos oleaginosos, são mais favoráveis à produção de micotoxinas pela espécie *Aspergillus flavus*,

que os utiliza como subsídios preferenciais, produzindo AFB1, concitando a susceptibilidade da contaminação por via alimentar que como consequência acarreta efeitos mutagênicos nos hepatócitos, contribuindo para o surgimento do Hepatocarcinoma. **Conclusão:** A AFB1 é a toxina mais relacionada no surgimento de mutações celulares e causadora do Hepatocarcinoma, desse modo, é evidenciada a necessidade de instruções para biossegurança alimentar dos comerciantes e consumidores de frutos oleaginosos na Amazônia, sendo ferramenta essencial como um dos mecanismos na prevenção de Hepatocarcinoma ocasionado pela ingestão de frutos contaminados com micotoxinas produzidas por fungos do gênero *Aspergillus*.

Palavras-chaves: Frutos Oleaginosas; *Aspergillus flavus*; Câncer Hepático.

ABSTRACT

Introduction: Secondary metabolites are molecules produced by microorganisms, which have several functions and can be synthesized by unicellular prokaryotes, and by multicellular eukaryotes, significantly including fungi. These bioactive molecules can be toxic, such as aflatoxin B1 (AFB1), produced by the fungus *Aspergillus flavus*, which is related to the development of Hepatocarcinoma through the consumption of contaminated oleaginous fruits.

The objective of this work is to report the mutagenic effects of the mycotoxin AFB1, produced by *Aspergillus flavus*, highlighting the importance of proper handling of oleaginous fruits as one of the potential mechanisms for the prevention of liver cancer and encourage more detailed studies on the relationship of fungal contamination in fruits with the high rate of Hepatocarcinoma cases in Northern Brazil. **Methodology:** This study was based on an exploratory and descriptive systematic review. Searches were carried out in Pubmed, Scielo, Science and Scopus databases. **Results and Discussion:** Foods with a high carbohydrate content, especially oleaginous fruits, are more favorable to the production of mycotoxins by the *Aspergillus flavus* species, which uses them as preferential subsidies, producing AFB1, raising the susceptibility of contamination by food than as This consequence has mutagenic effects on hepatocytes, contributing to the emergence of Hepatocarcinoma. **Conclusion:** AFB1 is the toxin most related to the emergence of cell mutations and the cause of Hepatocarcinoma, thus, the need for instructions for food biosafety for traders and consumers of oleaginous fruits in the Amazon is evidenced, being an essential tool as one of the mechanisms in prevention of Hepatocarcinoma caused by the ingestion of fruits contaminated with mycotoxins produced by fungi of the genus *Aspergillus*.

Keywords: Oil Fruits; *Aspergillus flavus*; Liver Cancer.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta um enorme potencial de produção e exportação de frutos no mundo, com grande riqueza de espécies nativas, englobando um mercado diversificado como de lavouras permanentes ou temporárias, nesse sentido, a região amazônica destaca-se pelo grande número de espécies oleaginosas, tais como a castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*), o tucumã (*Astrocaryum vulgare Mart.*), pupunha (*Bactris gasipaes*) e a bacaba (*Oenocarpus bacaba*), os

quais apresentam considerável potencialidade bioeconômica (OLEAGINOSAS DA AMAZÔNIA, 2009; SEBRAE, 2015).

Estas espécies oleaginosas compõem um diversificado cenário alimentar na Região Norte, relacionado principalmente aos aspectos sociais, econômicos e culturais, representando assim uma grande parcela da alimentação das populações nativas, sendo amplamente comercializados nas feiras livres da região amazônica (LEIROS, 2021).

O comércio de frutos oleaginosos nas feiras livres da Região Norte acontece muitas vezes sem a preocupação com as condições básicas sanitárias, fato este que colabora com a proliferação de fungos produtores de aflatoxinas na cadeia produtiva de frutos oleaginosos, principalmente da castanha-do-brasil (VILAÇA; GUEDES; BORGES, 2021).

As aflatoxinas são metabólitos secundários nocivos e mutagênicos, sintetizados principalmente por eucariotos pluricelulares, de características filamentosas e esporuladas, pertencentes ao Reino Fungi do gênero *Aspergillus*, como *Aspergillus parasiticus* e destacando-se significativamente a espécie *Aspergillus flavus* (YU *et al.*, 2004).

As aflatoxinas são compostos toxigênicos que podem contaminar os frutos oleaginosos, desse modo, a ingestão de frutos contaminados por estas micotoxinas representa um grave problema que vai muito além das perdas produtivas e econômicas, destacando-se o perigo à saúde humana, devido ao caráter mutagênico e cancerígeno que estas biomoléculas possuem (PRESTES *et al.*, 2019).

Existem 18 variações de aflatoxinas, as quais possuem uma estrutura similar, porém destacam-se aquelas com maior interesse médico-sanitário: Aflatoxina Blue 1 (AFB1), Aflatoxina Blue 2 (AFB2), Aflatoxina Green 1 (AFG1) e Green 2 (AFG2), dentre as quais, ressalta-se a AFB1 como a mais prevalente e tóxica para o organismo humano (BOVO, 2014).

A AFB1 é uma micotoxina pró-carcinogênea, ou seja, é um composto que possui potencial de ação mutagênica celular que se relaciona a ingestão de frutos oleaginosos e outros alimentos contaminados com esta toxina, pois a AFB1 sofre biotransformação no fígado junto à metabolização dos nutrientes do alimento (VILAÇA; GUEDES; BORGES, 2021).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) o Hepatocarcinoma caracteriza-se por apresentar-se muito agressivo e com altas taxas de óbitos, demonstrando aumento desta patologia na população, sobretudo na Região Norte, a qual apresenta os maiores índices, desse modo, estipula-se também a importância de se adotar medidas de biossegurança para traçar métodos que cooperam na vigilância em saúde coletiva, principalmente no que tange a segurança alimentar, orientando o correto manejo de frutos oleaginosos e de outros alimentos

que podem ser contaminados pela AFB1 produzida pelo fungo *Aspergillus flavus* (INCA, 2021).

Neste contexto, o objetivo geral desta pesquisa é relatar sobre os efeitos mutagênicos da micotoxina AFB1, produzida principalmente pelo fungo *Aspergillus flavus*, e seus efeitos mutagênicos no desenvolvimento do Hepatocarcinoma por via alimentar de frutos oleaginosos na Região Norte do Brasil, enfatizando a importância do manejo adequado destes frutos como um dos potenciais mecanismos para a prevenção do câncer hepático e incentivar estudos mais detalhados sobre a relação das contaminações fúngicas em frutos oleaginosos com a elevada taxa de casos de Hepatocarcinoma na Região Norte do Brasil.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática de caráter descritivo (DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO *et al.*, 2011). Foram feitas buscas ativas nas bases de dados Pubmed, Scielo, Science e Scopus, com critério de filtro de língua inglesa e portuguesa na utilização dos descritores: Frutos Oleaginosos, *Aspergillus flavus* e Câncer Hepático.

Ao finalizar a realização da pesquisa nas plataformas, todos os títulos e resumos obtidos pela busca eletrônica foram analisados e selecionados somente os artigos que abordassem aspectos gerais das aflatoxinas e estudos específicos acerca da influência da aflatoxina B1 no desenvolvimento do câncer hepático.

Foram excluídos artigos com títulos e resumos poucos relacionados com os objetivos do estudo, textos incompletos nas bases de dados e artigos com nenhuma citação. Analisaram-se ao todo 42 artigos e de acordo com os objetivos delimitados, 16 participaram deste estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Costa (2014) destaca que dentre as feiras livres da Região Norte, o mercado do Ver-o-Peso no estado do Pará é considerado a maior feira ao ar livre da América Latina e o principal ponto comercial de centenas de espécies de frutos oleaginosos, sendo comercializados frutos popularmente conhecidos como castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*), piquiá (*Caryocar brasiliense*), tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), pupunha (*Bactris gasipaes*), bacaba (*Oenocarpus bacaba*) e mari/umari (*Poraqueiba sericeia Tul*). Além do valor de vendas de insumos o mercado do Ver-o-Peso apresenta uma gama de multiplicidade de elementos culturais, econômicos e sociais, influenciando também a dinâmica das feiras livres do estado do Amazonas.

Estudos da Empresa Brasileira de Pesquisa de Agropecuária (2007) aponta que o consumo in natura de frutos oleaginosos é um hábito cultural entre a população ribeirinha, porém estes frutos também funcionam como substratos para crescimento de determinados microrganismos, dentre eles observa-se a diversidade de crescimento fúngico (principalmente do gênero *Aspergillus*) em um mesmo tipo de fruto, proporcionando motivo de preocupação em relação à ingestão de micotoxinas contaminantes destes alimentos, o que reflete também no valor nutricional, o qual por meio da contaminação acarreta em perda ou deterioração pós-colheita.

Amorim (2004) e Trotta (2016) relatam que as aflatoxinas são classes de micotoxinas secretadas por fungos do gênero *Aspergillus*, destacando-se o *Aspergillus flavus* como o principal produtor da AFB1, quando impregnadas nos frutos, após serem consumidos por via oral, ocasionam sérios agravos que afetam o parênquima hepático, devido às toxinas serem potencialmente danosas ao fígado, pois este é o órgão-alvo da metabolização dos frutos no organismo.

Conforme estudos desenvolvidos por Oliveira (1997) e do Conselho de Ciência e Tecnologia Agrícola dos Estados Unidos (2003), as aflatoxinas, especialmente a AFB1, são compostos que podem provocar no sistema fisiológico complicações a níveis genéticos e bioquímicos, colaborando ao aparecimento de processos neoplásicos.

Imamura *et al.* (2014) comentam que as aflatoxinas estão intimamente envolvidas na contaminação de alimentos importantes na Região das Américas, devido às condições de temperatura e umidade ideais para a proliferação de fungos, representando assim um grave problema para o setor produtivo e para a saúde.

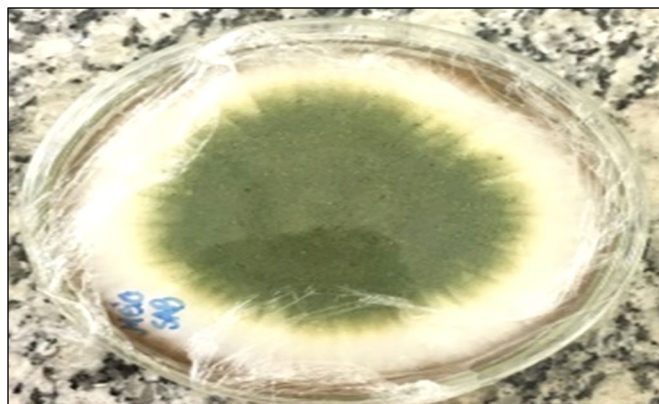
Cristo (2015) afirma que a AFB1 liga-se covalentemente ao nosso material genético (DNA), podendo ocasionar mutações nos genes pró-oncogenes, sobretudo nas células do fígado. Para IM *et al.* (1996) além de provocar efeitos graves no tecido hepático, esta toxina também está correlacionada à toxicidade mutagênica das células do tecido respiratório.

Guimarães *et al.* (2015) descrevem em seu estudo que em relação aos cuidados na fase de cultivo pouco se sabe sobre o manuseio da origem comercial de muitos frutos oleaginosos antes de chegar ao ponto de comercialização, por este motivo, torna-se difícil à obtenção de dados reais da procedência destes frutos e mapeamento dos possíveis locais e causas da contaminação desses alimentos por aflatoxinas.

Segundo Iamanaka *et al.* (2010) os alimentos com grande teor de glicídios, tais como os frutos oleaginosos, são mais favoráveis à produção da AFB1 pela espécie *Aspergillus flavus*

(Figura 1), naturalmente recorrente em muito destes insumos, utilizando-os como subsídios preferenciais da espécie, disponibilizando os substratos necessários para produção de toxinas.

Figura 1: *Aspergillus flavus*



Fonte: Acervo dos autores.

Hamid *et al.* (2013) comentam que a AFB1 contamina alimentos fomentando um grave risco ao desenvolvimento do Hepatocarcinoma. Os autores ressaltam que esta biomolécula apresenta potencialidade tóxica e mutagênica no organismo, certamente significando risco na qualidade de vida por afetar de forma agressiva o parênquima hepático.

Em um estudo experimental desenvolvido por Sprynskyy *et al.* (2017), os autores demonstraram que a AFB1 apresentou rápida adsorção (1-15min) pelo sistema gastrointestinal, demonstrando assim uma elevada susceptibilidade a biotransformação pelo fígado e alta ligação das moléculas toxigênicas. Trotta (2016) indicou em seu estudo que indivíduos que possuíam algum tipo de hepatopatia, como hepatites ou cirroses, apresentavam maior risco de desenvolvimento do Hepatocarcinoma.

Segundo Teumer (2010) a AFB1 é capaz de alterar a função do gene p53, fazendo com que este gene atue como um oncogene dominante, promovendo a instabilidade genômica e a replicação desbalanceada de DNA defeituoso, contribuindo assim para a progressão e agressividade do Hepatocarcinoma.

Oliveira (1997) e Cristo (2015) constataram que as enzimas microsomas da superfamília citocromo P450 são responsáveis por epoxidar à dupla ligação do éter vinílico presente na estrutura bi-furanóide da molécula AFB1, resultando em um composto altamente reativo e eletrofílico, capaz de reagir covalentemente em moléculas nucleofílicas como o DNA, desencadeando efeitos mutagênicos e carcinogênicos nas células do tecido hepático, contribuindo significativamente para o surgimento do Hepatocarcinoma.

Chhonker *et al.* (2018) revelam que os efeitos tóxicos ao fígado causam dor na parte superior direita do abdômen, peso, inchaço, perda de apetite e peso, náuseas, vômitos, pele e

olhos amarelados, cujos sintomas são indicativos de Hepatocarcinoma que pode ser provocado pela ingestão de AFB1 produzida por *A. flavus*, sendo dessa forma um potencial causador de mutagenicidade celular no desenvolvimento do Hepatocarcinoma.

4. CONCLUSÃO

A contaminação de frutos oleaginosos por AFB1 mostra-se como uma problemática relevante no que tange a aspectos clínicos, pois este fato apresenta considerável potencial carcinogênico. A influência dos costumes socioculturais da população da Região Norte é um dos fatores que medeiam à ingestão de frutos contaminados por AFB1 e conseqüentemente isto influencia no desenvolvimento do Hepatocarcinoma, dessa maneira, a orientação a respeito do manejo correto e consumo seguro destes alimentos representa um ponto crucial no direcionamento de medidas de prevenção do câncer hepático, ocasionado principalmente pela via alimentar, o qual é mais recorrente na Região Norte do Brasil.

A correlação da influência de hábitos e costumes aumenta a letalidade dos casos e surgimento do câncer hepático, decorrente da ação de micotoxina AFB1 produzida principalmente pelo fungo *Aspergillus flavus*, desse modo torna-se necessário que as autoridades considerem outras formas de fiscalização nas feiras livres, bem como a criação de fóruns locais com reuniões e palestras que objetivem a demonstração de práticas corretas de manejo dos frutos oleaginosos regionais, seja antes do transporte, comercialização ou até mesmo do consumo, prevenindo assim o surgimento do Hepatocarcinoma associado à ingestão de frutos oleaginosos contaminados por AFB1 na Região Norte do Brasil.

REFERÊNCIAS

AMORIM, DANIELA SILVA DE et al. Infecções por *Aspergillus* spp: aspectos gerais. **PULMÃO RJ** • Volume 13 • Nº 2 • Abr-Mai-Jun, 2004.

COSTA, Carla Fernanda Andrade et al. A RESISTÊNCIA CULTURAL DO MERCADO DO VER-O-PESO (BELÉM-PA) NO CERNE DE UMA ECONOMIA ATUAL. VII CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 2014.

CRISTO, DANIELI DE. et al. Exposição a aflatoxinas: fator de risco para câncer de fígado. *Rev. Vittalle*, 2015.

DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, Mônica Cecília et al. Revisão Sistemática: noções gerais. **Rev. esc. enferm. USP** 45 (5) • Out 2011.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Informação Tecnológica**. 1ª Edição Pós-colheita de Hortaliças, 2007.

HAMID, A. S. *et al.* **Aflatoxin B1-induced hepatocellular carcinoma in developing countries**: Geographical distribution, mechanism of action and prevention (Review). **Oncology Letters** 5: 1087-1092, 2013.

IM, S., BOLT, M., STEWART, R. *et al.* Modulation of aflatoxin B1 biotransformation by β -naphthoflavone in isolated rabbit lung cells. **Arch Toxicol** 71, 72–79 (1996).

IAMANAKA, Beatriz Thie; OLIVEIRA, Idjane Santana & TANIWAKI, Marta Hiromi. Micotoxinas em Alimentos. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Recife, vol. 7, p.138-161, 2010.

LEIROS, Marcela. **Alimentação e hábitos dos povos da floresta contribuem para longevidade acima da média**. 2021. Revista Cenarium. Disponível em: < Alimentação e hábitos dos povos da floresta contribuem para longevidade acima da média - Revista Cenarium>. Acesso em: 22 de Julho de 2021.

OLEAGINOSAS DA AMAZÔNIA. 2 ed., **rev. e atual.** Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.

OLIVEIRA, Carlos Augusto Fernandes de. Aflatoxinas: conceitos sobre mecanismos de toxicidade e seu envolvimento na etiologia do câncer hepático celular. **Rev. Saúde Pública**, 31 (4): 417-24, 1997.

PRESTES, Isabele D. Principais fungos e micotoxinas em grãos de milho e suas consequências. **Scientia Agropecuaria** 10(4): 559 – 570 (2019).

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS PEQUENAS E MICROEMPRESAS (SEBRAE). Boletim de Inteligência: Agronegócio Fruticultura. 2015, 5 p.

TROTTA, MAURICIO DE ROSA. **Correlação entre a ingestão de aflatoxina B1-adutos e expressão hepática de marcadores moleculares relacionados à hepatocarcinogênese em ratos**- Dissertação, São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Ribeirão Preto, 2016, 101f.

VILAÇA, Renan Cintra; GUEDES, Heloisa Geovana; BORGES, Beatriz Essenfelder. Câncer Hepático causado pela contaminação de alimentos por aflatoxina B1: uma revisão bibliográfica. **Revista Multidisciplinar Em Saúde**, 2(3), 52.

YU, Jiujiang; BHATNAGAR, Deepak & CLEVELAND, Thomas E. **Completing Sequence of aflatoxin pathway gene cluster in Aspergillus parasiticus**. REV. Elsevier B.V. All rights reserved, 2004. Doi:10.1016/S0014-5793(04)00327-8

CAPÍTULO 19

**MORTALIDADE POR CÂNCER NA REGIÃO DO NORDESTE: UM
COMPARATIVO EPIDEMIOLÓGICO ENTRE BARREIRAS E SALVADOR
ATRAVÉS DO DATASUS**

**CANCER MORTALITY IN THE NORTHEAST REGION: AN EPIDEMIOLOGICAL
COMPARISON BETWEEN BARREIRAS AND SALVADOR THROUGH DATASUS**

Thiago José Islanderson dos Santos Castro

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário São Francisco de Barreiras - UNIFASB
<http://lattes.cnpq.br/4957638683452082>

Ana Carolina Santos Gonçalves

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário São Francisco de Barreiras -
UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/176802034469040>

Carolina Victória Mendes Araújo Miranda

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário São Francisco de Barreiras -
UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/1065084588654491>

Hemilly Joanny Cardoso de Oliveira

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário São Francisco de Barreiras -
UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/6781455461923397>

Jeieli Araújo Soares Cardozo

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário São Francisco de Barreiras –
UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/1495466058218636>

Magnun Luan Batista

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário São Francisco de Barreiras – UNIFASB
<http://lattes.cnpq.br/7581134924974679>

Estela Fernandes e Silva

Doutora em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal do Rio Grande- FURG.
Professora Doutora Rede Estadual Rio Grande do Sul - RS
<http://lattes.cnpq.br/4894723636859710>

Maiara Bernardes Marques

Doutora em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal do Rio Grande- FURG. Docente
do Colegiado de Medicina do Centro Universitário São Francisco de Barreiras -
UNIFASB/UNINASSAU
<http://lattes.cnpq.br/0654733232144550>

RESUMO

Introdução: O câncer é um dos maiores problemas de saúde pública do Brasil e do mundo. Existem diversos fatores que influenciam na propagação de doenças, de modo que, o modo de distribuição, o progresso e os recursos na prevenção afetam diretamente no estudo epidemiológico. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento dos índices de mortalidade cânceres mais frequentes na população de Salvador e Barreiras (Bahia) e relacionar os mesmos com os possíveis fatores epidemiológicos. **Metodologia:** Para a coleta dos dados, foi utilizado o banco de dados do SUS, o DATASUS. Coletamos as taxas numéricas de mortalidade para as cinco localizações primárias de mortalidade por câncer nos últimos cinco anos (2015 a 2019), na região Nordeste, no estado da Bahia (BA), na capital Salvador e na cidade de Barreiras. A partir desse recorte obtivemos tabelas e gráficos com dados obtidos utilizando o TabNET (ferramenta associada ao DATASUS). **Resultados e discussões:** Os dados obtidos apresentam taxas de mortalidade diferentes dentre os anos analisados, e ainda, os tipos de cânceres também variam entre a população de Salvador e Barreiras, BA. **Conclusão:** Concluimos que os índices de mortalidade nas regiões de Salvador e Barreiras são diferentes, sugerindo-se que as condições ambientais e os fatores epidemiológicos variam ao longo dos anos e das cidades no estado da BA.

Palavras-chaves: Banco de dados, fatores epidemiológicos, oncologia, INCA.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is one of the biggest public health problems in Brazil and in the world. There are several factors that influence the spread of diseases, so the mode of distribution, progress and resources in prevention directly affect the epidemiological study. In this sense, the objective of this study was to carry out a survey of the most frequent cancer mortality rates in the population of Salvador and Barreiras (Bahia) and relate them to possible epidemiological factors. **Methodology:** For data collection, the SUS database, DATASUS, was used. We collected the numerical mortality rates for the five primary cancer mortality locations in the last five years (2015 to 2019), in the Northeast region, in the state of Bahia (BA), in the capital Salvador, and in the city of Barreiras. From this cut, we obtained tables and graphs with data obtained using TabNET (a tool associated with DATASUS). **Results and discussions:** The data obtained show different mortality rates among the years analyzed, and the types of cancer also vary between the population of Salvador and Barreiras, BA. **Conclusion:** We conclude that mortality rates in the regions of Salvador and Barreiras are different, suggesting that environmental conditions and epidemiological factors vary over the years and across cities in the state of BA.

Keywords: Database, epidemiological factors, oncology, INCA

1. INTRODUÇÃO

Segundo a organização mundial da saúde, o câncer é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, e no Brasil. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) descreve por câncer um conjunto de anomalias que desencadeiam o crescimento das células de forma desordenada, como característica principal. Estas células, multiplicam-se com muita velocidade, são bastante invasivas, acarretando assim em neoplasias que pode afetar diversos órgãos no corpo todo (INCA, 2021).

As taxas de mortalidade do câncer são altas e afetam indivíduos em todo o mundo, desde países em desenvolvimento até os países desenvolvidos. Estima-se que cerca de uma em cada seis mortes no mundo, estão relacionadas com o câncer. Nesse sentido, a análise do estudo da propagação das doenças torna-se essencial para a compreensão de incontáveis enfermidades. Existem diversos fatores que influenciam na propagação de doenças, de modo que, o modo de distribuição, o progresso e os recursos na prevenção afetam diretamente no estudo epidemiológico. No ramo da ciência, a epidemiologia estuda todos esses fatores que determinam as enfermidades, e em conjunto após análises, propõem-se medidas para prevenção, vigilância e extinção da moléstia.

Define-se epidemiologia de acordo com Rouquayrol e Goldbaum (2003) como a “ciência que estuda o processo saúde-doença em coletividades humanas, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva”. Nos estudos de Pereira (2002), a epidemiologia é um “Ramo das ciências da saúde que estuda, na população, a ocorrência, a distribuição e os fatores determinantes dos eventos relacionados com à saúde”. Assim, conclui-se as três principais áreas de conhecimento epidemiológico: Ciências da Saúde, Ciências Sociais e Estatística. O potencial de impor o método epidemiológico é uma competência essencial para funcionários da saúde que possui o propósito de diminuir doenças e viabilizar saúde com intuito de aprimorar a qualidade da saúde para a população.

Baseado na importância dos estudos na área da epidemiologia do câncer apresentados anteriormente, o objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento dos índices de mortalidade cânceres mais frequentes na população de Salvador e Barreiras (Bahia) e relacionar os mesmos com os possíveis fatores epidemiológicos.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho apresenta-se como um estudo quantitativo de caráter descritivo, epidemiológico, transversal ou longitudinal, dos casos de mortalidade de câncer coletadas no bando de dados do DATASUS. No DATASUS selecionamos as estatísticas vitais. Fomos direcionados para os dados de câncer, vinculados ao banco de dados do INCA (Instituto Nacional do Câncer). Para pesquisa, foram coletados dados sobre a taxa de mortalidade para as cinco regiões com maiores incidências, nos últimos cinco anos. Selecionamos o período de 2015 a 2019, na região Nordeste, no estado da Bahia, na Capital Salvador e na cidade de Barreiras. A partir desse recorte obtivemos tabelas e gráficos com dados obtidos a partir do recorte já mencionado, utilizando os programas TabWin e TabNet (ferramentas associadas ao DATASUS).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A epidemiologia do câncer é o estudo dos fatores que afetam o câncer, que é um grave problema de saúde pública. Analisar os fatores sociais, culturais e econômicos de um determinado local sob uma ótica epidemiológica possibilita a obtenção de conhecimentos a respeito dos indicadores de saúde dessa amostra estudada. Sendo assim, a taxa de mortalidade, o acesso à serviço de saúde de qualidade e a incidência de uma determinada doença são exemplos de características de uma comunidade que produzem impacto no seu processo saúde-doença, e tais informações podem ser obtidas por meio de um estudo epidemiológico (GOMES, 2015).

Existem diversos fatores que influenciam na propagação de doenças, de modo que, o modo de distribuição, o progresso e os recursos na prevenção afetam diretamente no estudo epidemiológico. Muitos desses fatores como cigarro, alimentação, exposição á vírus, entre outros, desencadeiam processos patogênicos, afetando oncogenes e supressores tumorais que por sua vez, causam os padrões genéticos aberrantes de descontrole no ciclo de viabilidade celular.

Os resultados obtidos nesse trabalho mostram que os índices de mortalidade causadas por câncer são diferentes entre a população de Salvador a capital da Bahia no Nordeste, e Barreiras, cidade localizada no Oeste da Bahia. De acordo coma tabela 1, é possível observar

que entre o ano de 2015 e 2019 na cidade de Salvador, o câncer que apresenta maiores taxas de mortalidade em primeiro lugar é o de mama, tanto no ano de 2015 quanto no ano de 2019.

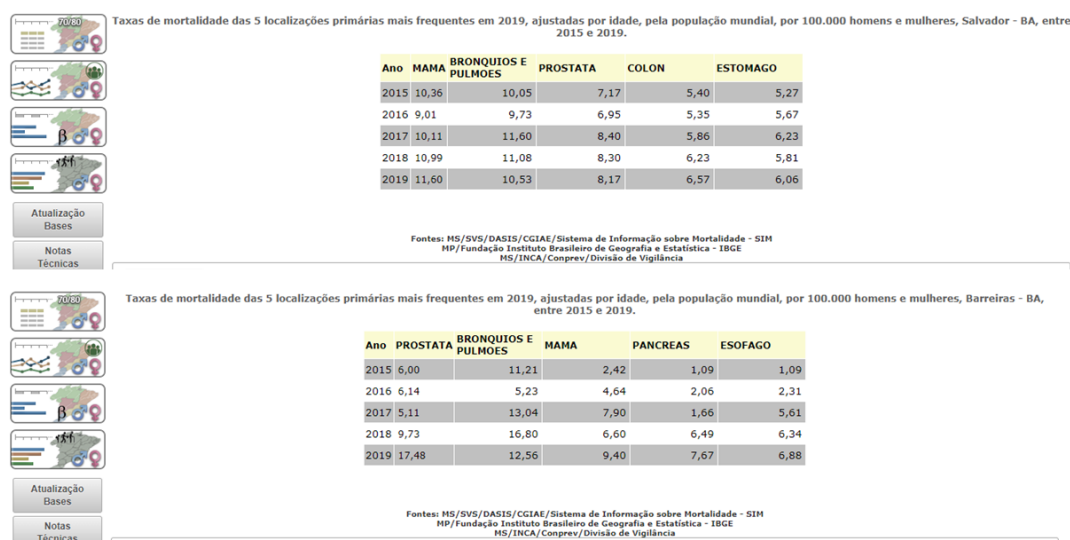


Tabela 1: Taxas numéricas de mortalidade para as 5 localizações primárias de mortalidade por câncer nos últimos cinco anos

Dados que ainda não constam no DATASUS, mas no site do INCA, apontam que no ano de 2020 na Bahia, tivemos uma estimativa de incidência em câncer de mama de cerca de 40,55 casos para 100 mil mulheres e de neoplasia maligna de colo de útero de cerca de 12,51 para 100 mil mulheres. Tendo conhecimento de que o Brasil foi um dos primeiros países a usar a tecnologia de exame para rastreamento, como o exame colposcopia associado ao Papanicolau para prevenção de câncer de colo de útero, o questionamento acerca de taxas altas para essas neoplasias sendo que podem ser evitadas quando se tem uma descoberta logo no início vem à tona. A falta de acesso a informação e conhecimento acerca de seus direitos e necessidades a população brasileira, nesse caso o público feminino, responde o questionamento anterior (INCA, 2021).

Sabe-se da existência da predisposição genética a tumores através de herança da inativação de genes que causam supressão desses tumores. Os genes mais importantes que são conhecidos e associados ao câncer de mama são os genes BRCA1 e BRCA2. Pessoas do sexo feminino que são portadoras de alterações nesses genes, especificamente falando do gene BRCA1, ocorre uma chance de cerca de 80% do desenvolvimento do câncer de mama, e cerca de 60% de desenvolverem câncer de ovário durante a vida. Diante da informação da predisposição genética, deve-se atentar ao fato de rastreamento precoce e investigação de mutação desses genes em pessoas da mesma família, para que em indivíduos que não portem alteração

genética seja evitado gastos desnecessários com tratamentos que não terão efetividade (KEY, 2001).

Na população de barreiras, segundo a tabela 1, podemos observar que as taxas de mortalidade por câncer de próstata, dispararam no último (2019). O câncer de próstata está associado ao avanço da idade e a não realização dos exames preventivos. Também se sugere que questões sociais como tabu, vergonha e até mesmo medo sejam fatores que dificultem o rastreio da doença e a não prevenção, agravando consideravelmente, assim, as taxas de mortalidade (RAWLA, 2019).

Outro resultado observado tanto em Salvador quanto em Barreiras, são os índices altos nas taxas de mortalidade por câncer de brônquios e pulmões aparecem mais altas, como apresentado na figura 1 e 2, ficando este câncer, em segundo lugar no ranking geral.

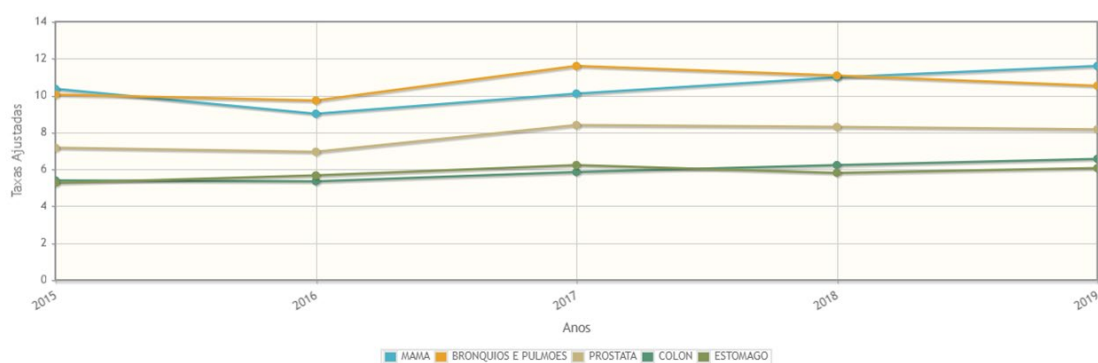


Figura 1: Gráfico com os principais tipos de mortalidade por câncer nos últimos cinco anos em Salvador - BA

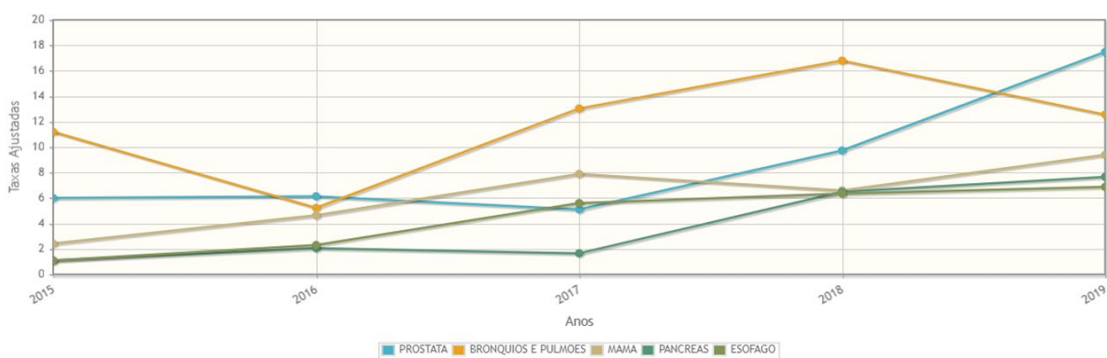


Figura 2: Gráfico com os principais tipos de mortalidade por câncer nos últimos cinco anos em Barreiras - BA

O câncer de pulmão e brônquios é uma doença grave se não for diagnosticada precocemente. Lamentavelmente, por ser uma doença silenciosa, os sintomas aparecem tardiamente, ocasionando, assim, o agravamento da doença. É importante salientar que quanto

mais precocemente é feito o diagnóstico, menor implicação haverá na vida dos pacientes. Estudos aprofundados sobre o câncer nas populações têm contribuído significativamente para o conhecimento de suas causas e possíveis tratamentos. O tabagismo é indicado como fator ambiental isolado mais importante que contribui para a morte precoce dos fumantes. O fumo, principalmente de cigarros, tem sido apontado como causador de mais de 90% das mortes por câncer de pulmão (e de outros cânceres como boca, faringe, laringe, esôfago, bexiga, pâncreas) (ARAUJO et al, 2018).

Dentre as causas fundamentais do câncer de pulmão podemos citar a exposição a elementos químicos (cromo, radônio, níquel, fuligem, amianto), poluição, fatores hereditários e, principalmente, o tabagismo. Esses elementos podem provocar uma alteração celular da estrutura do pulmão. Praticamente 95% dos casos de câncer de pulmão estão relacionados diretamente ao consumo de tabaco (ARAUJO et al, 2018).

Na cidade de Barreiras-BA, no ano de 2015, a maior incidência de câncer era de pulmão/brônquios, porém houve uma redução desse número entre 2018 e 2019. Essa queda de casos deve-se à melhoria de políticas públicas de saúde, onde, aos poucos, está havendo uma conscientização da população quanto aos prejuízos causados pelo fumo. A população também tem recebido incentivos para a prática de atividades físicas e para uma alimentação saudável e balanceada. Também está havendo uma maior preparação dos profissionais da saúde para a identificação precoce e rastreamento dos casos. A conscientização da população ainda é a maior e mais importante forma de prevenir o câncer de pulmão; é a única doença que pode ser facilmente prevenida com uma conduta que é parar de fumar. A figura 3 lista os principais cânceres que acometeram as cidades de Salvador-BA e Barreiras-BA, no ano de 2019.

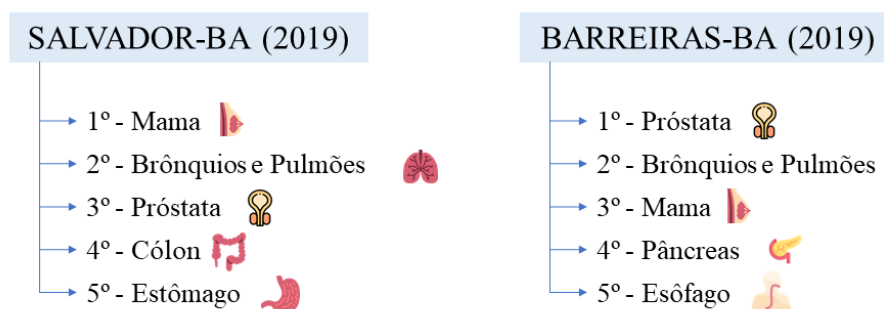


Figura 3: principais cânceres em 2019 na cidade de Salvador-BA e Barreiras-BA. (Fonte autoral, ilustrações utilizadas: <https://www.flaticon.com/packs/medical-107>).

Mesmo com todo o avanço de tecnologias e exames, se não houver o compartilhamento de conhecimento acerca disso, ainda irá ocorrer de existirem altas taxas de incidência desse tipo de câncer e muitos outros, que podem ser tratados com bom prognóstico quando descobertos em estágio inicial da doença, devido a falta de informação da população sobre como, onde e

quais exames fazer, e a partir de quando devem começar a fazer os exames de rastreio de doenças neoplásicas.

Diante disso, a incidência de casos pode aumentar gradativamente, conforme a falta de informação acerca dos exames de prevenção e rastreio não forem compartilhados, principalmente com mulheres que são de baixa renda, onde a informação e conhecimento chega com ainda mais precariedade ou por muitas vezes distorcidas. Tendo em vista que dessa forma mesmo que elas notem alguma diferença em seu corpo, por vezes, não procurem ajuda médica por medo ou falta de conhecimento, fazendo com que dessa forma a incidência de casos que poderiam ter sido evitados no início aumente.

Além disso, munidos dos fatores que modificam a saúde de uma população, a epidemiologia serve para nortear a construção e o direcionamento de muitas políticas de saúde, uma vez que possibilita identificar os problemas de um local, determinar os que possuem maior impacto, e direcionar os recursos de saúde de forma proporcional e eficiente (SILVA et al, 2018).

Por fim, é nítido que a ciência da epidemiologia permite a construção de conhecimento de inúmeros processos fisiopatológicos: faixas etárias mais acometidas, relação da prevalência com o sexo biológico e fatores de risco (sejam genéticos ou comportamentais) são exemplos de informações úteis para a compreensão de uma doença. Dessa forma, informações epidemiológicas podem auxiliar no processo de prevenção de saúde, pois as estratégias de acompanhamento e avaliação de indivíduos mais expostos a fatores de risco podem impedir o desenvolvimento de muitas morbidades, além de contribuírem para a construção do conhecimento científico (SILVA et al, 2018).

Diante disso, entende-se a importância dos conhecimentos epidemiológicos não só para a formação do profissional de saúde, mas também para a própria população, que se beneficia de uma equipe interdisciplinar que conhece bem seu local de atuação (GOMES, 2015).

4. CONCLUSÃO

Concluimos que os índices de mortalidade nas regiões de Salvador e Barreiras, localizadas no Estado da Bahia na região do Nordeste, são diferentes, sugerindo-se que as condições ambientais e os fatores epidemiológicos variam ao longo dos anos e das cidades no estado da BA. Políticas públicas devem ser desenvolvidas com objetivo de prevenir e conscientizar a população sobre os fatores epidemiológicos do câncer.

5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, et al. Câncer de Pulmão no Brasil. *J Bras Pneumol*. 2018;44(1):55-64

GOMES, E. Conceitos e ferramentas da epidemiologia. *UNA-SUS UFPE*, v. 1, p. 1-85, 2016. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/3355>. Acesso em: 22 out. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CANCER (INCA) Estatísticas do Câncer. Acessado em 22/10/2021.

KEY, Timothy J., et al. Epidemiology of breast câncer. *The Lancet oncology*, Volume 2, Issue 3, March 2001, Pages 133-140

PEREIRA, M. G.; Conceitos Básicos de Epidemiologia; In: ____ (org.) *Epidemiologia Teoria e Prática*, 6º edição, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A, 2002.

RAWLA, P. Epidemiology of Prostate Cancer. *World J Oncol*. 2019 Apr; 10(2): 63–89. Published online 2019 Apr 20. doi: 10.14740/wjon1191

ROUQUAYROL, M. Z. et al. *Epidemiologia, História Natural e Prevenção de Doenças; In: psiquiatriageral*.

ROUQUAYROL, M. Z. et, al. *Epidemiologia & Saúde*, 6º edição, Rio de Janeiro: Ed. MEDSI, 2003.

SILVA, J. et al. A importância do estudo da epidemiologia na formação médica brasileira. *Anais III CONAPESC*, p. 1-8, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/42848>. Acesso em: 22 out. 2021.

CAPÍTULO 20

IMPACTO DA COVID-19 NO REGISTRO DE FREQUÊNCIA DE NOTIFICAÇÃO
DE CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATAIMPACT OF THE COVID-19 IN THE RECORD OF NOTIFICATION FREQUENCY
OF BREAST AND PROSTATE CANCER**Lidiana Lúcia da Silva**

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/2777408213678532>

Taynara Thais Cavalcante da Silva

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8606947843072396>

Adrya Lúcia Peres

Doutora pelo Programa Biologia Aplicada à Saúde pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8472967340925549>

Mylena Gonçalves Leitão

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8525360396858266>

Matheus Diógenes Botão

Graduando em Fisioterapia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/6877554367338147>

Ialy Cássia da Silva Muniz

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/2145668837093761>

Iasmin Ingrid da Silva Muniz

Graduanda em Farmácia pela Asces-Unita/Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/5384528177050757>

Rozana Firmino de Souza Sultanun

Graduanda em Farmácia pela FPS/Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Pernambuco;
<http://lattes.cnpq.br/8226841154338555>

RESUMO

Introdução: O câncer ainda está representando um grande problema para a saúde, apesar dos grandes avanços que vêm ocorrendo nas pesquisas. O câncer de mama em todo mundo, é o mais presente, a detecção precoce de câncer de mama é fundamental para a minimização das taxas de mortalidade. No Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum em todas as regiões brasileiras, para que possa haver um aumento na taxa de sobrevivência também é preciso uma detecção precoce e o tratamento iniciado o quanto antes. **Objetivo:** Verificar a frequência de notificação de câncer de mama e próstata antes e durante a pandemia de COVID-19. **Metodologia:** Este estudo trata-se de uma revisão de literatura narrativa, com caráter descritiva e qualitativa, sendo realizada entre setembro e outubro de 2021. As bases de dados usadas foram: Google Acadêmico, PubMed, e SciELO. Nesta revisão narrativa, foram empregados os seguintes descritores: câncer de mama, covid-19, câncer de próstata. A separação dos artigos se deu após o processo de uma leitura interpretativa do título e do resumo. Além disso, foram incluídos artigos publicados entre 2017 e 2021, artigos originais e de revisão publicados em inglês e português. **Resultados e discussão:** O câncer é uma doença muito preocupante, durante a pandemia de COVID-19, foi necessário medidas para conter a propagação do vírus em quase todos os países, as quais influenciaram diversas atividades do Sistema Único de Saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) vários países interromperam totalmente ou parcialmente os serviços oncológicos. Com isso, vários estudos mostraram terríveis consequências da pandemia na progressão e tratamento do câncer durante e após a pandemia. **Conclusão:** As situações criadas durante a pandemia podem ter levado a uma menor frequência de notificação de câncer durante a pandemia. Ademais, esse impacto provavelmente levará a uma maior taxa de mortalidade do câncer.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de mama; Covid-19; Câncer de próstata.

ABSTRACT

Introduction: The cancer still represents a serious health problem, despite greatest advances that researches are showing. Breast cancer in the whole world is the most recurrent, the early detection is essential to minimize mortality rates. In Brazil, prostate cancer is the second most common in all Brazilian states, for the survival rates to be higher. It is important to have an early detection and a treatment started as soon as possible. **Objective:** To find the notification frequency of breast and prostate cancer before and during the covid pandemic. **Methods:** This study is a narrative literature review, with descriptive and qualitative characters, it was realized between September to October in 2021. The databases used were: Scholar Google, PubMed and SciELO. This review narrative, it used the descriptors: breast cancer, covid-19, prostate cancer. The choice of the articles happened after an interpretive reading of the title and the abstract. Furthermore, it included the articles published between 2017 to 2021, original and review articles in portuguese and english. It excluded the ones that didn't match with the objective of this study. **Results and discussions:** The cancer is a serious disease, during the covid pandemic, it was necessary measures to contain the spread of the virus in almost all countries. These measures influence various activities of the Health Unic System (SUS). According to the World Health Organization (WHO) various countries had totally or partially interrupted cancer services. As a result, studies have shown several consequences of the

pandemic in the cancer progression and treatment during and after the pandemic. **Conclusion:** The creates situations during pandemic may have led to a low notification frequency of cancer during the pandemic. In addition, this impact probably will lead to a higher mortality rate of cancer.

KEYWORDS: Breast cancer; Covid-19; Prostate cancer.

1. INTRODUÇÃO

O câncer ainda representa um grande problema para a saúde, apesar dos grandes avanços em pesquisas direcionadas ao câncer. Em todo o mundo, o câncer de mama é o câncer mais comum que afeta o sexo feminino (ANASTASIADI *et al.*, 2017). Em 2020, foi estimado aproximadamente 2,3 milhões de casos novos de câncer de mama em todo o mundo, o que representa 24,5% dos casos novos por câncer em mulheres (IARC, 2020). No Brasil, para o ano de 2021 foram estimados 66.280 casos novos, representando uma taxa de incidência de 43,74 por 100.000 mulheres. Em 2019, o percentual de mortalidade por câncer de mama na região do nordeste brasileiro foi de 15,6% (INCA, 2021).

Já em relação ao câncer de próstata, é um dos principais cânceres entre os homens. No Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum em todas as regiões brasileiras. Estimam-se 65.840 casos novos de câncer de próstata para cada ano do triênio 2020-2022. Esse valor corresponde a um risco estimado de 62,95 casos novos a cada 100 mil homens, e no nordeste brasileiro há uma estimativa de risco de 72,35/100 mil (INCA, 2020).

A detecção precoce de câncer de mama é fundamental para a minimização das taxas de mortalidade, visto que quanto mais cedo é detectado um tumor invasivo e o tratamento iniciado maiores serão as chances de cura. Porém, fatores relacionados ao conhecimento da doença, dificuldade no acesso a exames diagnósticos e ao tratamento, resultam em pacientes com estágios de câncer avançado, piorando o prognóstico (HARBECK; GNANT, 2017).

Como no câncer de mama, o câncer de próstata para que possua um aumento na taxa de sobrevivência é preciso uma detecção precoce e o tratamento iniciado o quanto antes, diminuindo as chances de uma metástase e aumentando as chances de cura (JING Y. T. *et al.*, 2018). Todavia, os exames diagnósticos sofrem fortemente a influência dos aspectos socioeconômicos e culturais, como dificuldades no acesso e no conhecimento sobre o câncer de próstata, bem como os padrões sociais dificultam a adesão masculina, fazendo com que

diminua a procura pelo exame diagnóstico que se atrela a transgressão de sua masculinidade, e assim resultando no medo de realizá-lo (PEREIRA, K. G. *et al.*, 2021).

Além das barreiras pré-existente para o diagnóstico precoce, no ano de 2020 o mundo foi abalado pela pandemia do coronavírus (COVID-19), e assim levou aos governos a adotar diversas medidas não farmacológicas contra a pandemia de COVID-19, como o distanciamento social, fechamento prolongado de estabelecimentos e a suspensão de procedimentos eletivos nos serviços de saúde, visando o controle da disseminação do coronavírus (NORA, 2021).

No cenário pandêmico, em resposta às medidas relacionadas a COVID-19, os serviços eletivos de saúde, bem como rastreamento do câncer podem ter sofrido consequências negativas. Desse modo, o objetivo deste estudo é verificar na literatura a frequência de notificação de câncer de mama e próstata antes e durante a pandemia de COVID-19.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura narrativa, com caráter descritiva e qualitativa, sendo realizada entre setembro e outubro de 2021, por meio da pesquisa de artigos científicos, nas bases de dados: Google Acadêmico, PubMed, e SciELO. Para guiar a presente revisão foi estabelecido responder a seguinte questão: Os cuidados com o câncer foram afetados pela pandemia de COVID-19? Existiu modificação na frequência de casos notificados de câncer de mama e próstata neste período de pandemia?

Foram selecionados artigos originais e de revisão publicados em inglês e português. Nesta revisão narrativa, foram empregados os seguintes descritores: câncer de mama, covid-19, câncer de próstata. A separação das bibliografias se deu após o processo de uma leitura interpretativa do título e do resumo. Além disso, foram incluídos artigos publicados entre 2017 e 2021 e disponíveis integralmente nas bases de dados referidas. Tomou-se atenção para excluir aqueles que se repetiam entre as bases de dados e os que não abordaram o assunto proposto neste trabalho. Neste sentido, após seleção, foram utilizados 28 artigos, uma vez que traziam a abordagem tanto da temática do estudo, quanto dos parâmetros utilizados pelos descritores.

3.0 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Câncer de mama

O câncer de mama é uma problemática que atormenta as mulheres, sendo uma causa importante de sofrimento e mortalidade entre as mulheres, onde sua incidência e mortalidade devem aumentar significativamente nos próximos anos (ANASTASIADI *et al.*, 2017; COUGHLIN, 2019). O câncer de mama é o mais incidente entre a população feminina em todo o mundo, e no Brasil é a primeira causa de morte por câncer nas mulheres (INCA, 2021). Somado a isso, as estimativas de sobrevivência do câncer no Brasil foram de 75,2% para o período de 2010 a 2014 (ALLEMANI, 2018).

O câncer é uma patologia normalmente com poucos sinais e sintomas, e assim podem passar despercebidos (AKRAM *et al.*, 2017). O câncer de mama apresenta alguns sinais e sintomas, os principais são: nódulo, geralmente fixo e indolor; pele da mama avermelhada, alterações no mamilo e saída espontânea de líquido de um dos mamilos (INCA, 2020). A partir da presença dos sinais e/ou pertencer ao grupo de rastreamento do câncer de mama, o exame padrão realizado é a mamografia, entretanto a ultrassonografia, ressonância magnética e biópsia podem ser feitas para esclarecer o diagnóstico (FERREIRA *et al.*, 2021).

A razão do surgimento do câncer de mama se dá por diversos agentes endógenos e exógenos (AKRAM *et al.*, 2017). Alguns fatores são singulares para a população feminina devido a fisiologia da mulher. A literatura relata que idade mais jovem na menarca, nuliparidade, idade mais avançada na primeira gravidez e menopausa tardia são fatores de riscos associados ao câncer de mama. Esses fatores influenciam o surgimento do câncer por meio de efeito a longo prazo nos níveis de hormônios sexuais, visto que os hormônios reprodutivos influenciam no aumento da proliferação celular e no aumento de danos ao DNA (COUGHLIN, 2019). Ademais, outros fatores de risco influenciam o surgimento do câncer de mama, como: obesidade, consumo de álcool, fatores dietéticos, prática de atividade física, histórico familiar de câncer de mama e exposição à radiação ionizante (INCA, 2020)

Assim, é possível afirmar que o câncer de mama é um problema de saúde de grande dimensão que necessita de atenção e estratégias para detecção precoce, visto que a detecção do câncer de mama na fase inicial em conjunto com o tratamento adequado, reduz a taxa de

mortalidade em torno de 60% (FERREIRA *et al.*, 2021). Entretanto, o Instituto Nacional do Câncer - Inca (2019) aponta que fatores relacionados à dificuldade no acesso aos exames diagnósticos, conhecimento sobre atitudes de prevenção e um tratamento adequado, resultam em pacientes com estágios avançados de câncer, afetando negativamente o prognóstico.

3.2 Câncer de próstata

A próstata é uma glândula apenas presente no homem que é localizado na parte baixa do abdômen e tem papel na produção do sêmen. O câncer de próstata é um grande problema de saúde em todo mundo, em 2018 foram registrados 1,3 milhões de novos casos e 350.000 mortes por câncer de próstata no mundo. E embora o câncer de próstata frequentemente apresenta-se indolente, é uma das principais causas de morte por câncer. Em relação ao Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum entre os homens, e as estimativas para o Brasil são de 65.840 novos casos e 15.983 mortes por câncer de próstata (CARLSSON; VICKERS, 2020; INCA, 2021; LITWIN; TAN, 2017).

O câncer de próstata pode apresentar alguns sintomas do seu surgimento. Os quais são dificuldade e/ou dor para urinar, sangue na urina, diminuição do jato, necessidade de urinar mais vezes que o normal, dor ao ejacular, disfunção erétil sem motivo aparente, dor ao ejacular (RAMOS *et al.*, 2018). Esses sintomas podem não indicar o câncer de próstata, mas é importante que seja investigado a possibilidade. O rastreamento e a investigação desse tipo de câncer se dá pelo exame de sangue do antígeno específico de próstata (PSA) e do exame de toque retal. O exame de toque retal permite que o médico sinta a próstata e verifique se há nódulos ou tecidos endurecidos, entretanto mesmo sendo um exame rápido e indolor, a população masculina apresenta resistência para realizar o exame (INCA, 2021; MODESTO *et al.*, 2017).

Os principais fatores de risco do câncer de próstata encontrados na literatura foram: ser negro, onde quando comparados com os brancos, negros tem 1,6 mais vezes chances de desenvolver câncer de próstata e 2,4 mais vezes de morrer pelo câncer de próstata; ter idade avançada, onde a média dos pacientes diagnosticados com câncer de próstata é aproximadamente de 68 anos; ter histórico familiar de câncer de próstata; fatores hormonais, como ter níveis elevados de testosterona; pacientes que desenvolveram prostatites; tabagismo; consumo de álcool e obesidade (CZORNY *et al.*, 2017; SARRIS *et al.*, 2018).

Por fim, é possível notar a importância que o câncer de próstata apresenta para a saúde pública, dessa forma é essencial que a detecção precoce e o estadiamento do câncer de próstata seja realizada para que a taxa de sobrevivência aumente de forma satisfatória (TIAN *et al.*, 2018). No entanto, a diversas dificuldades para a realização dos exames diagnósticos dificulta as ações de prevenção para o câncer de próstata, essa barreira pode ser justificada pelo desconhecimento, preconceito, baixa adesão do exame de toque retal e de falta de recursos médicos locais (CZORNY *et al.*, 2017; PEREIRA *et al.*, 2021).

3.3 Influência da pandemia da COVID-19 na realização de exames diagnósticos para o câncer

Com a pandemia de COVID-19, foi necessário medidas para conter a propagação do vírus em quase todos os países, as quais influenciaram diversas atividades do Sistema Único de Saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) vários países interromperam totalmente ou parcialmente os serviços oncológicos. Por consequência, vários estudos relatam terríveis consequências da pandemia na progressão e tratamento do câncer durante e após a pandemia de COVID-19. E como resultado, a OMS prevê um aumento de 9% de morte por câncer de mama nos próximos anos (AGÊNCIA BRASIL, 2020; BLANCO *et al.*, 2020; JACOB *et al.*, 2021).

A literatura destaca que ocorreu uma menor notificação de casos de câncer, um estudo por ZADNIK *et al.* (2020), analisou dados de rotina no Instituto de Oncologia de Liubliana entre 2019 a 2020, e encontrou uma diminuição de cerca de 43% e 29% para notificações de câncer e 48%, 76% e 42% para radiografias, mamografias e ultrassonografias, respectivamente. Ademais, foi registrado um menor número de diagnósticos de câncer em uma Unidade de Patologia de uma Rede Hospitalar de Atenção Secundária na Itália em 2020, os números de diagnósticos caíram cerca de 39% em comparação com o número médio registrado em 2018 e 2019, com destaque para o câncer de próstata que teve queda de 75% (DE VINCENZI *et al.*, 2021).

Somado a isso, DINMOHAMED *et al.*, 2020 também destacou em seu estudo uma diminuição significativa nos diagnósticos de câncer baseados nos Dados do Registro Nacional de Câncer da Holanda quando comparado ao número de notificações anteriores ao surto de COVID-19. Outro estudo feito com paciente dos Estados Unidos também mostrou uma

diminuição de 46,4% de novos diagnósticos de cânceres por semana durante março-abril de 2020, quando comparados com janeiro de 2019-fevereiro de 2020 (KAUFMAN *et al.*, 2020).

Esse grande impacto nas notificações de câncer durante a pandemia de COVID-19 pode se dar devido a diversas situações, como o comportamento de medo dos pacientes durante a pandemia na busca de saúde, preocupações morais sobre desperdiçar recursos médicos com patologias não relacionadas ao COVID-19, ansiedade sobre a aquisição da COVID-19, recursos médicos e hospitalares predominantemente voltados para a COVID-19 e adiamento de avaliações diagnósticas e rastreamento do câncer. Por fim, o efeito desse atraso no diagnóstico do câncer poderá ser observado mais evidentemente nos próximos anos, tendo maior impacto no tratamento de câncer daqueles que não podem ser adiados com segurança, aumentando o risco de morte (DINMOHAMED *et al.*, 2020; ZADNIK *et al.*, 2020).

4. CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados, foi possível notar as terríveis consequências da pandemia de Covid-19 na oncologia. Possivelmente, as situações criadas durante a pandemia podem ter levado a uma menor frequência de notificação de câncer durante a pandemia. Ademais, esse impacto provavelmente levará a uma maior taxa de mortalidade do câncer.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. OMS alerta para impacto da pandemia no tratamento do câncer, Genebra, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2021-02/oms-alerta-para-impacto-da-pandemia-no-tratamento-do-cancer>. Acesso em: 2 ago. 2021.

AKRAM M. et al. Awareness and current knowledge of breast cancer. **Biological Research**, v. 50, n. 1, p. 1-23, out. 2017.

ALLEMANI, C. et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. **The Lancet**, v. 391, n. 10125, p. 1023-1075, mar. 2018.

ANASTASIADI, Z. et al. Breast cancer in young women: an overview. **Updates in Surgery**, v. 69, n. 3, p. 313-317, mar. 2017.

BLANCO, V. D. G. et al. The impact of COVID-19 pandemic in the colorectal cancer prevention. **International Journal of Colorectal Disease**, v. 35, n. 10, p. 1951-1954, jun. 2020.

CARLSSON, V. S.; VICKERS, J. A. Screening for prostate cancer. **Medical Clinics of North America**, v. 104, n. 6, p. 1051-1062, nov. 2020.

COUGHLIN, S. S. Epidemiology of breast cancer in women. In: AHMAD A. (org.). Breast cancer metastasis and drug resistance. **New York: Springer International Publishing**, 2019. cap. 2, p. 9-29.

CZORNY, N. C. R. et al. Fatores de risco para o câncer de próstata: População de uma unidade básica de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. e51823, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/download/51823/pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.

DE VINCENTIIS, J. et al. Cancer diagnostic rates during the 2020 ‘lockdown’, due to COVID-19 pandemic, compared with the 2018–2019: an audit study from cellular pathology. **Journal of Clinical Pathology**, v. 74, n. 3, p. 187-189, 2021.

DINMOHAMED, G. A. et al. Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. **The Lancet Oncology**, v. 21, n. 6, p. 750-751, jun. 2020.

FERREIRA, S. S. et al. Indications for breast magnetic resonance imaging at a referral center for diagnosis and treatment of breast cancer in Brazil. *Radiologia Brasileira*, v. 54, n. 2, p. 83-86, mar./abr. 2021.

HARBECK N; GNANT M. Breast Cancer. **The Lancet**, v. 389, n. 10074, p. 1134-1150, mar. 2017.

INCA. Ministério da Saúde. Câncer de Próstata. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

INCA. Ministério da Saúde. Controle de câncer de mama. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 13 jul. 2021.

INCA. Ministério da Saúde. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

INCA. Ministério da Saúde. Outubro Rosa 2020. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/campanhas/cancer-de-mama/2020/outubro-rosa-2020>. Acesso em: 26 jul. 2021.

Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (Inca). Ministério da Saúde. A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. 2019. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf. Acesso em: 26 jul. 2021.

JACOB, L. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on cancer in general and specialized practices in Germany. **Cancers**, v. 13, n. 3, p. 408, fev. 2021.

JING, Y. T. et al. Prostate cancer: updates on current strategies for screening, diagnosis and clinical implications of treatment modalities. **Carcinogenesis**, v. 39, n. 3, p. 307-317, mar. 2018.

KAUFMAN, W. H. et al. Changes in the number of US patients with newly identified cancer before and during the Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. **JAMA Network Open**, v.

3, n. 8, p. e2017267, ago. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7403918/>. Acesso em: 4 ago. 2021.

LITWIN, S. M.; TAN, J. H. The diagnosis and treatment of prostate cancer: A review. **Jama**, v. 317, n. 24, p. 2532-2542, jun. 2017.

MODESTO, D. A. A. et al. Um novembro não tão azul: Debatendo o rastreamento do câncer de próstata e a saúde do homem. **Interface**, v. 22, n. 64, p. 251-262, fev. 2017.

NORA, C. R. Conflitos bioéticos sobre distanciamento social em tempos de pandemia. **Revista Bioética**, v. 29, n. 1, p. 10-20, mai. 2021.

PEREIRA, K. G. et al. Fatores associados à masculinidade no diagnóstico precoce do câncer de próstata: revisão narrativa. **Nursing, São Paulo**, v. 24, n. 277, p. 5803-5818, jun. 2021.

RAMOS, P. F. et al. Câncer de próstata: Revisão geral da literatura acerca dos diversos aspectos da doença. In: **SEMINÁRIO CIENTÍFICO DA FACIG: SOCIEDADE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**, 4., 2018, Manhuaçu. Anais [...]. Belo Horizonte: Conselho Regional de Biologia - 4º Região. Trabalho 928. Disponível em: <http://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/928>. Acesso em: 28 jul. 2021.

SARRIS, B. A. et al. Câncer de próstata: uma breve revisão atualizada. **Visão Acadêmica, Curitiba**, v. 19, n. 1, p. 137-151, jan/mar. 2018.

TIAN, Y. J. et al. Prostate cancer: updates on current strategies for screening, diagnosis and clinical implications of treatment modalities. **Carcinogenesis**, v. 39, n. 3, p. 307-317, mar. 2018.

ZADNIK, V. et al. Impact of COVID-19 on cancer diagnosis and management in Slovenia - Preliminary results. **Radiology and Oncology**, v. 54, n. 3, p. 329-334, set. 2020.

O FAMILIAR CUIDADOR NA ASSISTÊNCIA AO IDOSO ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**THE FAMILIAR CAREGIVER IN THE CARE OF THE ELDERLY WITH CANCER: A LITERATURE REVIEW****Alany Fortaleza de Sousa**

Psicóloga Residente em Alta Complexidade – Hospital Universitário - UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/1004863935936539>

Maria Ariela Oliveira do Nascimento

Psicóloga Residente em Alta Complexidade – Hospital Universitário - UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/2766903494768339>

Ramila Oliveira Ferreira

Psicóloga Residente em Alta Complexidade – Hospital Universitário - UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/3280255721252367>

Samara Sales de Brito

Psicóloga Residente em Alta Complexidade – Hospital Universitário - UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/8624061955606495>

Juliana Burlamaqui Carvalho

Psicóloga do Hospital Universitário - UFPI/EBSERH
Preceptora da Residência Multiprofissional em Alta Complexidade – UFPI/EBSERH
<http://lattes.cnpq.br/1140363337512955>

RESUMO

Introdução: O envelhecimento é a representação de manifestações de eventos biológicos, sociais e culturais, ao mesmo tempo em que traz mudanças importantes na saúde, sobretudo relacionadas ao desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas. Com maior prevalência no público idoso, o câncer acaba tendo um destaque maior dentre essas, e nesse cenário o cuidador familiar exerce funções importantíssimas para a manutenção da saúde da pessoa idosa adoecida pelo câncer. Com isso a presente pesquisa teve como objetivo analisar aspectos relacionados ao cuidado prestado por familiares cuidadores de idosos com câncer durante o processo saúde-adoecimento-hospitalização. **Metodologia:** Estudo exploratório de Revisão Integrativa da Literatura. Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: MEDLINE, Scholar Google, LILACS e SCIELO, além de livros, dissertações e portarias. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: “cuidadores”, “idoso”, “oncológico”, “câncer”. **Resultado e Discussão:** com o adoecimento do idoso por câncer, a família se reorganiza no enfrentamento à doença e ao seu tratamento, e, ao mesmo tempo que o cuidador familiar vivencia sobrecargas intensas, que podem caracterizar sofrimento, ele se mantém uma figura indispensável no cuidado. **Conclusão:** o olhar para essas o cuidador familiar do idoso oncológico é de suma importância, uma vez que ali também está

um componente humano importante no contexto da hospitalização. Possibilitar a eles um maior acolhimento e suporte pode potencializar a assistência ao próprio idoso oncológico.

Palavras-chave: Familiar cuidador; Idoso; Câncer.

ABSTRACT

Introduction: Aging is the representation of manifestations of biological, social and cultural events, at the same time that it brings important changes in health, especially related to the development of chronic degenerative diseases. With a higher prevalence in the elderly population, cancer ends up having a greater prominence among these, and in this scenario, the family caregiver plays very important roles in maintaining the health of the elderly person sick with cancer. Thus, this research aimed to analyze aspects related to the care provided by family caregivers of elderly people with cancer during the health-illness-hospitalization process.

Methodology: Exploratory Study of Integrative Literature Review. To carry out this study, the following databases were consulted: MEDLINE, Scholar Google, LILACS and SCIELO, in addition to books, dissertations and ordinances. The Health Sciences Descriptors (DeCS): “caregivers”, “elderly”, “oncological”, “cancer”. **Result and Discussion:** with the elderly's illness due to cancer, the family reorganizes itself in coping with the disease and its treatment, and, while the family caregiver experiences intense burdens, which can characterize suffering, they remain an indispensable figure in the Caution. **Conclusion:** looking at these the family caregivers of the oncology elderly is of paramount importance, since there is also an important human component in the context of hospitalization. Enabling them to be more welcoming and supportive can enhance assistance to the oncology elderly themselves.

Keywords: Family caregiver; Elderly; Cancer.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento tende a ser uma fase esperada na vida de todas as pessoas, sendo a representação de manifestações de eventos biológicos, sociais e culturais, que podem vir acompanhados de aprendizados e amadurecimentos diante as situações vividas. O processo de envelhecimento pode variar de acordo com cada país, nas suas características serão apresentadas questões que representem as respectivas condições de vida de cada lugar (BRAGA et al., 2015).

Moraes; Moraes; Lima (2010, p.67) consideram que na parte biológica é como uma “involução morfofuncional” que tende a afetar todos os sistemas principais, reforçando que essa involução não impede que essas pessoas se mantenham ativas, independentes e contemplando um bem-estar na sua dimensão psicossocial. No ponto de vista psíquico, traz a representação de conquistas, estas atreladas a sabedoria como uma compreensão plena do sentido da vida. Ressalta que a forma que se percebe ou vivencia o envelhecimento vai depender de

comportamentos em fases anteriores, como de um planejamento para essa fase da vida e de possíveis significados que o envelhecer tem para cada indivíduo.

O outro lado do envelhecimento populacional está o aumento de ocorrências de morbimortalidade, advindas de uma incidência maior de doenças crônicas-degenerativas, sendo os principais causadores de mortalidade e incapacidade em todo o cenário mundial (SILVA et al., 2017).

Ramos et al (2018) trazem que, perante as doenças crônicas degenerativas com maior prevalência no público idoso, o câncer acaba tendo um destaque maior. Expõe que devido ao seu diagnóstico muitas vezes tardio, com a doença instalada e em nível avançado, e o que se encontra ao seu alcance como medidas terapêuticas é o tratamento quimioterápico, que vai causar consequências ditas como indesejáveis, como alterações físicas e efeitos colaterais que demandam cuidados, na maioria dos casos, será um membro da família que oferecerá essa assistência, principalmente no âmbito domiciliar.

Silva e Arrais (2015) relatam que diante do impacto do processo de envelhecimento com as transformações no campo biológico, psíquico, somado as enfermidades e suas comorbidades ou mesma necessidade de hospitalização na vida do idoso, acarretam mudanças no seu modo de vida, perpassando suas relações sociais, funções desempenhadas ou dependências em seus vários níveis. Aponta uma figura de extrema importância que muitas vezes acaba sendo negligenciada pelos profissionais de saúde, o cuidador-familiar, que tem exercido funções importantíssimas para a manutenção da saúde da pessoa idosa adoecida pelo câncer.

Segundo Araújo et al (2013) o cuidador é o responsável por prestar assistência à outra pessoa que estejam precisando, dado as suas limitações físicas ou mentais, que ofereçam o cuidado com ou sem remuneração. Acaba sendo peça fundamental para reabilitação e no atendimento às necessidades do cotidiano do idoso que se encontra fragilizado, principalmente no seguimento das orientações para à saúde, segurança, conforto e bem-estar, além de ser um dos principais responsáveis pelo incentivo e estímulo à autonomia e independência.

Baseado nas necessidades do idosos adoecido por câncer, o cuidador familiar sofrerá alterações na sua rotina, como também a situação poderá exigir dedicação exclusiva neste cuidado. Passará a desempenhar tarefas que outrora eram desenvolvidos de maneira autônoma pelos idosos, portanto, o cuidador de idoso é aquele que presta assistência com alimentação, higiene, controle de medicações e estimulará com atividades de reabilitação, estará convivendo diariamente com esse idoso (ARAÚJO et al., 2013).

A família é envolvida nas questões vindas de adoecimento de um membro em idade avançada, principalmente no que se refere à hospitalização. Não é raro que muitas vezes esse

cuidado seja assumido por apenas um membro da família. Esta responsabilidade acaba o desgastando, pois o cuidado realizado por uma única pessoa pode tornar o momento mais estressante e frustrante, acarretando a ocorrência de conflitos e perdas sociais. O cuidador-familiar poderá adoecer em decorrência de atividades assumidas, além das que já dispõe na sua rotina pessoal (ARAÚJO et al., 2013).

Badia et al., (2018, pág. 52) relatam que a escolha do cuidador não costuma ser ao acaso, as opções pelo cuidado muitas vezes nem sempre é do cuidador, pode ser expressão e desejo do paciente, pode ocorrer de modo inesperado, na qual o cuidador se sente responsável, diante de “uma imposição, aliada a obrigações de ordem moral e social”, adere a função mesmo não se reconhecendo nela.

Sabe-se que o processo de envelhecimento populacional é um dos grandes desafios para a saúde pública. Reconhecendo que nessa fase da vida há muitas perdas cognitivas, físicas e mentais, muitas delas atreladas as doenças crônicas degenerativas, como o câncer, na qual afeta o desempenho nas atividades do cotidiano do idoso, assim gerando dependência que demandará uma maior assistência dos familiares no seu cuidado.

Com isso, a presente pesquisa teve como objetivo analisar aspectos relacionados ao cuidado prestado por familiares cuidadores de idosos com câncer durante o processo saúde-adoecimento-hospitalização, a partir da literatura acerca do tema.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa, através de uma revisão integrativa, que, de acordo com Beyea e Nicoll (1998) e Fernandes (2000), sumariza pesquisas passadas e apresenta conclusões gerais de um tópico, permitindo a construção de uma análise ampla que contribui para discussões e reflexões para pesquisas futuras.

As questões norteadoras da revisão foram: quem é o cuidador familiar de referência nos cuidados de idosos com câncer durante o processo saúde-adoecimento-cuidado? De que forma os familiares cuidadores se estruturam frente ao cuidado do idoso oncológico? Quais as repercussões do adoecimento e internação por câncer no cuidador que gerencia os cuidados ao idoso oncológico?

Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: Scholar Google, Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Periódicos Eletrônicos em Psicologia (Pepsic). Utilizou-se as palavras-chaves: “cuidadores”, “idoso”, “oncológico”, “câncer”. Além das bases, foram

consultados livros, dissertações e portarias que versam acerca do tema, buscando aprofundar elementos relacionados ao assunto. Todas as publicações selecionadas restringiram-se ao idioma “português” e abarcaram o período de 2010 a 2020.

Excluíram-se da presente pesquisa publicações não indexadas nas bases mencionadas, em outro idioma que não o “português”, fora do período de recorte e aquelas que se distanciavam dos objetivos e do escopo do estudo.

Os resultados encontrados foram agrupados em dois tópicos, sendo esses “repercussões do adoecimento por câncer na família do idoso oncológico” e o “familiar cuidador do idoso com câncer”. Os conteúdos coletados nas bases de dados foram analisados e apresentados de forma integrada às demais bibliografias mencionadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Repercussões do adoecimento por câncer na família do idoso oncológico

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) são as doenças crônicas não transmissíveis mais comuns. Essas têm sido um dos principais fatores de riscos para desenvolvimento ou complicações em casos de doenças cardíacas, cerebrovascular e na função renal. Em proporções significativas o câncer, as doenças respiratórias, doenças mentais e reumáticas que somadas à HAS e DM oferecem consequências danosas na qualidade de vida da população idosa (BARRETO; CARREIRA; MARCON, 2015).

O câncer tem sido um problema de saúde em nível mundial. Esse é denominado como um conjunto de doenças que pode afetar o corpo humano em qualquer parte, que tem em comum o crescimento de células desordenadas, que atingem órgãos e tecidos. Segundo a organização mundial de saúde (OMS) o câncer é a segunda principal causa de morte no mundo, sendo responsável pela morte de 9,6 milhões de pessoas no ano de 2018. O adoecimento oncológico exerce em escala global uma enorme pressão emocional, física e financeira sobre as famílias, e sobre o próprio sistema de saúde (OMS, 2018).

À medida que os anos de vida de uma pessoa avançam, acumula-se fatores de risco para o desenvolvimento de tipos específicos de câncer, dado que além dos fatores de risco o sistema imune vai se tornando comprometido levando a diminuição na capacidade de responder as infecções. Existem algumas causas explicativas para fatores de riscos no desenvolvimento de uma variedade de neoplasias malignas, dentre elas encontra-se o etilismo, tabaco, poluição ambiental, alimentações inadequadas, exposições excessivas ao sol, como aos agentes

infecciosos. Os tipos de câncer com maior incidência no mundo são os de pulmão, mama, colorretal, próstata e o câncer de pele (BRAZ et al, 2018).

O câncer, mesmo diante de recursos tecnológicos, ainda é visto como sinônimo de morte, incurabilidade, perdas e sofrimentos, gerando na família e no paciente novas adaptações que contemplem os períodos de hospitalização, as medidas terapêuticas agressivas, a própria dor física, como as separações que emergirão nesse cenário, que adentram no campo afetivo como espaços físicos e mudanças na rotina social. O diagnóstico de câncer pode desencadear na vida do paciente como dos seus familiares: conflitos, uma nova adaptação diante os obstáculos que surgirem com o adoecimento, essas mudanças podem dar um novo significado para a vida, onde poderá ser observado aspectos que antes eram não tão valorizados (STANG; GOMES, 2017).

Há muito que ser desmitificado pelos trabalhos científicos e ações que ajudem na psicoeducação sobre o assunto, mas não se pode negar que diante um diagnóstico tardio, as implicações quanto ao tratamento são dificultadas, principalmente quando se fala em objetivos curativos, qualidade de vida da pessoa idosa e o tempo de sobrevida. Os cuidados paliativos surgem na medida que haja impossibilidade de cura perante a doença, este será responsável por implementações que ajudem na manutenção e na sua qualidade de vida do idoso e dos familiares (SILVA et al., 2015).

Segundo Stang e Gomes (2017, pag. 06), a família é considerada no quesito cuidado uma “unidade primária”, na qual seus membros se interagem e se apoiam mutuamente, na presença de demandas variáveis de modo especial no adoecimento. Esse sistema familiar se organiza com padrões e regras próprias, perante o adoecimento de seus membros, a família se reorganiza no enfrentamento à doença e o seu tratamento. Elas inseridas em contexto de difíceis demandas terapêuticas, poderão se sentir desamparadas, perpassando por tristeza diante o diagnóstico, revolta, inconformismo e raiva.

Não se pode negar a importância dos familiares cuidadores em todas as etapas que percorre o adoecimento do câncer, desde o diagnóstico, as medidas terapêuticas adotadas e fase de vida. Se faz necessário que os cuidadores recebam auxílio e informações, em relação a progressão da doença, pois estas requererão do familiar mais tempo, energia e demandará recurso emocional maior (VALE et al., 2019).

3.2 Familiar cuidador do idoso com câncer

A expectativa de vida reflete nas condições de saúde da sociedade, a morbidade e as limitações funcionais têm estado presentes no público idoso. Tem elevado o número de

enfermidades e incapacidades, adentrando a possibilidade de alterações físicas, psíquicas e emocionais, conseqüentemente necessitando de cuidados permanentes. A dependência desse idoso vai requerer dedicação no cuidado para atender as necessidades específicas do grupo (JESUS; ORLANDI; ZAZZETTA, 2018).

O cuidador é todo sujeito que assume como função a assistência para com outra pessoa que, por razões de incapacidade, e não lhe permite no momento seguir ou cumprir, sem ajuda do outro, todos os aspectos necessários para seu bem estar enquanto humano. Têm sido elementos essenciais na prestação de cuidados de saúde ao doente, porém tem lidado com conflitos de papéis e implicações na tarefa de cuidar ou mesmo interferência na sua vida, são questões que o cuidador-familiar tem lidado frequentemente (BADIA et al, 2018).

O referido autor faz distinção entre cuidadores formais e informais, mencionando a existência de um exercendo o papel principal, seria o responsável por realizar a maioria das atividades, esse cuidador informal costuma ser um familiar, ou membro da própria comunidade. O formal seria o profissional formado em instituição de ensino que prestará o cuidado em ambiente domiciliar de acordo com a necessidade que surgir. Esse cuidador familiar vivencia sobrecargas intensas que podem caracterizar sofrimento psíquico e físico.

Souza (2016) cita que a figura do cuidador de idosos está relacionado principalmente as mulheres, que são filhas, na faixa da meia idade e que costumam oferecer o cuidado de forma prolongada por muitas horas e sem nenhum tipo de ajuda. Em contraponto com o envelhecimento da população, esse perfil tem passado por mudanças, com indicação de idosos sendo os responsáveis pelo cuidado prestado a outros idosos, na sua maioria seus cônjuges.

De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) o ato de cuidar é complexo, pois dentro desse processo tanto o ser idoso adoecido, como o familiar cuidador, podem apresentar diversidade no seu modo de sentir. Esses sentimentos vão desde a raiva, angústia, estresse, cansaço, choro, nervosismo, irritação até o medo da morte. A mesma pessoa pode vivenciar alguns desses sentimentos de uma única vez, considerado normal na situação vivenciada. A CBO indica que é importante o cuidador perceber as reações e os sentimentos vivenciados pelos idosos, para que assim possa da melhor maneira cuidar desse sujeito adoecido. Vale reforçar que o cuidado com o idoso pode gerar desgastes no que tange os aspectos emocionais, físicos, psicológicos e sociais, principalmente quando esse idoso é dependente (BRASIL, 2008).

Silva et al., (2017) referem que com a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, a internação hospitalar tem sido um meio interventivo para seu tratamento, dessa forma, tornando indispensável ao idoso adoecido o acompanhante, que irá contribuir com o

cuidado na hospitalização, como dará continuidade desses a longo prazo. As atividades excessivas realizadas pelo cuidador de idoso pode predispor-lhes ao desenvolvimento de sintomatologia psiquiátrica, uso de psicotrópicos. A escassez na rede de suporte, elevado nível de estresse e a situação de sobrecarga contribui para a não realização adequada de práticas de cuidado.

Ramos et al (2018) reforçam que quando há apenas um único familiar responsável pelo cuidado, há uma dificuldade maior, sobrecarga excessiva e a existência de uma cobrança. Vai requerer mais esforços físicos, dado a transferência de locais, os banhos, acentuando o cansaço físico e psicológico. Situações que ocupará um tempo maior devido a inexistência de equipamentos adequados para realizar as tarefas mais pesadas, e conseqüentemente poderá causar danos à saúde, tanto nos aspectos físico e mentais do familiar. Ferreira et al., (2012) refere que os cuidadores de idosos por doenças crônicas, podem apresentar mais sintomas relacionados a ansiedade, estresse e depressão, comparados com a população geral.

Freitas (2015) considera a família uma unidade de cuidado, que também requer e necessita ser cuidada e que para isso é necessário ter um olhar para o contexto em que esses personagens estão inseridos, a fim de se ter uma compreensão sobre o impacto da doença na dinâmica e observar a capacidade de resposta da família.

A família, no seu ato de cuidar, traz consigo pesos e valores muito grandes, os quais se explicam pela existência de relações afetivas aliadas a sentimentos de medo, da própria angústia gerada pela progressão da doença e a morte, eventos esses que causam desconfortos emocionais, que podem ser amenizados pelo apoio psicológico ofertado pela equipe de saúde. A equipe multiprofissional pode oferecer informações ao doente e a família, ajudar no processo de adaptação as mudanças advindas pelo adoecimento do idoso, promovendo assim alívio de sintomas e uma maior assistência ao familiar cuidador (ALMEIDA et al., 2017).

Segundo Vale et al., (2019) existe um descaso em relação ao cuidado de si do familiar cuidador, pois durante a caminhada vivencia de forma diária momentos estressantes no percorrer da doença oncológica. São responsabilidades nas 24 horas do dia, afetando seu bem-estar físico, social e psicológico. Refere ainda que o apoio dos demais membros da família, comunidade, amigos e a equipe de saúde contribuirá na diminuição do cansaço vivenciado pelo cuidador e oportunizará a esses momentos maiores de autocuidado

4. CONCLUSÃO

Com isso, pode-se depreender que os idosos acometidos pelo câncer necessitam de apoio familiar e dos profissionais vinculados aos serviços especializados. Durante a vivência

do câncer, o idoso passa por mudanças substanciais na organização e nos seus hábitos de vida. Além dos aspectos físicos, as várias medidas terapêuticas as quais será submetido, questões subjetivas também são afetadas, como a organização emocional, reflexos na autoestima, regulação afetiva, identidade social e espiritual. Essas repercussões se estendem à família, dada a dependência que poderá coexistir nessa etapa da vida.

A partir disso, percebe-se que o cuidado do idoso no processo de tratamento oncológico é direcionado para um cuidador familiar principal, que será responsável pela realização de múltiplas funções, às vezes se tornando o cuidador único, aquele que acompanhará o idoso nas várias etapas do câncer, desde o diagnóstico ao processo de cuidados paliativos. Nesse percurso, poderá atravessar momentos que trarão uma variedade de sentimentos e emoções, uma maior carga de trabalho e sofrimento psicológico que pode se intensificar com a evolução da doença.

O cuidado no ambiente hospitalar é direcionado para o paciente, e, conseqüentemente, o cuidador muitas vezes é deixado de lado. No entanto, como observado ao longo deste estudo, voltar o olhar para essas pessoas é de suma importância, uma vez que ali também estão componentes humanos importantes no contexto da hospitalização. Possibilitar a eles um maior acolhimento e suporte dentro do serviço pode potencializar a assistência ao próprio idoso oncológico, pois ele auxiliará a equipe no cuidado e no manejo ao idoso além de que o cuidador bem cuidado, cuida bem melhor.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. A. *et al.* Cuidados paliativos: percepção de cuidadores familiares de idosos em tratamento oncológico. **Saúde** (Santa Maria), v. 43, n.2, p. 55-62, 2017. Acesso em: 10 de ago de 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/2236583425787>>.

ARAUJO, J. S.; et al. Perfil dos cuidadores e as dificuldades enfrentadas no cuidado ao idoso, em Ananindeua, Pa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v.16, n.1, p.149-158, 2013. Acesso em: 10 de ago de 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000100015>>.

BADIA, G.; et al. Sobrecarga dos cuidadores informais de pacientes oncológicos de trato respiratório. **Fisioterapia em Ação - Anais eletrônicos**, p. 51-60, 2018.

BARRETO, M. S.; CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. **Revista Kairós: Gerontologia**. v. 18, n. 1, p. 325-339, 2015. Acesso em: 11 ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2015v18i1p325-339>.

BEYEA, S. C.; NICOLL, L. H. **Writing an integrative review**. AORN J. 1998 Apr; 67(4):877-80.

- BRAGA, I. B.; et al. A percepção do idoso sobre a saúde e qualidade de vida na terceira idade. **Revista Multiprofissional e de psicologia**. V.9, n.26, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde. **Guia prático do cuidador**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Acesso em: 05 de ago de 2010. Disponível: <
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf> .
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BRAZ, I. F. L.; et al. Análise da percepção do câncer por idosos. **Einstein**. v.16, n.2, 2018. Acesso em: 05 de ago de 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082018ao4155>.
- FERNANDES, L. M. **Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados**: uma revisão integrativa da literatura. Dissertação de mestrado, Universidade denSão Paulo, Ribeirão Preto, 2000.
- FERREIRA, H.P. et al. O impacto da doença crônica no cuidador. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. v.10, n.4, p. 278-84, 2012.
- JESUS, I. T. M.; ORLANDI, A. A. S.; ZAZZETTA, M. S. Sobrecarga, perfil e cuidado: cuidadores de idosos em vulnerabilidade social. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v.21, n.2, p.194-204. Acesso em: 10 ago 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170155>.
- MORAES, E. N.; MORAES, F. L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Revista Médica de Minas Gerais**. v.20, n.1, p.67-73, 2010.
- RAMOS, R. G.; t al. Cuidadores de Idosos e o Déficit no Autocuidado. **ID on line Revista de psicologia**. v.12, n. 41, p. 1083-1085, 2018.
- SILVA, A. A.; ARRAIS, A. R. O psicólogo hospitalar frente à vivência do cuidador-familiar do idoso hospitalizado. **Revista da SBPH**. v.18, n.1, p. 82-104, 2015.
- SILVA, A. R. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e fatores sociodemográficos associados a sintomas de depressão em idosos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. v.66, n.1, p.45-51, 2017. Acesso em 05 ago 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000149>.
- SILVA, M. M. *et al.* Cuidados paliativos na assistência de alta complexidade em oncologia: percepção de enfermeiros. **Escola Anna Nery**. v.19, n.3, p.460-466, 2015. Acesso em:05 ago 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150061>.
- SILVA, P. L. N. *et al.* O processo do cuidar de idosos hospitalizados: percepção dos acompanhantes de um hospital universitário. **Revista Kairós: Gerontologia**. v. 20, p. 175-190. Acesso em: 12 ago. 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.23925/2176901X.2017v20iEspecial23p175-190>.
- SOUZA, E. N. Fatores associados à esperança de idosos cuidadores de idosos. São Carlos : UFSCar, 2016.142 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. p. 142.

STANG, L. D. G.; GOMES, K. M.. A importância da terapia cognitiva comportamental (TCC) no tratamento do paciente oncológico: **Uma revisão não sistemática. Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde.** v.6, nº 2, p. 178-191, 2017.

VALE, J. M. M. et al. Educação em saúde ao familiar cuidador de adoecidos em cuidados paliativos oncológicos domiciliares. **Enfermagem em Foco.** v.10, n. 2, 2019. Acesso em: 12 ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n2.1684>.

WHO. World Health Organization. **Cancer: What is cancer?**. Geneva: WHO; 2018. Acesso em: 10 ago. 2020. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/en>.

O PAPEL DO MIRNA NA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

THE ROLE OF MIRNA IN ACUTE MYELOID LEUKEMIA

Priscila Magna do Nascimento Silva

Biomedicina - UNINASSAU

<http://lattes.cnpq.br/6148290252418383>

Pablo Ramon Gualberto Cardoso

Biomédico

Doutor em Inovação Terapêutica

Docente Centro Universitário Maurício de Nassau

<http://lattes.cnpq.br/5330094717911332>

RESUMO

Introdução: Os microRNAs (miRNAs) são pequenas moléculas de RNAs não codificadores de fita simples que participam da modulação pós-transcricional da expressão gênica. A atuação dos miRNAs na leucemia mieloide aguda (LMA) afeta uma variedade de processos leucêmicos, além disso, os miRNAs podem atuar como promotores ou supressores de tumores, colaborando ou reprimindo a transformação maligna. Dessa forma, esse trabalho pretende esclarecer o papel do miRNA na regulação gênica e processos oncogênicos da LMA, uma vez que seus perfis podem emergir como promissores biomarcadores. **Metodologia:** Para esta revisão integrativa, utilizou-se artigos encontrados nas bases de dados PubMed, SciELO, Lilacs, Sciencedirect, selecionando trabalhos publicados entre 2013 e 2021, na língua inglesa, considerando-se os seguintes descritores: “microRNAs”, “regulação da expressão gênica”, “leucemia aguda mieloide” e “biomarcadores”. **Resultado e Discussão:** Encontrou-se um total de 133 trabalhos e após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 14 trabalhos para estudo. Os miRNAs estão envolvidos na patogênese da LMA, tendo sua expressão desregulada, por meio de diversos mecanismos. Os miRNAs envolvidos na supressão de tumor reprimem a expressão de genes envolvidos em diversas vias de sinalização oncopromotoras que são necessárias para a sobrevivência das células cancerígenas e metástase. Diversos miRNAs supressores de tumor, como o miR-22, miR-29 e miR-34 a, estão relacionados a um bom prognóstico e aumento da sobrevida de pacientes com LMA. Identificou-se que o perfil de expressão de miRNAs pode ser utilizado para distinção da leucemia aguda ambígua em mieloide ou linfóide, no qual miR-23a, miR-24-2, miR-27a, miR-199b, miR-221 e miR-223 possuem expressão aumentada em LMA em comparação com LLA. **Conclusão:** Os miRNAs surgiram como uma classe de reguladores fundamentais na expressão gênica e mesmo que ainda seja necessário maior compreensão de suas alterações epigenéticas, essa molécula emerge como potencial biomarcador diagnóstico, prognóstico e terapêutico da LMA.

Palavras-chave: MicroRNAs; regulação da expressão gênica; leucemia aguda mieloide; biomarcadores.

ABSTRACT

Introduction: MicroRNAs (miRNAs) are small molecules of non-coding single-stranded RNAs, which participate in the post-transcriptional modulation of gene expression. The role of miRNAs in acute myeloid leukemia (AML) affects a variety of leukemic processes. In addition, miRNAs can act as tumor promoters or suppressors, collaborating or repressing malignant transformation. Thus, this work intends to clarify the role of miRNA in the gene regulation and oncogenic processes of AML, since their profiles may emerge as promising biomarkers.

Methodology: For this integrative review, articles found in the PubMed, SciELO, Lilacs, Scimedirect databases were used, selecting works published between 2013 and 2021, in English, considering the following descriptors: “microRNAs”, “regulation of gene expression”, “acute myeloid leukemia” and “biomarkers”.

Results and Discussion: A total of 133 works were found and, after applying the inclusion and exclusion criteria, 14 works were selected for study. MiRNAs are involved in the pathogenesis of AML, and their expression is unregulated through several mechanisms. The miRNAs involved in tumor suppression repress the expression of genes involved in several oncopromotional signaling pathways that are necessary for cancer cell survival and metastasis. Several tumor suppressor miRNAs such as miR-22, miR-29 and miR-34 a are related to a good prognosis and increased survival of patients with AML. It was identified that the expression profile of miRNAs can be used to distinguish ambiguous acute leukemia in myeloid or lymphoid, in which miR-23a, miR-24-2, miR-27a, miR-199b, miR-221 and miR-223 have increased expression in AML compared to ALL.

Conclusion: miRNAs emerged as a class of fundamental regulators in gene expression and even though greater understanding of their epigenetic alterations is still needed, this molecule emerges as a potential diagnostic, prognostic and therapeutic biomarker of AML.

Keywords: MicroRNAs; regulation of gene expression; acute myeloid leukemia; biomarkers.

1. INTRODUÇÃO

A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma doença clonal da linhagem mieloide, sendo a mais incidente em adultos. É caracterizada pelo acúmulo de células imaturas na medula óssea e sangue periférico causado pela maturação deficiente, proliferação descontrolada e sobrevivência aumentada de progenitores mieloides (PAPAEMMANUIL; DOEHNER; CAMPBELL, 2016).

A LMA é altamente heterogênea em seus níveis moleculares e clínicos, resultando de anormalidades genéticas, incluindo mutações complexas e rearranjos cromossômicos, e citogenéticas, que se enquadram como importantes fatores nas manifestações clínicas e prognóstico da neoplasia (TRINO et al., 2018).

Baseado no perfil citogenético e molecular, o paciente pode ser classificado com prognóstico favorável, intermediário ou adverso (DE KOUCHKOVSKY; ABDUL-HAY,

2016). O tratamento da LMA se baseia na quimioterapia para indução da remissão completa, seguida de regime de consolidação com medicamentos ou transplante. Contudo, mesmo que a quimioterapia de indução e o tratamento pós-remissão sejam capazes de atrasar a progressão tumoral, o paciente em remissão completa pode apresentar recidiva devido à persistência de doença residual mínima (DRM) (ZEBISCH et al., 2016).

O eixo base das abordagens de tratamento permanece inalterado por quase meio século e as melhorias na sobrevida do paciente não são expressivas. Dessa forma, há um grande interesse em novas abordagens terapêuticas, sendo necessária a investigação de biomarcadores para diagnóstico, prognóstico e alvos terapêuticos da LMA, com o propósito de desenvolver ferramentas de vigilância e tratamento mais eficazes (LIU et al., 2019).

Os microRNAs (miRNAs) são pequenas moléculas de RNAs não codificadores de fita simples com, aproximadamente, 19-22 nucleotídeos, que participam da modulação pós-transcricional da expressão gênica. Se ligam à região 3' não traduzida (3' UTR) do RNA mensageiro (mRNA) e regulam negativamente a expressão do gene alvo codificado pelo mRNA (NEAGA et al., 2020).

Os miRNAs desempenham papel fundamental em muitas funções biológicas, como crescimento celular, proliferação, diferenciação, metilação do gene e apoptose. Além disso, os miRNAs podem atuar como promotores ou supressores de tumores, colaborando ou reprimindo a transformação maligna nas neoplasias hematológicas, incluindo a LMA (TRINO et al., 2018).

A atuação dos miRNAs na LMA afeta uma variedade de processos leucêmicos, dentre eles a proliferação, sobrevivência, diferenciação, autorrenovação, regulação epigenética e resistência à quimioterapia. Os miRNAs afetam a progressão do tumor através da sua associação com genes promotores ou supressores de tumor, seja pelo impacto direto no mRNA ou pela junção das atividades de ambos na promoção tumoral (WALLACE; O'CONNELL, 2017).

Dessa forma, esse trabalho pretende esclarecer o papel do miRNA na regulação gênica e processos oncogênicos da LMA, uma vez que seus perfis podem emergir como promissores biomarcadores.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, caracterizada pela análise ampla da literatura e reflexões sobre a realização de futuros estudos; tendo cunho qualitativo e objetivo exploratório e descritivo, ao realizar um levantamento bibliográfico e correlacionar variáveis encontradas (GONSALVES, 2011).

A busca foi feita nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, SciELO, Lilacs, Sciencedirect, utilizando trabalhos publicados entre 2013 e 2021. Para a seleção dos descritores/termos utilizados, foi realizada consulta ao DECs (descritores de assunto em ciências da saúde da BIREME), considerando-se os seguintes termos e seus correspondentes, na língua portuguesa e inglesa: “microRNAs”, “regulação da expressão gênica”, “leucemia aguda mieloide” e “biomarcadores”.

Foram considerados como critérios de inclusão: (a) estudos com enfoque nos mecanismos de regulação do miRNA; (b) desfechos que relacionem miRNA e LMA; (c) metodologia bem descrita. Como critérios de exclusão: (a) escassez de informações; (b) teses, dissertações e monografias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Encontrou-se um total de 133 trabalhos, dentre estes 68 encontravam-se repetidos. Na primeira etapa, após leitura do título e do resumo, foram selecionados para leitura do texto na íntegra 34 trabalhos e excluídos 31 trabalhos, a partir dos critérios de inclusão e exclusão. Totalizando-se 14 trabalhos selecionados para estudo.

Os miRNAs estão envolvidos na patogênese da LMA, tendo sua expressão desregulada, por meio de diferentes mecanismos, como: alteração no número de cópias, alterações na proximidade da região genômica oncogênica devido à translocação cromossômica ou superexpressão de gene codificador de proteína, modificações epigenéticas, direcionamento anormal de regiões promotoras de miRNA por fatores de transcrição alterados ou oncoproteínas, e, processamento de miRNA desregulado (WALLACE; O’CONNELL, 2017).

As alterações do número de cópias, incluem tanto deleções quanto ampliações, e são capazes de alterar a expressão do miRNA. Através da combinação de hibridização genômica comparativa e sequenciamento do genoma inteiro, foi constatado que 18% dos pacientes tinham

alterações no número de cópias que envolviam genes de miRNA e uma única alteração no número de cópias atingiu 121 miRNAs (SENYUK et al., 2013).

Os miRNAs também podem ser expressos de forma aberrante quando se localizam em regiões genômicas oncogênicas, o que ocorre por meio de translocações cromossômicas ou superexpressão de genes codificadores de proteínas próximos. A desregulação da expressão de miRNA ocorre, principalmente, por alterações epigenéticas, por meio da desregulação de fatores de transcrição ou por proteínas de fusão oncogênicas (WALLACE; O'CONNELL, 2017).

Os miRNAs envolvidos na supressão de tumor reprimem a expressão de genes envolvidos em diversas vias de sinalização oncopromotoras que são necessárias para a sobrevivência das células cancerígenas e metástase. Diversos miRNAs supressores de tumor, como miR-22, miR-29 e miR-34 a, estão relacionados a um bom prognóstico e aumento da sobrevida de pacientes com LMA (NEAGA et al., 2020).

O miR-22 exerce um importante papel na diferenciação das células leucêmicas progenitoras CD34⁺. O miR-22 tem como regulador negativo o mRNA de MECOM (EVI1), foi detectada uma regulação negativa de miR-22 e regulação positiva significativa de MECOM em pacientes com LMA, a reintrodução de miR-22 inibiu o crescimento de células blásticas na medula óssea, sugerindo que a restauração da expressão ou função do miR-22 poderia ter um potencial terapêutico contra a LMA (SHEN et al., 2016).

O miR-29b, quando atuando sobre as DNA metiltransferases (DNMTs), responsáveis pela metilação do DNA, DNMT3A e DNMT3B, reduziu a metilação global do DNA, da proteína de especificidade (SP) 1 e DNMT1, aumentando o direcionamento da SP1 e a quimiossensibilidade das células de LMA (AMODIO et al., 2015).

Ainda sobre os miRNAs supressores de tumores, miR-34 inibe células tumorais ao reprimir o gene da histona deacetilase (HDAC1), fatores fundamentais para a transição G1 / S (c-MYC, CDK6), proteínas antiapoptóticas (Bcl2) e proteínas envolvidas na invasão (c-MET) (ZHAO et al., 2013). Já o miR-34b regula negativamente a expressão da proteína de ligação ao elemento de resposta do AMPc (CREB), importante fator de transcrição em células da linhagem mieloide, ao se ligar ao 3'UTR do mRNA de CREB (PIGAZZI et al., 2013).

O perfil de expressão de miRNAs pode ser utilizado para distinção da leucemia aguda ambígua em mieloide ou linfoide, o que é indispensável para determinação do tratamento

correto. Identificou-se 5 miRNAs: miR-23a, miR-24-2, miR-27a, miR-199b, miR-221 e miR-223, que poderiam ser usados para direcionar casos de leucemia aguda de linhagem ambígua a LMA ou LLA. Todos os 5 miRNAs selecionados possuem expressão aumentada em LMA em comparação com LLA (DE LEEUW et al., 2013).

A expressão de miRNA também foi correlacionada com a morfologia celular da medula óssea. O miR-551b possui maior expressão em células-tronco hematopoéticas quando comparada a sua expressão em células diferenciadas, que pode ser baixa ou ausente. Foi demonstrado que sua expressão pode ser um indicativo de leucemia imatura, onde miR-551b possui alta expressão em LMA indiferenciada (FAB M0) e não foi expresso em pacientes com citogenética favorável (DE LEEUW et al., 2016). Já o miR-122 teve sua expressão diminuída na leucemia megacarioblástica aguda (FAB M7), em relação aos subtipos M1-M6 (YANG et al., 2017).

Buscando identificar miRNAs que poderiam ser usados como biomarcadores no prognóstico de LMA, analisou-se a presença de miRNAs em pacientes com LMA com os subtipos de M1 a M5. Foram detectados seis miRNAs (miR-10a-5p, miR-93-5p, miR-129-5p, miR-155-5p, miR-181b-5p e miR-320d), no soro dos pacientes com LMA, com concentração aumentadas quando comparada a concentração dos miRNAs nos pacientes controle. Entre esses, o miR-181b-5p se destaca como potencial fator de prognóstico, associado ao aumento da sobrevida em pacientes com LMA (SCHOTTE; PIETERS; DEN BOER, 2012).

Ademais, foi verificado que miRNAs poderiam ser de grande valia na seleção de pacientes para transplante de células-tronco hematopoéticas alogênicas. Pacientes não transplantados com baixa expressão de miR-425 tiveram uma menor sobrevida global e sobrevida livre de eventos quando comparados aos pacientes transplantados e com alto nível de miR-425, o que sugeriu que o nível baixo de miR-425 pode ser uma indicação para transplante (YANG et al., 2018).

4. CONCLUSÕES

Os miRNAs surgiram como uma classe de reguladores fundamentais na expressão gênica, contribuindo para a patogênese da LMA. Mesmo que ainda seja necessário grande aprofundamento na temática para maior compreensão das alterações epigenéticas mediadas pelo miRNA, essa molécula surge como potencial biomarcador para maior precisão diagnóstica e prognóstica da LMA. Além disso, outra interessante abordagem para melhorar a evolução da

LMA é a utilização de miRNAs como alvos terapêuticos, no qual a modulação desses pode ser alcançada por meio de novas estratégias, usando inibidores ou mimetizadores de miRNA. A análise de miRNA ainda não foi incluída na prática clínica de LMA, sendo sua incorporação imprescindível para seguimento terapêutico.

REFERÊNCIAS

AMODIO, Nicola et al. miR-29s: a family of epi-miRNAs with therapeutic implications in hematologic malignancies. **Oncotarget**, v. 6, n. 15, p. 12837, 2015.

DE KOUCHKOVSKY, I.; ABDUL-HAY, M. Acute myeloid leukemia: a comprehensive review and 2016 update. **Blood cancer journal**, v. 6, n. 7, p. e441-e441, 2016.

DE LEEUW, David C. et al. MicroRNA profiling can classify acute leukemias of ambiguous lineage as either acute myeloid leukemia or acute lymphoid leukemia. **Clinical Cancer Research**, v. 19, n. 8, p. 2187-2196, 2013.

DE LEEUW, D. C. et al. MicroRNA-551b is highly expressed in hematopoietic stem cells and a biomarker for relapse and poor prognosis in acute myeloid leukemia. **Leukemia**, v. 30, n. 3, p. 742-746, 2016.

LIU, Yan et al. Role of microRNAs, circRNAs and long noncoding RNAs in acute myeloid leukemia. **Journal of hematology & oncology**, v. 12, n. 1, p. 1-20, 2019.

NEAGA, Alexandra et al. MicroRNAs associated with a good prognosis of acute myeloid leukemia and their effect on macrophage polarization. **Frontiers in Immunology**, v. 11, p. 3402, 2020.

PAPAEMMANUIL, Elli; DOEHNER, Hartmut; CAMPBELL, Peter J. Genomic Classification in Acute Myeloid Leukemia. **The New England journal of medicine**, v. 375, n. 9, p. 900-901, 2016.

PIGAZZI, Martina et al. MicroRNA-34b promoter hypermethylation induces CREB overexpression and contributes to myeloid transformation. **haematologica**, v. 98, n. 4, p. 602, 2013.

SCHOTTE, Diana; PIETERS, Rob; DEN BOER, M. L. MicroRNAs in acute leukemia: from biological players to clinical contributors. **Leukemia**, v. 26, n. 1, p. 1-12, 2012.

SENYUK, Vitalyi et al. Critical role of miR-9 in myelopoiesis and EVI1-induced leukemogenesis. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 110, n. 14, p. 5594-5599, 2013.

SHEN, Chao et al. The PU. 1-modulated microRNA-22 is a regulator of monocyte/macrophage differentiation and acute myeloid leukemia. **PLoS genetics**, v. 12, n. 9, p. e1006259, 2016.

TRINO, Stefania et al. MicroRNAs as new biomarkers for diagnosis and prognosis, and as potential therapeutic targets in acute myeloid leukemia. **International journal of molecular sciences**, v. 19, n. 2, p. 460, 2018.

WALLACE, Jared A.; O'CONNELL, Ryan M. MicroRNAs and acute myeloid leukemia: therapeutic implications and emerging concepts. **Blood, The Journal of the American Society of Hematology**, v. 130, n. 11, p. 1290-1301, 2017.

YANG, Chen et al. MiR-425 expression profiling in acute myeloid leukemia might guide the treatment choice between allogeneic transplantation and chemotherapy. **Journal of translational medicine**, v. 16, n. 1, p. 1-11, 2018.

YANG, Juan et al. Decreased expression of microRNA-122 is associated with an unfavorable prognosis in childhood acute myeloid leukemia and function analysis indicates a therapeutic potential. **Pathology-Research and Practice**, v. 213, n. 9, p. 1166-1172, 2017.

ZHAO, Jane et al. TP53-independent Function of miR-34a via HDAC1 and p21CIP1/WAF1. **Molecular therapy**, v. 21, n. 9, p. 1678-1686, 2013.

ZEBISCH, Armin et al. Therapeutic resistance in acute myeloid leukemia: the role of non-coding RNAs. **International journal of molecular sciences**, v. 17, n. 12, p. 2080, 2016.

O TRABALHO DA PSICO-ONCOLOGIA EM UM HOSPITAL DA REGIÃO SUL DO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**THE WORK OF PSYCHO-ONCOLOGY IN A HOSPITAL IN THE SOUTH REGION OF BRAZIL: EXPERIENCE REPORT****Valéria Nicolini**

Psicóloga graduada pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Pós graduada em Intensivismo, Urgência e Emergência pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Hospital Santa Cruz

Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde - Atendimento ao paciente oncológico

<http://lattes.cnpq.br/7398205701733238>

Tauane Schroeder

Psicóloga graduada pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde - Atendimento ao paciente oncológico

<http://lattes.cnpq.br/8184544571487398>

Cristiane Pivatto

Psicóloga graduada pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Pós graduada em Psicologia Hospitalar

Pós-graduanda em Terapia Cognitiva Comportamental e Terapia do Esquema

<http://lattes.cnpq.br/33C89F6289139B11671B7>

RESUMO

Introdução: A concepção sobre o câncer e suas modalidades de tratamento foram se modificando ao longo dos anos, juntamente com o avanço tecnológico e científico. Com a associação de aspectos psicológicos, sociais e comportamentais à gênese e ao desenvolvimento do câncer, uma abordagem em saúde integral e multidisciplinar se fez necessária. É neste contexto que surge a psico-oncologia, área voltada ao cuidado de pacientes oncológicos, seus familiares e profissionais de saúde envolvidos no tratamento. **Metodologia:** O presente artigo é um relato de experiência da atuação da Psicologia, de um hospital do interior do Rio Grande do Sul, Brasil. Tal relato advém da experiência de trabalho de duas psicólogas residentes de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde e de uma psicóloga funcionária do referido hospital. **Resultados e discussão:** Dentre as atividades desenvolvidas pelas psicólogas residentes estão os atendimentos individuais aos pacientes e seus familiares em âmbito ambulatorial e nos setores de internação hospitalar. Também são realizados acolhimentos na sala de aplicação de quimioterapia e na sala de espera da radioterapia. Ao longo desta experiência, percebeu-se que questões de comunicação e relacionamento interprofissional tornam-se um desafio neste contexto. Também constatou-se a carência de conhecimento, por

parte de alguns profissionais de saúde, em relação ao cuidado em saúde mental do paciente oncológico. Destaca-se como uma potencialidade da instituição a equipe multiprofissional disponível para assistência. **Conclusões:** O câncer se configura como um problema complexo, cujo tratamento requer uma abordagem integral e multidisciplinar. Embora o cuidado ao paciente oncológico e seus familiares esbarre em dificuldades ambientais e organizacionais, se faz necessário criatividade e cooperação entre os profissionais da equipe de saúde visando o cuidado em saúde.

Palavras-chave: Psicologia hospitalar; Oncologia; Psico-Oncologia.

ABSTRACT

Introduction: The concept of cancer and its treatment modalities have been changing over the years, along with technological and scientific advances. With the association of psychological, social, and behavioral aspects to the genesis and development of cancer, an integral and multidisciplinary approach to health has become necessary. It is in this context that psycho-oncology emerges, an area focused on the care of cancer patients, their families, and health professionals involved in the treatment. **Methodology:** This article is an experience report on the work of Psychology in a hospital in the countryside of Rio Grande do Sul, Brazil. This report comes from the work experience of two resident psychologists of a Multi-professional Residency Program in Health and an employee psychologist at that hospital. **Results and discussion:** Among the activities developed by resident psychologists are individual care of patients and their families in the outpatient and the sectors of hospitalization. Receptions are also performed in the chemotherapy application room and the radiotherapy waiting room. Throughout this experience, it was noticed that communication and interprofessional relationship issues become a challenge in this context. It was also verified the lack of knowledge by some health professionals in relation to mental health care of cancer patients. The multi-professional team available for assistance stands out as a potential of the institution. **Conclusions:** Cancer is a complex problem whose treatment requires an integral and multidisciplinary approach. Although care for cancer patients and their families is faced with environmental and organizational difficulties, creativity and cooperation are needed among health team professionals aiming at health care.

Keywords: Hospital psychology; Oncology; Psycho-oncology.

1. INTRODUÇÃO

O câncer é definido enquanto um conjunto de mais de cem doenças malignas, cuja característica comum é o crescimento rápido e desordenado de células, originadas a partir de mutação genética, que podem acometer tecidos e órgãos adjacentes ou distantes. De acordo com estimativas, realizadas pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), para cada ano do triênio de 2020/2022, são esperados que ocorram cerca de 625 mil casos novos de câncer no Brasil (INCA, 2020).

O entendimento e a compreensão acerca da doença oncológica foi se modificando ao longo dos anos, assim como o panorama de modalidades e possibilidades de tratamento. No

início do século XX, o câncer era considerado uma doença transmissível e com baixas possibilidades de cura. Devido a estas crenças, o paciente ficava em isolamento social durante o seu tratamento (FERREIRA; CASTRO-ARANTES, 2014).

Com o desenvolvimento científico e tecnológico, as chances de sobrevivência de pacientes acometidos por vários tipos de câncer aumentaram consideravelmente, juntamente com o surgimento de novas modalidades terapêuticas. Com a possibilidade de tratamento e gerenciamento de diversos tipos de cânceres, este adoecimento passou a ser considerado uma condição crônica e não mais uma “emergência médica” (SLATMAN, 2011).

À medida que os estudos foram avançando, estes começaram a apontar para a existência de uma associação entre fatores psicológicos, sociais e comportamentais a etiologia do câncer, o seu desenvolvimento e a adesão ao tratamento. Em razão destas descobertas, uma nova abordagem em saúde, voltado a qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares, bem como a implicação direta e ativa desses sujeitos nos processos de adoecimento, tornava-se necessária. (CARVALHO et al, 2008).

É neste contexto que a psico-oncologia começa a ganhar espaço no Brasil. Este campo de conhecimento foi definido, no ano de 1993, como uma “área de interface entre psicologia e medicina, que utiliza conhecimentos educacionais, profissionais e metodológicos provenientes da psicologia da saúde [...]” (CARVALHO et al, p. 18, 2008), cujo enfoque é o cuidado do paciente oncológico, de seus familiares e dos profissionais de saúde envolvidos em seu tratamento (CARVALHO et al, 2008).

A psico-oncologia, enquanto subespecialidade da psicologia da saúde, amplia, no entanto, as possibilidades de intervenção da psicologia clínica e de seu foco de trabalho. Ou seja, para além da realização de atendimentos aos pacientes e seus familiares, também propõe que a psicologia se ocupe de pesquisas e da organização de serviços oncológicos interdisciplinares (NEME, 2010).

Também reconhece a implicação dos fatores biopsicossociais na gênese, na evolução e no tratamento do câncer. Deste modo, compreende que é necessário um olhar e uma abordagem integral e multidisciplinar, que transcendam o modelo biomédico-mecanicista tradicional (NEME, 2010).

Compreendendo a importância do cuidado oncológico integral, em 2005, o Ministério da Saúde instituiu o decreto nº 741, onde ratifica a obrigatoriedade de suporte psicológico ao paciente com câncer. Da mesma forma, a Agência Nacional de Saúde (ANS) determinou a psicoterapia em situação de crise ao quadro de procedimentos mínimos a serem cobertos pelos

planos de saúde, abrangendo nestes casos as situações de diagnóstico de câncer e seus tratamentos (CARVALHO et al, 2008).

O presente artigo tem como objetivo relatar os desafios e potencialidades compreendidas na prática de duas psicólogas residentes do segundo ano do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde (PRMS) com ênfase em Atendimento ao Paciente Oncológico, e de uma psicóloga preceptora do referido programa. Tal relato de experiência parte do cotidiano de trabalho vivenciado em um hospital de pequeno porte do interior do Rio Grande do Sul, Brasil.

Dentre as vivências serão destacados os acolhimentos realizados em sala de espera dos ambulatórios de quimioterapia e radioterapia. Também serão abordados os atendimentos individuais para pacientes oncológicos e seus familiares em âmbito ambulatorial e nos setores de internação hospitalar (enfermarias, UTI Adulto e setores de internação COVID-19).

2. METODOLOGIA

Os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde (PRMS) foram criados em 2005, através da Lei nº 11.129 de 30 de junho, possuindo o desafio de desenvolver uma prática integral em saúde, por meio da articulação entre ensino e serviço. Tais Programas são orientados pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), e são resultado da cooperação entre os Ministérios da Saúde e da Educação. Deste modo, os PRMS são uma modalidade de formação em nível de pós-graduação *lato sensu*, realizada através do exercício da prática profissional, sob supervisão, em ambientes de trabalho qualificados” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Salienta-se que as duas psicólogas residentes atuam em atendimentos psicológicos aos pacientes conveniados SUS, alguns convênios e seus familiares. Ficam a cargo da psicóloga funcionária da instituição pacientes particulares e convênios. O presente relato compreenderá a experiência obtida entre os meses de março a setembro do ano de 2021.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A rotina do serviço de psicologia hospitalar na oncologia

Diariamente internam pacientes oncológicos nas unidades de enfermaria do hospital, assim como nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e no Pronto Socorro (PS). Desta forma, é trabalho cotidiano das profissionais residentes de psicologia a verificação, no sistema de gestão hospitalar, a entrada de novos pacientes oncológicos nos setores de internação do hospital.

Esta verificação diária é efetuada, uma vez que é realizado acolhimento a todos os pacientes oncológicos internados na instituição pelas residentes. Nesta análise são registrados os principais dados de identificação do paciente, como: nome, sexo, idade, município/hospital de procedência, médico assistente responsável, número do leito e setor de internação onde o paciente se encontra.

Após este primeiro levantamento, os pacientes são divididos entre as duas psicólogas residentes, e estas realizam um estudo mais detalhado de cada caso que está sob sua responsabilidade. Neste momento são analisadas informações acerca do diagnóstico do paciente, seu histórico de internações, o motivo da atual internação, tratamentos realizados previamente ou que estão em andamento.

Munidas de informações básicas sobre o caso, as residentes se dirigem aos leitos dos pacientes, onde irão avaliá-los e atendê-los. Caso um dos pacientes internados já esteja sendo acompanhado pelas residentes, dá-se seguimento ao plano terapêutico delineado. Em se tratando de pacientes novos, faz-se o trabalho de avaliação e oferta de atendimento psicológico, sempre respeitando o desejo do mesmo de receber ou não esta assistência. Em caso de recusa, a residente deixa o serviço à disposição, e este pode ser solicitado em qualquer momento da internação.

O respeito à autonomia do paciente é um dos princípios no qual o trabalho do psicólogo é fundamentado. Pressupõe dar voz e liberdade ao sujeito, reconhecendo o seu direito de possuir opinião, valores e convicções. Além de fortalecer a autonomia e a dignidade humana, beneficia o diálogo, o entendimento e a confiança entre os atores envolvidos no processo. Possibilita ao paciente consentir ou não quanto às intervenções propostas pelos profissionais sobre a sua própria pessoa (DIAS et al, 2007).

Vale ressaltar que é avaliada a condição clínica e psicológica do paciente de estar participando e recebendo o atendimento psicológico no momento ofertado. Ou seja, é analisado se este encontra-se em condições físicas favoráveis ou se está muito debilitado, assim como é averiguado sua capacidade de expressão e comunicação (verbal, escrita, capacidade auditiva e cognitiva).

Caso nesta avaliação se perceba que o paciente não possui condições de receber o atendimento psicológico no momento em que este foi ofertado, combina-se com o mesmo e/ou seu acompanhante de que o atendimento será disponibilizado novamente, quando o paciente estiver em melhores condições clínicas. Como rotina, também é ofertado atendimento psicológico aos familiares dos pacientes internados. Nestas situações, busca-se realizar o atendimento em um espaço mais reservado.

Após a realização do primeiro atendimento ao paciente e/ou familiar/acompanhante, são avaliadas as demandas do caso e este é estudado, para que desta forma possa se traçar a conduta e o plano terapêutico a ser seguido. Vale destacar que o serviço de psicologia fica à disposição do paciente e de seus familiares ao longo de toda a internação. Desta forma, estes são orientados a solicitar o atendimento psicológico sempre que sentirem necessidade.

É priorizado que, ao longo da internação, o paciente seja acompanhado sempre pelo mesmo profissional da área da psicologia, uma vez que já se estabeleceu um vínculo terapêutico nesta relação. Entretanto, pacientes e familiares são informados de que em casos excepcionais, como a ausência da profissional no serviço, poderão ser acolhidos por outra psicóloga. Ademais, solicitações para avaliação e atendimento psicológico podem ser feitas por qualquer profissional que compõe a equipe multiprofissional da instituição, ao identificarem alguma demanda psicológica.

Embora cada atendimento psicológico seja único, com demandas e finalidades específicas, seu objetivo principal é oferecer uma “[...] escuta clínica diferenciada à vida, mesmo quando se trata da inevitabilidade ou proximidade da morte” (NEME, p. 39, 2010). Com uma abertura à experiência imediata, se estabelece uma relação empática e ética, que permite o apoio emocional ao sujeito e o seu fortalecimento de estratégias de enfrentamento saudáveis frente às adversidades do adoecimento e do tratamento instituído. Também auxilia o indivíduo quanto a compreensão e ressignificação de suas vivências, na identificação de estressores e de suas potencialidades.

Um dos desafios encontrados, diz respeito a realização do atendimento psicológico à beira do leito, visto que a maioria dos quartos possuem de dois a seis leitos. Nestes casos o atendimento é limitado de acordo com as questões e necessidades apresentadas e as possibilidades psicológicas, ambientais e físicas presentes. Como explanam Moraes et al (2017), a atuação do psicólogo hospitalar possui desafios no que diz respeito ao *setting* terapêutico, visto que no hospital este ganha contornos que diferem da clínica tradicional.

No ambiente hospitalar, o *setting* que antes se restringia a relação entre paciente e terapeuta, passa a contar com um número indefinido de participantes (outros pacientes, acompanhantes, equipe de saúde, etc). Embora esse ambiente apresenta adversidades, o papel do psicoterapeuta quanto a sua escuta e intervenções permanece o mesmo. O que se faz necessário é o desenvolvimento de técnicas e artifícios para lidar com a imprevisibilidade do contexto (MORAIS et al, 2017).

Destaca-se ainda que, nos casos em que for verificada a necessidade de avaliação psiquiátrica, esta pode ser sugerida ao médico assistente que acompanha o paciente, uma vez

que compete à sua conduta decidir sobre a solicitação ou não do psiquiatra. No momento em que o paciente encontra-se de alta hospitalar, é avaliado a necessidade, assim como o desejo e o benefício do paciente seguir em acompanhamento psicológico.

Nos casos em que este acompanhamento se fizer necessário, ele é disponibilizado nos ambulatórios do centro de oncologia do hospital. Verificando-se dificuldade de deslocamento do paciente/família, pode ser realizado um encaminhamento por escrito à rede de atenção primária do município de origem de cada paciente, facilitando-se, assim, o acesso deste ao cuidado psicológico.

Ressalta-se que toda intervenção e/ou atendimento que é realizado ao paciente e seus familiares é registrado no prontuário eletrônico do paciente. Além desta forma de registro e comunicação, constantemente são realizadas discussões de casos entre os membros da equipe multiprofissional. Esta atividade tem como objetivo um melhor planejamento e manejo da situação em questão, uma vez que a equipe multiprofissional é composta por vários profissionais, com diferentes olhares, conhecimentos e técnicas, que estão a serviço de um mesmo paciente.

Como importante potencialidade, percebe-se a disponibilidade de atuação de uma equipe multiprofissional na instituição. Entretanto, questões de relacionamento interprofissional e comunicação se tornam um desafio neste contexto. Breda e Souza (2020) trazem que o cuidado ao paciente oncológico é complexo e, por isso, o trabalho multiprofissional se torna fundamental.

Este possibilita um cuidado integral, adequado e humanizado aos pacientes e seus familiares. Inerente a este contexto de atuação estão as diferenças de personalidade, formações e opiniões, que precisam ser trabalhadas e minimizadas, visando a busca por consenso e a superação do isolamento dos saberes, em prol da qualidade do atendimento ao paciente oncológico.

Também percebe-se no cotidiano de trabalho a carência de conhecimento de alguns profissionais de saúde em relação ao cuidado em saúde mental. Além disso, nota-se a falta de sensibilidade para reconhecer questões desta natureza, bem como da importância da realização de encaminhamentos e avaliações psicológicas e psiquiátricas. Essa postura pouco flexível acaba por limitar o desempenho de um cuidado integral ao paciente e seus familiares, assim como dificulta a realização de um trabalho preventivo, em que se visa diminuir, ou até mesmo impedir, o agravamento de sofrimentos psicológicos e emocionais.

3.2 A rotina do serviço de psicologia nos ambulatórios de oncologia

Os pacientes que encontram-se em tratamento oncológicos no centro de oncologia da instituição também possuem a sua disposição atendimentos psicológicos nos ambulatórios de radioterapia e quimioterapia. O acesso ao serviço de psicologia nos ambulatórios oncológicos pode se dar através de demanda espontânea ou por meio de encaminhamento/solicitação dos diferentes profissionais que compõem a equipe multiprofissional ambulatorial.

O primeiro atendimento consiste no acolhimento e avaliação das demandas pelo profissional da psicologia. A partir das demandas apresentadas são realizadas combinações com o paciente acerca do seu desejo de seguir em acompanhamento psicológico, periodicidade dos atendimentos, assim como a duração dos mesmos. De maneira geral, os atendimentos ambulatoriais da instituição têm duração de 30 minutos, podendo variar em situações específicas. Cabe salientar que os familiares de pacientes oncológicos também possuem a sua disposição o atendimento psicológico para orientação ou apoio emocional sempre que se fizer necessário.

Além dos atendimentos psicológicos individuais, também são realizados acolhimentos em sala de espera no ambulatório da radioterapia e na sala de aplicação de quimioterapia. A sala de espera é um ambiente dinâmico e se configura enquanto um recurso importante para atividades de promoção e educação em saúde. O momento de ociosidade é transformado em um espaço para troca de experiências, psicoeducação e criação de vínculo entre pacientes e profissionais (FEITOSA et al, 2019).

Assim como nas unidades de internação, os atendimentos e acolhimentos realizados nos ambulatórios também são registrados em prontuário eletrônico. Da mesma forma, quando necessário, são realizadas discussões de caso entre os profissionais da equipe multiprofissional. É importante ressaltar que a comunicação se configura enquanto elemento fundamental no contexto organizacional. Embora existam diversas formas de comunicação entre profissionais de uma equipe, seu objetivo é o compartilhamento de informações, escuta e compreensão de diferentes perspectivas, visando o alcance de resultados positivos e eficientes (MOSCON et al, 2017).

Devido a grande demanda apresentada pelo serviço de oncologia da instituição, percebe-se que o trabalho dos profissionais de saúde torna-se mais fragmentado, ou seja, há uma dificuldade de comunicação entre os profissionais da equipe, o que acaba distanciando as diferentes áreas de atuação. Além disso, também evidencia-se uma dificuldade de comunicação

entre família-equipe-paciente. Tal questão implica, muitas vezes, em uma comunicação falha e omissa quanto a diagnóstico, prognóstico e/ou tratamento.

Carvalho et al (2008) ressaltam que tais questões são bastante comuns, e acarretam consequências importantes ao paciente, uma vez que o afasta de um fato que diz respeito a ele e com isso o exclui da esfera decisória em relação às condutas de seu próprio tratamento. Questões de comunicação também impactam a equipe multiprofissional no que diz respeito a um atendimento mais efetivo e assertivo.

4. CONCLUSÃO

A partir das experiências de atuação percebe-se que o câncer configura-se enquanto um problema complexo, e seu tratamento só será efetivo através de uma abordagem integral e multidisciplinar. No entanto, o trabalho da equipe multidisciplinar esbarra em algumas dificuldades, que referem-se às diferenças de personalidade, de opinião e de formação.

O maior problema encontrado, porém, diz respeito às dificuldades de comunicação entre os profissionais da equipe e destes com o paciente/família. Entretanto, é necessário a busca de consenso e colaboração entre a equipe, para que haja cooperação na articulação de planos terapêuticos singulares em prol do cuidado e da saúde do paciente oncológico.

Embora o serviço de psicologia esteja consolidado na instituição de saúde desta pesquisa, verifica-se que, no aspecto da psico-oncologia, ainda é um área pouco valorizada pelos demais profissionais de saúde. Espera-se que com o transcorrer do tempo, o serviço de psico-oncologia consiga fortalecer ainda mais o seu espaço de atuação, promovendo discussões pertinentes ao campo da oncologia e saúde mental, e a quebra de estigmas quanto ao fazer do psicólogo hospitalar.

5. REFERÊNCIAS

BREDA, K.; SOUZA, M. C. A. Abordagem multiprofissional do paciente oncológico: revisão da literatura. **Revista Pró-UniversUS**, v. 11, n. 2, p. 33-37, jul./dez. 2020. Disponível em: <<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/2375>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

CARVALHO, Vicente Augusto de *et al* (Orgs.). **Temas em psico-oncologia**. São Paulo: Summus, 2008.

DIAS, Hericka Zogbi Jorge *et al*. Psicologia e bioética: diálogos. **Psicologia Clínica**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 125-135, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pc/a/g7cGsBFf6hwWTvZMw4gLBpb/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FEITOSA, A. L. F. *et al.* Sala de espera: estratégia de educação em saúde no contexto da atenção básica. **Revista Brasileira de Educação em Saúde**, Pombal-PB, v. 9, n. 2, p. 67-70, abr./jun. 2019. Disponível em: <<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/6401/5612>>. Disponível em: 20 ago. 2021.

FERREIRA, D. M.; CASTRO-ARANTES, J. M. Câncer e corpo: uma leitura a partir da psicanálise. **Analytica: Revista de Psicanálise**, São João del-Rei, v. 3, n. 5, p. 37-71, jul./dez. 2014. Disponível em: <<https://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/analytica/article/view/585>>. Acesso em: 28 jul. 2021.

INCA. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-6-edicao-2020.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Residência multiprofissional em saúde: experiências, avanços e desafios**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/residencia_multiprofissional.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.

MORAIS, Rézia Silva de *et al.* O setting terapêutico na realidade do psicólogo hospitalar. **Psicologia e Saúde em Debate**, v. 3, n. 2, p. 53-51, dez. 2017. Disponível em: <<http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/175>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

MOSCON, Daniela Campos Bahia *et al.* Comunicar com saúde: um estudo da comunicação interna em um Hospital Público. **Revista Comunicação e Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 39, n. 2, p. 209-236, maio/ago. 2017. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/229066182.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

NEME, Carmem Maria Bueno (Org.). **Psico-oncologia: caminhos e perspectivas**. São Paulo: Summus, 2010.

SLATMAN, Jenny. The Meaning of Body Experience Evaluation in Oncology. **Health Care Anal**, v. 19, n. 4, p. 295-331, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10728-010-0153-9.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2021.

PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS ACOMETIDOS PELA COVID 19

PATIENTS WITH NEOPLASMS AFFECTED BY COVID 19

Lídia Batista Conrado Martins

Pós-Graduando em Reabilitação Oral e Imaginologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

<http://lattes.cnpq.br/8340534172200643>

Maria Inês da Cruz Campos

Doutora em Saúde pela Universidade Federal de Juiz de Fora

<http://lattes.cnpq.br/7637035469882840>

RESUMO

Introdução: A doença conhecida por coronavírus (COVID-19) surgiu como uma nova infecção que se espalhou rapidamente a nível mundial e, atualmente, representa uma grave ameaça à saúde pública. Em especial, aqueles sistemicamente mais vulneráveis, como por exemplo, pacientes oncológicos. **Metodologia:** O presente estudo configura-se como uma revisão de literatura, utilizado como base de dados MEDLINE/PUBMED, Scielo e Lilacs. Foram utilizados os descritores “neoplasias”, “COVID-19”, “coronavírus”, “imunizantes”. **Resultado e discussão:** estes pacientes são considerados mais suscetíveis a eventos adversos, clinicamente graves, com maior risco à mortalidade quando expostos a infecção por COVID 19, bem como morbidade por sua malignidade subjacente. Embora existam descrições e análises detalhadas dos fatores de risco, do curso clínico da doença e aumento do número de casos de mortalidade em pacientes com câncer, quando infectados com SARS-COV-2, as informações já publicadas são heterogêneas, além de uma comparação escassa de pacientes portadores ou não de câncer. **Conclusão:** Dessa forma, este estudo correlaciona as características clínicas da COVID-19 e pontos importantes de pacientes portadores de neoplasias, objetivando a indicação e maior esclarecimento da imunoterapia eficaz e duradoura para este tipo de pacientes.

Palavras-chave: neoplasias, COVID-19, coronavírus, imunizantes.

ABSTRACT

Introduction: The disease known as coronavirus (COVID-19) emerged as a new infection that has spread rapidly worldwide and currently represents a serious threat to public health, especially for those systemically more vulnerable, such as cancer patients. **Methodology:** The present study is configured as a literature review, used as a MEDLINE / PUBMED, Scielo and Lilacs database. The descriptors “Neoplasms”, “COVID-19”, “coronavirus”, “

immunizing ”. **Result and discussion:** these patients are considered more susceptible to clinically severe adverse events, with a higher risk of mortality when exposed to COVID 19 infection, as well as morbidity due to their underlying malignancy. of the disease and an increase in the number of mortality cases in cancer patients when infected with SARS-COV-2, the information already published is heterogeneous, in addition to a scant comparison of patients with and without cancer. **Conclusion:** this study correlates the clinical characteristics of COVID-19 and important points of patients with cancer, aiming at o The further clarification indication of effective and long-lasting immunotherapy for this type of patient.

Keywords: Neoplasms , COVID-19,coronavirus, immunizing.

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19, doença causada por um tipo de coronavírus, surgiu como uma nova infecção que se espalhou rapidamente por todo o mundo e, atualmente, representa uma grave ameaça à saúde da população de pacientes vulneráveis, como aqueles portadores de doenças malignas, idosos e imunossuprimidos, assim como pacientes que estão sendo submetidos a terapias neoplásicas (HYN JEE HAN et al., 2021).

Pacientes oncológicos enfrentam uma situação de alerta pela sua suscetibilidade a eventos adversos clinicamente graves e, conseqüentemente, um quadro de mortalidade aumentado pela infecção por COVID-19; bem como casos exacerbados de morbidade por sua malignidade subjacente, já que, associado à evolução da pandemia, as taxas de incidência de infecções em pacientes com câncer mostraram aumento dos casos de doenças graves (LEE LY et al., 2020).

2. METODOLOGIA

Para realização deste estudo, as bases de dados utilizadas foram MEDLINE/PUBMED, *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), sendo adotado como critério de inclusão a seleção de artigos publicados em um eixo temporal de quatorze anos, entre 2001 a 2021, em idioma inglês e espanhol. Foram excluídas as publicações que não apresentaram texto na íntegra e resumos que não eram pertinentes ao tema. Dos 50 artigos avaliados, apenas 26 apresentaram os critérios de seleção do presente estudo. Para localizar as publicações indexadas nestas bases de dados, foram utilizados os seguintes descritores: “manifestações orais”, “COVID-19”, “xerostomia”, “lesões ulceradas”, “lesões bolhosas”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema imunológico enfraquecido pelo vírus é o fator causal para as complicações, uma vez que os pacientes com câncer já apresentam sistema imunológico alterado devido às terapias antineoplásicas, localização da doença primária e extensão da doença, levando a um estado de risco aumentado. Estudos desenvolvidos por Milano et al. (2010) mostraram que a pneumonia por coronavírus pode ocasionar 24% de mortalidade, devido à disseminação viral estendida em pacientes acometidos por neoplasias, em comparação com 3% em pacientes não portadores de neoplasias. Neste contexto, o Centro Chinês para Controle e Prevenção de Doenças relatou que 5,6% da taxa de letalidade entre os pacientes com COVID-19 era de pacientes com câncer (HYN JEE HANN et al., 2021). Essa situação se estende quando se observa a real suscetibilidade de pacientes imunocomprometidos contra infecções respiratórias virais, evidenciando a exposição ao SARS-COV-2. Dessa forma a pneumonia viral, por exemplo, é responsável por 19% da taxa de mortalidade neste tipo de paciente (WU, McGOOGAN, 2020).

Dado o risco potencial aumentado de eventos adversos graves associados à infecção por COVID-19 em pacientes oncológicos, nesta revisão apresentamos o entendimento atual desta patologia com as perspectivas clínicas, destacando a associação entre a infecção e o câncer, mostrando a necessidade de desenvolvimento de uma vacina eficaz para pacientes com sistema imunológico afetado (MIASKOWSKI et al., 2021; RUTHRICH et al., 2020).

1. Recursos clínicos e análise de sobrevivência:

Estudos desenvolvidos por Ruthrich et al. (2020) forneceram informações sobre as características epidemiológicas de pacientes portadores de neoplasias onde metade destes pacientes tinham uma doença oncológica ativa. Um em cada 20 recebeu tratamento antineoplásico um mês antes da detecção de SARS-COV-2 e os principais sintomas observados foram febre, tosse seca, dispneia e cansaço excessivo, resultados esses compatíveis com os achados de Madan, Siglin, Khan (2020).

Ruthrich et al. (2020) ainda relataram o desfecho primário da doença que é a morte relacionada ao COVID-19 que foi observado em 22,5% dos pacientes, tendo a maioria ido a óbito num prazo de 30 dias após o diagnóstico de SARS-COV-2. Foi relatado, ainda, que os

pacientes deste estudo apresentavam idades entre 66 e 85 anos, semelhantes aos achados de Kuderer, Chouerir, Shah et al. (2020) e Madan, Siglin, Khan (2020). Porém, o estudo de Ruthrich et al. (2020) afirmou que a progressão da doença para fases complicadas ou críticas não teve associação a uma doença oncológica ativa na detecção de SARS-COV-2, onde 44,5% alcançaram a fase de recuperação, semelhante ao sugerido por Lyw, Cazier, Starkey et al. (2020), onde o avanço da doença não foi direcionado ao tratamento anticâncer e, sim, à idade e outras comorbidades. Além disso, segundo Zhang, Zhu, Xie et al. (2020), pacientes com doença não metastática apresentam eventos menos graves em comparação com doença metastática. Em contrapartida, Lyw, Cazier, Starkey et al. (2020) relataram que a probabilidade de diminuição no número de morte foi observada em pacientes que receberam tratamento não paliativo em comparação com aqueles que receberam tratamento paliativo, concordando com o relato de Ruthrich et al. (2020).

Quando se refere à mortalidade dos pacientes tratados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), nos estudos de Ruthrich et al. (2020), os números são semelhantes aos achados de Lyw et al. (2020), relatando taxas de mortalidade de 28% para pacientes fora da UTI e 41% para pacientes tratados no mesmo local. Evidências ainda mostram que o risco de hospitalização se torna progressivo quando o diagnóstico da COVID-19 é acrescentado ao diagnóstico de câncer e à submissão às terapias antineoplásicas (quimioterapia/imunoterapia/radioterapia), semelhantes aos achados de Madan, Siglin, Khan (2020), que relataram que pacientes que receberam imunoterapia e foram submetidos à cirurgia tiveram maiores taxas no número de óbitos e desenvolveram sintomas críticos. Já um estudo retrospectivo de Kuderer, Chouerir, Shah et al. (2020) e relato de Liang et al. (2020) relataram taxas de mortalidade mais altas fora da UTI em pacientes com câncer ativo, com o padrão inverso observado para aqueles em remissão, incluindo maiores chances de necessitarem de ventilação invasiva.

Resultado interessante foi encontrado por Dai, Liu, Liu et al. (2020) onde pacientes com câncer não metastático, em estágio inicial, não diferiram nos resultados dos pacientes sem câncer, apesar deste achado não ter sido estaticamente significativo. Neste mesmo estudo, pacientes com câncer de pulmão e aqueles com outros tipos de câncer com metástase pulmonar também tiveram maior taxa de mortalidade, admissão nas UTI, sintomas críticos e uso de ventilação mecânica.

Em comparação com indivíduos sem câncer, Karla. Lee et al. (2020) descreveram que aqueles portadores desta doença têm, em média, 60% mais chances de testarem positivo ao

COVID-19 do que os não doentes. Os autores ainda sugerem que essa porcentagem pode aumentar com o avançar da idade, sendo mais comum em homem do que em mulher. Já segundo Ruthrich et al. (2020), a exposição à quimioterapia ou imunoterapia pode estar aumentando em até duas vezes a chance da testagem positiva nesta categoria de pacientes.

2. Imunizantes:

O cenário pandêmico de COVID-19, que teve seu início em 2019, causado pelo vírus SARS-CoV-2 levou a maiores demandas nas internações em UTI e à exaustão das instalações médicas. Nos últimos quinze meses, várias agências governamentais, empresas farmacêuticas e pesquisadores das áreas da saúde continuaram a trabalhar incansavelmente para garantir o desenvolvimento de uma vacina eficaz e segura. As diversas estratégias para o desenho e desenvolvimento de vacinas contra o SARS-CoV-2 foram baseadas em plataformas de vacinas pré-existentes, explorando as vantagens oferecidas por estas (HAN et al., 2021).

Nesse contexto, a resposta imune ao SARS-CoV-2 envolve ativação imune inata e respostas antígeno-específicas de células B e T (THEVARAJAN et al., 2020), como são realizadas contra o vírus Influenza. Categoricamente, as vacinas da gripe têm sido usadas desde 1930, após a descoberta da gripe A (GOMEZ LORENZO, FENTON, ano), sendo descrito como o principal determinante da virulência do vírus da gripe a hemaglutinina (HA); esta substância, por sua vez, é considerada o alvo primário dos anticorpos responsáveis pela imunidade protetora do vírus Influenza. A HA é o principal imunógeno nas vacinas inativadas contra Influenza sendo seus níveis usados para padronizar as doses da vacina e essa proteção contra a infecção viral é, principalmente, alcançada por anticorpos neutralizantes de vírus (KAMINSKI, LEE, 2011).

Inicialmente na China, células dendríticas geneticamente modificadas com proteínas estruturais e enzimáticas do SARS-CoV-2 foram usadas em um ensaio, enquanto em outro estudo uma vacina semelhante foi complementada pela infusão de células T antígeno-específicas. Nesse contexto, os ensaios de *cine vac* nos Estados Unidos foram baseadas em nanopartículas lipídicas de mRNA encapsulado, codificadoras das proteínas *Spike*. Esta proteína é responsável pela codificação do plasmídeo e Adenovírus recombinante. Assim como esta proteína, vários outros estudos usaram o SARS CoV-2 inativado. A interação da proteína *Spike* com ACE2 (enzima conversora angiotensina 2) é bem aceita para SARS CoV-2 e depende de um domínio particular dentro da proteína S, chamado de domínio de ligação ao receptor (RBD). Nesse contexto, baseado no papel vital que a proteína S no SARS-COV-2 desempenha

no processo de infecção, a maioria das estratégias para o desenvolvimento de vacinas explorou a utilização de anticorpos neutralizantes contra a proteína S viral, evitando assim a absorção de ACE (BARNES et al., 2020).

Vale salientar, que alguns estudos demonstraram a relação entre o vírus SARS-CoV-2 com a incidência de câncer. Estudos sugerem que o SARS-COV-1 consegue interferir em várias vias de sinalização associadas à transformação carcinogênica de células (GEISLINGER, VOLLMAR, BARTEL, 2020). Li et al. (2008) comprovaram uma conexão entre a doença SARS e a leucemia linfática aguda na infância, além da ativação do p38MAPK, via de sinalização mediadas por proteínas quinases (HANKS et al., 1988), que leva a níveis aumentados de citocinas, tais como a IL-6. Os autores também relataram que o SARS-CoV-1 interage diretamente com a proteína RCHY1, uma ligase E3-ubiquitina. Essas interações resultam em uma degradação aumentada de p53, que é um supressor de tumor. Portanto, é imperativo que a pesquisa não se concentre apenas no tratamento e no desenvolvimento de vacinas, mas também no efeito de longo prazo do vírus (GEISLINGER, VOLLMAR, BARTEL, 2020).

Além disso, o aumento na expressão da enzima conversora de angiotensina-2 (ACE2) com a idade e em pacientes com câncer tende a ser mais comum na população mais velha; esses dois fatores se unem para aumentar a suscetibilidade ao vírus SARS-CoV-2, já que o ACE2 serve como um receptor para o vírus, permitindo a entrada nas células-alvo. Assim, alguns estudos mostram que o uso de adjuvantes vacinais com objetivo de potencializar a imunogenicidade e alavancar o índice terapêutico torna-se essencial, tanto para pacientes imunocomprometidos como para a população idosa (GOSAIN et al., 2020; BAVISHI, MADDOX, MESSERLI, 2020).

No entanto, Han et al. (2021) acreditam ser difícil gerar imunoproteção adequada em pacientes com câncer contra certos antígenos infecciosos, se referindo diretamente ao desenvolvimento de uma vacina eficaz contra SARS-COV-2 para pacientes imunocomprometidos. Segundo os mesmos autores, todas as vacinas inativas oferecem proteção em portadores de doenças neoplásicas, embora com um grau inferior se comparado com indivíduos com nível padrão de anticorpos, citando aqueles que apresentam leucemia, mielomas, linfomas e anemia aplástica.

Yeoh et al. (2020) ainda reiteram que os inibidores da tirosina quinase de Bruton (BTKi) e inibidores da quinase Janus (JAKi), ambos envolvidos no tratamento de tipos específicos de

câncer, incluindo linfomas e leucemia, também podem resultar em imunossupressão ao inibir as citocinas e as vias de sinalização do fator de crescimento e a inibição da formação de células B, afetando a possível resposta à vacina para COVID-19. Embora os tratamentos de radiação possam afetar o sistema imunológico devido à sua irradiação corporal de alta dose, que pode ser um fator de risco significativo para uma progressão para infecção do trato respiratório inferior, as imunoterapias podem resultar em um impacto tão significativo quanto do tratamento por radiação. Conti et al. (2020) sugerem, ainda, que a COVID-19 é, inicialmente, impulsionada pela entrada e invasão de SARS-CoV-2, bem como ativações do complemento, apoptose intensa e piroptose após estímulos inflamatórios que frequentemente envolvem mediadores inflamatórios, como IL-1 e IL-6. Há um número cada vez maior de anticorpos neutralizantes que estão envolvidos na prevenção da disseminação viral, caracterizando a segunda fase. Ainda assim, eles são capazes de exacerbar as cascatas inflamatórias, levando a mais lesões pulmonares. Além disso, embora as células T desempenhem um papel significativo na regulação e supressão da disseminação viral, elas também podem agravar os eventos inflamatórios (CITARELLA et al., 2020).

4. CONCLUSÕES

Evidências apontam um risco significativo de infecção por COVID-19 entre pacientes com câncer, sendo maior em pessoas mais velhas e do sexo masculino, somado ainda ao tratamento com quimioterapia ou imunoterapia e a prevalência de comorbidades que está associada a um risco aumentado de infecção. Dessa forma, o desenvolvimento de vacinas eficazes torna-se imprescindível para o sucesso da terapia de imunização de indivíduos imunocomprometidos, podendo, dessa forma, constituir um sistema imunológico alternativo.

REFERÊNCIAS

- BAVISHI, CHIRAG et al. “Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection and Renin Angiotensin System Blockers.” **JAMA cardiology**. vol. 5,7: p. 745-747. 2020 .
- C. B. YEOH et al., “COVID-19 in the Cancer Patient,” pp. 1–8, 2020
- C. LI, S. Wallace, “Polymer-drug conjugates : **Recent development in clinical oncology** ☆,” vol. 60, pp. 886–898, 2008.

C. O BARNES, Christopher O et al. “Structures of Human Antibodies Bound to SARS-CoV-2 Spike Reveal Common Epitopes and Recurrent Features of Antibodies.” **Cell** vol. 182,4: p. 828-842.e16, 2020.

DAI, MENGYUAN et al. “Patients with Cancer Appear More Vulnerable to SARS-CoV-2: A Multicenter Study during the COVID-19 Outbreak.” **Cancer discovery**. vol. 10,6: p: 783-791, 2020.

D. A. KAMINSKI and F. E. H. Lee, “Antibodies against conserved antigens provide opportunities for reform in influenza vaccine design,” **Front. Immunol.**, vol. 2, no. DEC, pp. 1–14, 2011.

F. CITARELLA, FABRIZIO et al. “Facing SARS-CoV-2 outbreak in immunotherapy era.” **Future oncology (London, England)** vol. 16,20: p. 1475-1485, 2020.

F. GEISLINGER, FRANZ et al. “Cancer Patients Have a Higher Risk Regarding COVID-19 - and Vice Versa?.” **Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)**. vol. 13,7: p.143, 2020.

GUAN W, NI Z, HU Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **N Engl J Med**. Vol .382: p. 1708-1720, 2020.

HAN, HYUN JEE et al. “COVID-19 and cancer: From basic mechanisms to vaccine development using nanotechnology.” **International immunopharmacology**. vol. 90: p. 107247, 2021.

HANKS, S K et al. “The protein kinase family: conserved features and deduced phylogeny of the catalytic domains.” **Science (New York, N.Y.)** vol. 241,4861: p. 42-52, 1988.

I. THEVARAJAN, IRANI et al. “Breadth of concomitant immune responses prior to patient recovery: a case report of non-severe COVID-19.” **Nature medicine**. vol. 26,4: p. 453-455, 2020.

KUDERER, NICOLE M et al. “Clinical impact of COVID-19 on patients with cancer (CCC19): a cohort study.” **Lancet (London, England)**. vol. 395,10241: p.1907-1918, 2020.

LEE, LENNARD YW et al. “COVID-19 mortality in patients with cancer on chemotherapy or other anticancer treatments: a prospective cohort study.” **Lancet (London, England)**. vol. 395,10241: p. 1919-1926, 2020.

LEE, KARLA A et al. “Cancer and Risk of COVID-19 Through a General Community Survey.” **The oncologist**. vol. 26,1: p. e182–e185, 2021.

LIANG, WENHUA et al. “Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China.” **The Lancet. Oncology**. vol. 21,3: p. 335-337, 2020.

LUO, JIA et al. “Impact of PD-1 Blockade on Severity of COVID-19 in Patients with Lung Cancers.” **Cancer discovery**. vol. 10,8: p.1121-1128, 2020

MADAN, ANKIT et al. “Comprehensive review of implications of COVID-19 on clinical outcomes of cancer patients and management of solid tumors during the pandemic.” **Cancer medicine**. vol. 9,24: p. 9205-9218, 2020.

MIASKOWSKI, CHRISTINE et al. “Oncology patients' perceptions of and experiences with COVID-19.” **Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer**. vol. 29,4: p. 1941-1950, 2021.

MILANO, FILIPPO et al. “Human rhinovirus and coronavirus detection among allogeneic hematopoietic stem cell transplantation recipients.” **Blood**. vol. 115,10: p. 2088-94, 2020.

M.M. GOMEZ LORENZO, Margarita M, and Matthew J Fenton. “Immunobiology of influenza vaccines.” **Chest**. vol. 143,2: p. 502-510, 2013.

R. GOSAIN, ROHIT et al. “COVID-19 and Cancer: a Comprehensive Review.” **Current oncology reports**. vol. 22,5: p. 53. 8 May. 2020.

XU, X et al. *Zhonghua bing li xue za zhi = Chinese journal of pathology* .vol. 49,6: p. 576-582, 2020.

Z. WU, J.M. MCGOOGAN, Characteristics of and Important Lesons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China, **JAMA**. v.13: p. 323, 2020.

ZHANG, L et al. “Clinical characteristics of COVID-19-infected cancer patients: a retrospective case study in three hospitals within Wuhan, China.” **Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology**. vol. 31,7: p. 894-901, 2020..

ZHU N, ZHANG D, WANG W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med**. Vol. 382: p. 727-733, 2020.

**PAPILOMAVÍRUS HUMANO: EPIDEMIOLOGIA E IMPACTO VACINAL, UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

**HUMAN PAPILLOMAVIRUS: EPIDEMIOLOGY AND VACCINE IMPACT, A
LITERATURE REVIEW**

Ana Livia Santos Sousa

Mestranda em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Câmpus Araçatuba, São Paulo.
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6506909252114002>

Lukas Mendes de Abreu

Mestrando em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Câmpus Araçatuba, São Paulo.
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8911396092338941>

Nilton José da Silva Filho

Mestrando em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Câmpus Araçatuba, São Paulo.
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4793333282662927>

Winicius Arildo Ferreira Araújo

Mestrando em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Câmpus Araçatuba, São Paulo.
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0083989393141954>

Tamara Fernandes de Castro

Doutoranda em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Câmpus Araçatuba, São Paulo.
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0989960219025196>

RESUMO

Introdução: O papilomavírus humano (HPV) é um vírus sexualmente transmissível, sendo responsável por cânceres de colo de útero, ânus, vulva, vagina, pênis e orofaringe. Em 2006, a primeira vacina contra alguns tipos do vírus foi licenciada, iniciando um grande impacto na circulação viral. O objetivo do presente trabalho é abordar a epidemiologia do HPV e o impacto de sua vacinação **Metodologia:** Estudo exploratório de Revisão Integrativa da Literatura, com consulta nas seguintes bases de dados: MEDLINE, Scholar Google e SCIELO, com as seguintes palavras-chave: “papilomavírus humano”, “vacina”, “epidemiologia” e “HPV”. **Resultados e discussão:** Foram licenciadas três vacinas capazes de conferir imunidade contra alguns tipos de HPV, apresentando capacidade de prevenir de 70-90% dos cânceres relacionados aos tipos específicos de HPV que compõe a vacina. A vacinação apresentou um impacto positivo nos

países em que foi implementada, reduzindo a prevalência na população do vírus. **Conclusão:** Apesar da eficácia e segurança da vacina serem comprovados, a taxa de vacinação ainda é baixa, demonstrando a necessidade de intensificação de campanhas de vacinação.

Palavras-chave: papilomavírus humano, epidemiologia, vacina, câncer, prevenção.

ABSTRACT

Introduction: The human papillomavirus (HPV) is a sexually transmitted virus, being responsible for cancers of the cervix, anus, vulva, vagina, penis, and oropharynx. In 2006, the first vaccine against some types of the virus was licensed, initiating a major impact on viral circulation. The objective of this work is to address the epidemiology of HPV and the impact of its vaccination. **Methodology:** Exploratory Study of Integrative Literature Review, with consultation in the following databases: MEDLINE, Scholar Google, and SCIELO, with the following keywords: “human papillomavirus”, “vaccine”, “epidemiology” and “HPV”. **Results and discussion:** Three vaccines capable of conferring immunity against some types of HPV were licensed, having the capacity to prevent 70-90% of cancers related to specific HPV types. Vaccination had a positive impact in countries where it was implemented, reducing the prevalence of the virus in the population. **Conclusion:** Despite the vaccine's efficacy and safety being proven, the vaccination rate is still low, demonstrating the need to intensify vaccination campaigns.

Keywords: human papillomavirus, epidemiology, vaccine, cancer, prevention.

1. INTRODUÇÃO

O papilomavírus humano (HPV) é um vírus sexualmente transmissível, responsável por 4,5% dos cânceres humanos (HPV INFORMATION CENTRE, 2019). A infecção pelo HPV é necessária para o desenvolvimento do câncer do colo do útero, sendo responsável também por cânceres de ânus, vulva, vagina, pênis e orofaringe (EGAWA; DOORBAR, 2017). A maioria das mulheres e homens sexualmente ativos poderão ser infectados em algum momento de suas vidas e algumas pessoas podem apresentar infecções recorrentes (DE MARTEL *et al.*, 2017; OYERVIDES-MUÑOZ *et al.*, 2018), mostrando a importância epidemiológica desse vírus. Em 2006, a primeira vacina contra alguns tipos do vírus foi licenciada, iniciando um grande impacto na circulação viral (LUCKETT; FELDMAN, 2016). Desta forma, o objetivo do presente trabalho é abordar a epidemiologia do HPV, sua vacinação e os impactos causados por ela.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, desenvolvida seguindo os preceitos de uma leitura descritiva (GIL, 2002) por meio de pesquisa bibliográfica dividida em etapas: seleção das fontes, coleta de dados, análise e interpretação e discussão.

Inicialmente, realizou-se uma busca abrangente em livros e artigos publicados na literatura indexada no portal de periódicos Scientific Electronic Library Online (SCIELO), nas bases de dados Medical Literature Analyses and Retrieval sistem on-line (MEDLINE), Google Acadêmico, Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), National Library of Medicine (PubMed), utilizando como palavras-chave: “papilomavírus humano”, “vacina”, “epidemiologia” e “HPV”. Foram consideradas como critério de inclusão as bibliografias que abordassem os descritores e publicadas no período de 1990 a 2019 no idioma inglês. Foram excluídos aqueles que não atendessem à temática ou que não estivessem disponíveis na versão completa. A coleta de dados consistiu em leitura explanatória de todo o material selecionado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta dos estudos com a temática proposta e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram recuperados um total de 17 artigos, que foram analisados e discutidos integralmente.

O HPV é classificado pela Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) em HPV de acordo com o seu potencial oncogênico. Atualmente, foram identificados mais de 200 tipos de HPV, sendo que 12 são classificados como de alto risco oncogênico (HPV-16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 66, 58 e 59) três de provável alto risco oncogênico (HPV-26, 53 e 66) e 11 tipos de baixo risco oncogênico (HPV-6, 11, 40, 42, 43, 54, 61, 70, 72, 81 e 83) (BERNARD *et al.*, 2010). As lesões causadas por tipos de baixo risco são, geralmente, autolimitadas e são comumente resolvidas pelo sistema imune do hospedeiro (EGAWA; DOORBAR, 2017).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, aproximadamente 291 milhões de mulheres no mundo são portadoras do HPV, sendo que 32% estão infectadas pelos tipos 16, 18 ou ambos (THOMAS *et al.* 2016, OMS, 2016). Um estudo realizado mundialmente em 2017 estimou que 4,5% dos novos cânceres são associados a infecções pelo HPV, valor correspondente a 570.000 novos casos em mulheres e 60.000 novos casos em homens por ano, mostrando a importância epidemiológica desse vírus (DE MARTEL *et al.*, 2017). Este mesmo estudo identificou a presença do HPV relacionado a 100% dos casos de câncer cervical, 88% ao câncer de ânus, 78% ao câncer de vagina, 50% ao câncer de pênis e 30,8% ao câncer de orofaringe (DE MARTEL *et al.*, 2017).

No Brasil: estima-se que 685 mil pessoas entre a população sexualmente ativa são infectadas pelo HPV (INCA, 2017; OMS, 2016). Um estudo recente, realizado em todas as capitais e Distrito Federal do Brasil, estimou a prevalência nacional da infecção pelo HPV e

seus tipos nas diferentes regiões do país. O estudo teve como população alvo homens e mulheres sexualmente ativos atendidos nas unidades de saúde pública, na faixa etária de 16 a 25 anos. A prevalência do DNA-HPV na população estudada foi de 54,6%, sendo que 38,4% apresentavam infecção por HPV de alto risco (POP-BRASIL, 2017).

Atualmente, foram licenciadas três vacinas capazes de conferir imunidade contra alguns tipos de HPV de alto risco (HPV 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58) e baixo risco oncogênico (HPV 6 e 11), apresentando capacidade de prevenir de 70-90% dos cânceres relacionados aos tipos específicos de HPV que compõe a vacina. Dependendo da sua formulação e dos tipos de HPV incluídos na composição, tem-se a vacina bivalente (HPV 16 e 18), quadrivalente (HPV 6, 11, 16 e 18) e nonovalente (HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58). A vacinação contra o HPV é a principal medida de prevenção contra infecção por alguns tipos do vírus (ST. LAURENT; LUCKETT; FELDMAN, 2018).

As vacinas atualmente disponíveis no mercado foram desenvolvidas a partir de DNA-recombinante, utilizando a purificação da proteína L1 do capsídeo do HPV (KIRNBAUER *et al.*, 1993). Em 1990, foi demonstrada a capacidade dessa proteína em se agrupar em *Virus-Like Particles* (VLP), e em 1995, Breitburd e colaboradores (1995) testaram, com sucesso, a capacidade protetiva dessas partículas na imunização de coelhos contra *Cottontail Rabbit Papillomavirus* (CRPV) (BREITBURD *et al.*, 1995). Após vários ensaios clínicos, foi demonstrada a eficácia da vacina na proteção contra o HPV e sua capacidade em desenvolver imunidade ao paciente (HARRO *et al.*, 2001; OLIVEIRA; FREGNANI; VILLA, 2019).

De 2006, quando a vacina foi licenciada, até 2018, 74 países já implantaram a vacinação contra o HPV em programas de imunização para a população. Atualmente, a partir de apoio da *Global Alliance for Vaccines and Immunization* (GAVI) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), 60% dos países em desenvolvimento tem conseguido implementar a vacina contra o HPV (SABEENA *et al.*, 2018).

Os primeiros países do mundo a implementar um Programa Nacional de Vacinação contra o HPV foram a Austrália, Estados Unidos e Canadá, em 2007. A Austrália, inicialmente, adotou a vacina quadrivalente, com esquema de três doses para meninas de 12 a 26 anos em 2007. Em 2013, o programa foi estendido para meninos de 13 a 15 anos. Em 2017, o país adotou a vacina nonovalente Gardasil 9, substituindo a vacina quadrivalente anteriormente aplicada (PATEL *et al.*, 2018).

No Brasil, a vacina quadrivalente contra o HPV só foi introduzida no Programa Nacional de Imunização (PNI) em 2014. Inicialmente, a vacina era disponível apenas para meninas com idade entre 9 e 13 anos e em 2017, os meninos de 11 a 15 anos incompletos também foram

incluídos no programa. Esse foi um grande avanço para a saúde pública do país, espera-se em longo prazo uma redução na incidência de doenças relacionadas aos tipos específicos de HPV incluídos na vacina (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016)

A recomendação mais recente dada pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) é a adoção de um esquema de duas doses da vacina contra HPV em crianças até 14 anos, sendo que a segunda dose pode ser aplicada em um intervalo de 6 a 12 meses (esquema vacinal de 0, 6-12 meses) para os indivíduos que receberam a primeira dose. Para os pacientes que receberão a primeira dose vacinal após o 15º aniversário e imunocomprometidos, a indicação continua sendo o esquema de três doses, com a aplicação da segunda dose 1-2 meses após a primeira, a última após 6 meses do início do esquema vacinal (esquema de 0, 1-2, 6 meses) (CDC, 2019).

A vacina confere uma alta proteção ao câncer cervical em mulheres (LUCKETT; FELDMAN, 2016), mas também é eficaz na prevenção de outros cânceres relacionados com HPV, como câncer de orofaringe, anus e pênis, sendo estes mais incidentes em homens. De acordo com Jemal e colaboradores (2013), os óbitos decorrentes de câncer declinaram do ano de 2000 a 2009, proporcionando uma maior expectativa de vida para os pacientes. Entretanto, a incidência de câncer de orofaringe e ânus associados à HPV em homens e mulheres continua significativo (JEMAL *et al.*, 2013).

Estudos têm mostrado que houve um impacto significativo da vacina na população da Austrália, a prevalência dos tipos de HPV que compõem a vacina, diminuiu de 28,7% antes do programa de vacinação (2005 a 2007) para 2,3% em mulheres de 18 a 24 anos vacinadas ($p < 0,0001$) de 2010 a 2012 (TABRIZI *et al.*, 2014). Sucessos semelhantes foram observados em países europeus que introduziram a vacina contra o HPV em seus programas de imunização (SABEENA *et al.*, 2018).

Um estudo publicado por Harrison e colaboradores (2014) avaliou a incidência de verrugas genitais na população australiana após a vacina, foram comparados dados de 2002 até 2006 (pré-programa) e dados de 2008 até 2012 (pós-programa). No período pré-programa, as pacientes com idade entre 15 e 27 anos apresentaram os maiores índices de verrugas genitais (4,3 a cada 1.000) e pós-programa a incidência foi de 1,67 a cada 1.000 ($p=0.0001$). Esses dados demonstram a eficácia do programa de vacinação contra HPV nesses países (HARRISON *et al.*, 2014).

Apesar da comprovação da eficácia da vacinação e segurança comprovada, o índice de aceitabilidade da vacina no mundo e principalmente no Brasil ainda é baixo. No país, a estratégia inicial de vacinação ocorreu nas escolas, como nos principais países que

implementaram a vacina. Na primeira campanha de vacinação, foram alcançados 94,4% da população-alvo em relação à primeira dose da vacina; contudo, segunda dose apresentou uma cobertura nacional de apenas 40,8% em meninas elegíveis. Em meninos, a cobertura foi ainda menor, apenas 20,2% do público alvo recebeu ao menos uma dose do esquema (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Em 2017, a cobertura vacinal no país atingiu 79,2% para meninas na primeira dose e 43,8% na segunda dose. Em meninos, a cobertura foi bem menor, sendo que apenas 43,8% do público-alvo receberam a primeira dose da vacina (SI-PNI, 2018).

No ano de 2019, foi publicado um estudo por Lobão e colaboradores (2019) demonstrando os principais motivos que levam os pais brasileiros a não vacinarem seus filhos contra o HPV. Os pais que não aceitaram a vacinação desconheciam que o HPV é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) e não sabiam das doenças relacionadas ao HPV, como o desenvolvimento de verrugas e a alta capacidade protetiva apresentada pela vacina antes do paciente iniciar sua vida sexual. O maior motivo de recusa reportado pelos pais foi o medo de reações adversas em filhos ou filhas, foi relatado por 61% dos entrevistados. Já os pais que se recusam a vacinar seus filhos, mas aceitou a vacinar as meninas, o maior motivo reportado por 78% dos entrevistados foi que a vacina não era disponível para meninos (LOBÃO *et al.*, 2018).

4. CONCLUSÕES

O presente estudo observou um impacto positivo apresentado pela vacina contra o HPV, mostrando uma redução da prevalência dos tipos do vírus que compõe as vacinas e redução da expressão de verrugas genitais na população. Apesar da eficácia e segurança da vacina serem comprovados, a taxa de vacinação no Brasil ainda é baixa, demonstrando a necessidade de intensificação de campanhas vacinais e maior conscientização da população, principalmente visando eliminar os estigmas existentes.

REFERÊNCIAS

BERNARD, Hans-Ulrich *et al.* Classification of Papillomaviruses (PVs) Based on 189 PV Types and Proposal of Taxonomic Amendments. *Virology*, v. 401, n. 1, p. 70–79, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Programa Nacional de Imunizações - Boletim Informativo Vacinação contra HPV*. . Brasília - DF: [s.n.], 2016.

BREITBURD, FRANCOISE *et al.* Immunization with virus like particles from cottontail rabbit Papillomavirus (CRPV) can protect against experimental CRPV infection
Immunization with Viruslike Particles from Cottontail Rabbit Papillomavirus (CRPV) Can

Protect against Experimental CRP. n. June, 1995.

BRUNI, Laia *et al.* Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level : a pooled analysis. p. 4–9, 2014.

DE MARTEL, Catherine *et al.* Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *International Journal of Cancer*, v. 141, n. 4, p. 664–670, 2017.

EGAWA, Nagayasu; DOORBAR, John. The low-risk papillomaviruses. *Virus Research*, v. 231, p. 119–127, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.virusres.2016.12.017>>.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª Edição ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HARRISON, Christopher *et al.* Decreased Management of Genital Warts in Young Women in Australian General Practice Post Introduction of National HPV Vaccination Program : Results from a Nationally Representative Cross-Sectional General Practice Study. v. 9, n. 9, 2014.

HARRO, Clayton D *et al.* Safety and Immunogenicity Trial in Adult Volunteers. *Journal of National Cancer Institute*, v. 93, n. 4, p. 284–292, 2001.

HPV INFORMATION CENTRE. *Human Papillomavirus and Related Diseases Report*. . [S.l.: s.n.], 2019.

JEMAL, Ahmedin *et al.* Annual Report to the Nation on the Status of Cancer , 1975 – 2009 , Featuring the Burden and Trends in Human Papillomavirus (HPV)– Associated Cancers and HPV Vaccination Coverage Levels. n. 15, 2013.

KIRNBAUER, Reinhard K I *et al.* Efficient Self-Assembly of Human Papillomavirus Type 16 LI and L1-L2 into Virus-Like Particles. v. 67, n. 12, p. 6929–6936, 1993.

LOBÃO, William Mendes *et al.* Low coverage of HPV vaccination in the national immunization programme in Brazil : Parental vaccine refusal or barriers in health- service based vaccine delivery ? p. 1–14, 2018.

LUCKETT, Rebecca; FELDMAN, Sarah. Impact of 2-, 4- and 9-valent HPV vaccines on morbidity and mortality from cervical cancer. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, v. 12, n. 6, p. 1332–1342, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2015.1108500>>.

OLIVEIRA, Cristina Mendes; FREGNANI, José Humberto T. G.; VILLA, Luisa Lina. HPV Vaccine : Updates and Highlights. p. 1–10, 2019.

OYERVIDES-MUÑOZ, Mariel Araceli *et al.* Understanding the HPV integration and its progression to cervical cancer. *Infection, Genetics and Evolution*, v. 61, n. September 2017, p. 134–144, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.meegid.2018.03.003>>.

PATEL, Cyra *et al.* The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia : what additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent ? v. 9, 2018.

POP-BRASIL. *Estudo epidemiológico sobre a prevalência nacional de infecção pelo hpv*.

Porto Alegre - RS: [s.n.], 2017.

SABEENA, Sasidharanpillai *et al.* Global human papilloma virus vaccine implementation : An update. v. 44, n. 6, p. 989–997, 2018.

Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. **Estratégia de Vacinação contra HPV**. 2018. Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br/consulta_hpv_14_selecao.php>. Acesso em: 01 dez. 2019.

ST. LAURENT, Jessica; LUCKETT, Rebecca; FELDMAN, Sarah. HPV vaccination and the effects on rates of HPV-related cancers. *Current Problems in Cancer*, v. 0, p. 1–14, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.currproblcancer.2018.06.004>>.

TABRIZI, Sepehr N *et al.* Assessment of herd immunity and cross-protection after a human papillomavirus vaccination programme in Australia : a repeat cross-sectional study. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 14, n. 10, p. 958–966, 2014.

**PRINCIPAIS INTERAÇÕES DOS ANTINEOPLÁSICOS: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA****MAIN INTERACTIONS OF ANTINEOPLASTIC: BIBLIOGRAPHIC REVIEW****Stefanne Jéssica Nogueira Candeira**

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/2652137516761383>

Ana Cristina da Silva Araujo

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/0737783186913407>

Paloma Maria Silva Farias

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/6680236842984426>

Camila e Silva Araújo

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/6311242420736816>

Francisca Gessica da Silva Brandão

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/3738854487055322>

Railton da Silva

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/6434157341910781>

Deborah Laís Pereira de Sousa

Graduando em Ciências Farmacêuticas pela UNIFACEMA;
<http://lattes.cnpq.br/5416476066760417>

Rodolfo Ritchelle Lima dos Santos

Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;
<http://lattes.cnpq.br/8295495634814963>

RESUMO

Introdução: O câncer é um conjunto de doenças caracterizadas pelo crescimento descontrolado de células anormais (INCA, 2011). A quimioterapia antineoplásica tem como objetivo causar uma lesão citotóxica letal que possa impedir a progressão do tumor maligno. Os antineoplásicos visam tratar as neoplasias sistêmicas, localizadas, as metástases e aliviar os sintomas das síndromes paraneoplásicas. Quando se administra mais do que um medicamento pode ocorrer

uma interação medicamentosa e as interações em Oncologia são comuns e, por vezes ignoradas, uma vez que é expetável ver nestes doentes respostas terapêuticas com efeitos secundários associados. **Metodologia:** Foi feito uma revisão bibliográfica com o objetivo de quantificar o número de interações encontradas com medicamentos antineoplásticos e identificar as principais interações que ocorrem. Para a realização desse estudo, utilizou-se as bases de dados: PubMed, Scholar Google e SCIELO. **Resultado e Discussão:** De acordo com os critérios de inclusão e exclusão e usando as bases de dados já citados, foram encontrados 8 trabalhos que obtiveram um total de 436 interações relatados nos artigos usados para a pesquisa e feito um quadro com as interações medicamentosas, quantidade de interações encontradas em cada artigo e interações mais relevantes de cada um. Alguns dos fármacos antineoplásticos mais encontrados nas interações foram a Ciclofosfamida, Fluoruracila, Vincristina, Dasatinibe e Leucovorin; e os medicamentos que mais interagiram foram antidepressivos, antibióticos, anticoagulantes, antiépiléticos, antiarrítmicos, imunossuppressores e inibidores da produção de ácido gástrico. **Conclusão:** Ao analisar os trabalhos pesquisados, percebeu-se que no tratamento de um paciente oncológico os pacientes estão propícios a fazerem uso de polifarmácia. Muitas interações com antineoplásticos tem importância clínica e algumas delas podem causar efeitos indesejáveis tão graves que culminem à morte do paciente, o que ressalta a importância para o conhecimento e observação dessas interações.

Palavras-chave: Antineoplásticos, Tratamento, Oncologia e Interações medicamentosas.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is a set of diseases characterized by the uncontrolled growth of abnormal cells (INCA, 2011). Antineoplastic chemotherapy aims to cause a lethal cytotoxic lesion that can prevent the progression of the malignant tumor. Antineoplastic drugs aim to treat systemic, localized neoplasms, metastases and alleviate the symptoms of paraneoplastic syndromes. When more than one drug is administered, a drug interaction may occur and interactions in Oncology are common, and sometimes ignored, as it is expected to see therapeutic responses in these patients with associated side effects. **Methodology:** A literature review was carried out in order to quantify the number of interactions found with antineoplastic drugs and identify the main interactions that occur. To carry out this study, the following databases were used: PubMed, Scholar Google and SCIELO. **Result and Discussion:** According to the inclusion and exclusion criteria and using the aforementioned databases, 8 studies were found that obtained a total of 436 interactions reported in the articles used for the research and a table was made with drug interactions, number of interactions found in each article and the most relevant interactions of each. Some of the most common anticancer drugs found in interactions were Cyclophosphamide, Fluoruracil, Vincristine, Dasatinib and Leucovorin; and the drugs that most interacted were antidepressants, antibiotics, anticoagulants, antiepileptics, antiarrhythmics, immunosuppressants and inhibitors of gastric acid production. **Conclusion:** When analyzing the researched works, it was noticed that in the treatment of a cancer patient, patients are likely to make use of polypharmacy. Many interactions with antineoplastics are of clinical importance and some of them can cause undesirable effects so severe that they lead to the patient's death, which highlights the importance for the knowledge and observation of these interactions.

Keywords: Antineoplastics, Treatment, Oncology and Drug Interactions.

1. INTRODUÇÃO

O câncer é definido como um tumor maligno, mas não se trata de uma doença única, e sim de um conjunto de doenças caracterizadas pelo crescimento descontrolado de células anormais (malignas). Em geral é dado ao grupo de patologia que tem um crescimento desordenado de células, podendo espalhar em várias regiões do corpo. Essas células tendem a ser agressivas e incontroláveis, atualmente seu índice de cura estão elevados, uma vez que é feito uma combinação de cirurgia, quimioterapia e radioterapia (INCA, 2011; VIEIRA, 2012).

A quimioterapia antineoplásica tem como objetivo causar uma lesão citotóxica letal que possa impedir a progressão do tumor. Os antineoplásicos visam tratar as neoplasias sistêmicas, localizadas, as metástases e aliviar os sintomas das síndromes paraneoplásicas. Tais fármacos deveriam interferir somente nos processos celulares exclusivos das células tumorais, mas os disponíveis não reconhecem especificamente as células neoplásicas, afetando também todas as células em proliferação, tanto normais como anormais. Sendo assim, possui efeito dose com inclinação grande, tanto para os efeitos terapêuticos como para os efeitos tóxicos, assim sendo imprescindível o controle de dosagem (HARVEY et al., 1998; DAGLI e LUCAS, 2006).

Quando se administra mais do que um medicamento pode ocorrer uma interação medicamentosa (IM), sendo o efeito de um medicamento modificado pela presença de outro medicamento, comida, bebida ou outro agente químico, traduzindo-se numa resposta farmacológica distinta da esperada. As interações em Oncologia são comuns e, por vezes ignoradas, uma vez que é esperado ver nestes doentes respostas terapêuticas com efeitos secundários associados. Num estudo de prevalência de IM em doentes a realizar tratamento antineoplásico, foi identificado risco de pelo menos uma IM em mais da metade dos doentes, sendo considerada grave em 34% dos casos e que poderia levar a reações adversas graves (STOCKLEY, 2000; VAN LEEWEN, 2013).

Portanto a pesquisa tem como objetivo orientar sobre as principais interações medicamentosas dos medicamentos antineoplásicos.

2. METODOLOGIA

A revisão bibliográfica é importante para definir a linha limítrofe da pesquisa que se deseja desenvolver, considerando uma perspectiva científica. A pesquisa bibliográfica possui caráter exploratório, pois permite maior familiaridade com o problema, aprimoramento de ideias ou descoberta de intuições (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011).

Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: PubMed, Scholar Google e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: “antineoplásicos”, “tratamento”, "oncologia" e “interações medicamentosas”.

Os critérios de inclusão foram: artigos e monografia disponibilizados na íntegra, disponíveis nos idiomas português e inglês e publicados entre os anos de 2011 e 2021. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, cartas ao editor, debates, resenhas, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e duplicados. Utilizou-se 5 artigos e 3 monografias para a elaboração da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão e usando as bases de dados já citados, encontramos 8 trabalhos que podem ser observados no Quadro 01, tendo um total de 436 interações relatados nos artigos usados para a pesquisa.

Quadro 01: Interações medicamentosas, quantidade de interações encontradas em cada artigo e interações mais relevantes de cada um.

Autor	Ano	Quantidade	Principal interação
Faria et al.	2018	18 tipos de interações	Ciclofosfamida + Fluoruracila
Lobo et al.	2021	49 tipos de interações	Dexametasona + Vincristina Doxorrubicina + Dexametasona Ondasetron + Proclorperazina Cisplatina + Metamizol Docetaxel + Metamizol Enoxaparina + Metamizol Haloperidol + Morfina
Rodrigues et al.	2020	255 tipos de interações	Dasatinibe Nilotinibe Sorafenibe
Santana	2018	72 tipos de interações relatados	Lapatinibe Pazopanibe Sunitinibe
Alves	2019	5 tipos de interações	Fluoruracila + folinato de cálcio Vinflunina + metadona Bevacizumabe + dipirona Hidrocortisona + trastuzumabe Domperidona + bortezumibe
Monteiro et al.	2019	24 tipos de interações	Fluoracil + Leucovorin Ciclofosfamida + Doxorrubicina Aspirina + pemetrexed Leucovorim + Bactrim
Piran	2011	5 tipos de interações	Fluorouracil x Hidroclorotiazida Ciclofosfamida x Hidroclorotiazida Paclitaxel x Sinvastatina Fluorouracil x Cimetidina Cisplatina x Furosemida
Silva	2016	8 tipos de interações	Dexametasona – Sulfato de Vincristina

			Asparaginase – Metotrexato Asparaginase – Sulfato de Vincristina Metotrexato – Sulfametoxazol+Trimetoprima Ciclofosfamida – Cloridrato de Doxorubicina Fluconazol – Sulfato de Vincristina Ciclofosfamida – Ondansentrona Mercaptopurina – Metotrexato
--	--	--	--

Fonte autoral, 2021.

No estudo realizado no ambulatório de onco-hematologia de um hospital de ensino de Belo Horizonte - MG, foi possível observar que os medicamentos antineoplásicos com maior frequência de interações foram ciclofosfamida e fluoruracila, presentes em 35% e 23%, respectivamente, das interações identificadas. Foram observados 18 tipos de interações. As interações classificadas como graves corresponderam à metade do total de interações encontradas. A outra metade foi classificada como interação do tipo moderada (FARIA et al., 2018).

O estudo do Lobo et al. (2021), mostrou que a maioria dos pacientes eram administrados por volta de 7-11,7 medicamentos quimioterápicos. O medicamento que mais apareceu nas alterações foi o dexametasona, um agente indutor do Citocromo P450, que resulta no aumento do metabolismo e depuração renal dos substratos quimioterápicos, levando a uma redução da eficácia do tratamento e consequentemente aumentando o risco de recidiva da doença. Deve sempre existir uma análise nas interações, pois algumas delas podem ser desejadas (STOLL; KOPITTKE, 2015).

No artigo do autor Rodrigues et al. (2020), constatou-se uma maior dispensação do Anastrozol, que nele representa 51,85% do total de saída. Os medicamentos que mais interagiram na pesquisa foram antidepressivos, antibióticos, anticoagulantes, antiepiléticos, antiarrítmicos, imunossupressores e inibidores da produção de ácido gástrico. Os fármacos inibidores de tirosina quinase apresentam os maiores índices de contraindicações e interações de risco grave. Existiram dois medicamentos que mostraram não ter interação, foram eles o Anastrozol e o Dietilestilbestrol.

Na revisão bibliográfica feita por Santana, foi feito um levantamento de dados examinados na literatura com o objetivo de avaliar interações entre medicamentos antidepressivos por pacientes em terapia antineoplásica. Nos pacientes oncológicos as interações medicamentosas são complexas e muitas vezes desconhecidas. É notório que a depressão é caracterizada como um problema de saúde pública e tem sido presente na maioria dos casos de cânceres, pois o sujeito passa a se ver sem esperança e sem força para lutar, mesmo sendo diagnosticado precocemente e com bom prognóstico. Com este processo, além da

terapêutica para a neoplasia, o paciente passa a fazer uso de outros medicamentos antidepressivos (SANTANA, 2018).

No estudo feito com amostra por conveniência de 20 pacientes com idade ≥ 65 anos, submetidos a tratamento oncológico, atendidos no ambulatório de quimioterapia de um hospital da rede privada no município de São Luís - MA, foram encontrados cinco tipos de interações envolvendo agentes antineoplásicos, tanto de caráter farmacodinâmico quanto farmacocinético. As interações farmacodinâmicas são mais afetadas pela idade e incluem maior sensibilidade a agentes que deprimem o Sistema Nervoso Central (SNC) (como analgésicos opioides, hipnóticos e sedativos) e pela modificação de número ou afinidade de receptores (ALVES, 2019).

No estudo transversal feito por Monteiro e realizado em serviço ambulatorial de oncologia de um hospital público terciário, a principal interação encontrada foi entre a Leucovorin e Bactrim. A Leucovorin é usada em associação com fluorouracil no tratamento quimioterápico de câncer, principalmente colorretal e em recuperação e usado também para recuperação de pacientes tratados com altas doses de metotrexato. Já o bactrim é um antibiótico bastante usado em pacientes oncológicos imunossuprimidos. Para evitar que haja essa interação, é importante trocar o bactrim por outro antibiótico que não haja a interação com a leucovorina (MONTEIRO et. al., 2019).

Na análise feita em uma clínica privada de Porto Alegre, pode-se observar que 71,4% das IM com antineoplásicos foram de gravidade moderada, sugerindo que a interação pode resultar numa exacerbação da condição do paciente e/ou requerer uma alteração na terapia. O agente antineoplásico que mais interagiu foi o Fluorouracil (PIRAN, 2011).

No estudo realizado no setor de Oncopediatria do Hospital Universitário Alcides Carneiro em Campina Grande - PB, a maioria das interações medicamentosas potenciais identificadas ocorreram entre medicamentos antineoplásicos e entre antineoplásicos e corticosteróides, antimicrobianos ou antieméticos. Entre as interações medicamentosas relatadas, a que ocorre entre a dexametasona e a vincristina foi a mais frequente (SILVA, 2016).

4. CONCLUSÕES

Ao analisar os trabalhos pesquisados, percebeu-se a grande importância da presença de um farmacêutico na equipe multidisciplinar no tratamento de um paciente oncológico, pois são pacientes que estão propícios a fazerem uso de polifarmácia. Diante disso, destaca-se a relevância de uma equipe para manejo clínico e prevenção das interações, pois estas podem ter grande impacto com consequências boas ou negativas no paciente.

Muitas interações com antineoplásicos tem importância clínica e algumas delas podem causar efeitos indesejáveis tão graves que culminem à morte do paciente, o que ressalta a importância para o conhecimento e observação dessas interações. As consequências mais encontradas das interações foram: risco do aumento de tempo do tratamento, aumento a exposição a um determinado fármaco, diminuição da biodisponibilidade de um fármaco e, por fim, aumento da toxicidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ALVES, Brenda Laleska Pinheiro et. al. Polimedicação em Idosos Submetidos a Tratamento Oncológico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 4, 2019.

CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, Sérgio Luis da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **Trabalho apresentado**, v. 8, 2011.

DAGLI, M. L. Z.; LUCAS, S. R. R. Agentes antineoplásicos. In: SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, cap. 54, p. 667

FARIA, Caroline de Oliveira; REIS, Cristiane Moreira; SANTOS, Andrezza Gouvêa; REIS, Adriano Max Moreira. Interações Medicamentosas na Farmacoterapia de Idosos com Câncer atendidos em um Ambulatório de Onco-Hematologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 1, p. 61-68, 2018.

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C.; MYCEK, M. J. **Farmacologia ilustrada**. 2ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998, cap. 38, p. 373.

INCA, M. D. S. **ABC do Câncer**: Abordagens Básicas para o controle do Câncer. Rio de Janeiro, p. 128, 2011.

LOBO, Raquel Ester Dalmácio et al. Interação medicamentosa em pacientes com câncer: revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 32289-32303, 2021.

MONTEIRO, Camila Ribeiro de Arruda; SCHOUERI, Jean Henri Maselli; et. al. Evaluation of the systemic and therapeutic repercussions caused by drug interactions in oncology patients. **REV ASSOC MED BRAS**, v. 65, n. 5., p. 611-617, 2019.

PIRAN, Sílvia Maria. **Análise de interações medicamentosas potenciais em pacientes que iniciam quimioterapia em uma clínica privada de Porto Alegre**. Tese (Conclusão de curso de Farmácia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.

RODRIGUES, Herlem Silva et. al. Perfil de interações medicamentosas de Agentes Antineoplásicos Orais (AAOs) dispensados para pacientes oncológicos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e145985369-e145985369, 2020.

SANTANA, Rogelly Malta de. **Abordagem teórica sobre o uso de medicamentos antidepressivos por pacientes em terapia antineoplásica.** Tese (Conclusão de curso de Farmácia) – Faculdade Maria Milza. Governador Mangabeira – Ba, p.44. 2018.

SILVA, Guilherme Alexandre Vieira. **Interações medicamentosas potenciais no setor de oncopediatria em um hospital universitário.** Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde. Cuité – PB, 2016.

STOCKLEY, Ivan. Drug Interactions. Cambridge: **Cambridge University Press**, 2000. 0853694249.

STOLL, P.; KOPITKE, L. Potential drug–drug interactions in hospitalized patients undergoing systemic chemotherapy: a prospective cohort study. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 37, n. 3, p. 475-484, 2015.

VAN LEEWEN, R W F. Prevalence of potencial drug-drug interactions in cancer patients treated with oral anticancer drugs. **British Journal of Cancer**. v. 108, p. 1071-1078, 2013.

VIEIRA, D. L. et al. Tratamento odontológico em paciente oncológico. **Scientific Article**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 37-42, Julho-Dezembro 2012.

**RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO UTERINIO NO ESTADO DO RIO
GRANDE DO NORTE****SCREENING OF UTERINE CERVICAL CANCER IN THE STATE OF RIO
GRANDE DO NORTE****Joyce Thaynara da Silva Moura**

Graduanda de Medicina pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/0087011870082057>

Ana Shirley Marinho De Araújo

Graduanda de Farmácia pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/1733750154281494>

Carlos Magno Da Silva Santos Junior

Graduando de Farmácia pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/6139896470042199>

Danylla Gabryella Reinaldo Batista

Graduanda de Farmácia pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/4500685793704651>

Flávia Juliane Nascimento Silva

Graduanda de Farmácia pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/3572980766351901>

Janaína Paulino Souza

Graduanda de Farmácia pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/9096271476380303>

Daniel Marques da Silva

Graduando de Medicina pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/1013271110351806>

Abinadabe Libni Sama Silva Damasceno

Farmacêutico pela UFRN
Natal, Rio Grande do Norte;
<http://lattes.cnpq.br/8773913491066095>

RESUMO

Introdução: O câncer cervical ocupa o terceiro lugar na incidência de câncer em todo o mundo e é o câncer ginecológico mais frequente em países em desenvolvimento, representando uma das principais causas de morte por câncer nas mulheres de todo o mundo. É uma doença de natureza crônica, que atinge com maior naturalidade os países de baixa e média renda, mas que pode ser amplamente prevenida. **Metodologia:** O presente estudo trata de uma revisão de literatura, sendo utilizadas as bases de dados Science Direct, Scielo, Pubmed, CAPES e Google Acadêmico. Utilizou-se como descritores os termos “câncer uterino no RN”; “exame papanicolau” e “HPV e câncer uterino” e seus correspondentes na língua inglesa. Optou-se por critérios de inclusão as datas de publicação com o recorte temporal de 2016 a 2020, formas de prevenção e revistas com alto fator de impacto por meio do Scimago (indicador bibliométrico). **Resultados e Discussão:** Com os dados obtidos, pode-se inferir que os exames citopatológico no Rio Grande do Norte não ocorrem de maneira correta. O Estado Mantém uma média de 69.494 exames, valor esse bem abaixo da média nacional, uma vez que o rastreamento do câncer do colo do útero se baseia na história natural da doença e no reconhecimento de que o câncer invasivo evolui a partir de lesões precursoras. **Conclusões:** Estado do Rio Grande do Norte tem um longo caminho a percorrer no que diz respeito a assistência no que tange o rastreamento do câncer de colo uterino.

Palavras-chave: Câncer Cervical, Papanicolau, Câncer e HPV.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer ranks third in cancer incidence worldwide and is the most frequent gynecological cancer in developing countries, representing one of the leading causes of cancer death in women worldwide. It is a chronic disease that affects low- and middle-income countries more naturally, but it is largely preventable. **Methodology:** This study is a literature review, using the databases Science Direct, Scielo, Pubmed, CAPES and Academic Google. The terms “uterine cancer in the NB” were used as descriptors; “pap smear” and “HPV and uterine cancer” and their English counterparts. The inclusion criteria were publication dates with a time frame from 2016 to 2020, forms of prevention and journals with a high impact factor through Scimago (Bibliometric indicator). **Results and Discussion:** With the data obtained, it can be inferred that cytopathological tests in Rio Grande do Norte do not occur correctly. The State maintains an average of 69,494 exams, which is well below the national average, as screening for cervical cancer is based on the natural history of the disease and on the recognition that invasive cancer evolves from precursor lesions. **Conclusions:** The State of Rio Grande do Norte has a long way to go in terms of assistance regarding cervical cancer screening.

Keywords: Cervical Cancer, Pap, Cancer and HPV.

1. INTRODUÇÃO

O câncer cervical ocupa o terceiro lugar na incidência de câncer em todo o mundo e é o câncer ginecológico mais frequente em países em desenvolvimento, representando uma das principais causas de morte por câncer nas mulheres de todo o mundo (TSIKOURAS, 2016). É uma doença de natureza crônica, que atinge com maior naturalidade os países de baixa e média renda, mas que pode ser amplamente prevenida. [World Health Organization (WHO), 2014].

Esse câncer está fortemente associado a condições de vida precária, baixos índices de desenvolvimento humano, ausência de estratégias para a promoção e prevenção em saúde e à dificuldade de acesso a serviços públicos de saúde para diagnóstico precoce e tratamento das lesões precursoras. Altas taxas de incidência do câncer do colo do útero são comumente observadas em países pouco desenvolvidos (INCA, 2006) e a tendência de aumento da doença nos países em desenvolvimento é atribuída ao início precoce de atividades sexuais, uso infrequente de preservativos, gravidezes múltiplas com associação de clamídia e imunossupressão com HIV, que está relacionada para maior risco de infecção por HPV (TSIKOURAS, 2016).

O câncer no colo uterino é uma neoplasia maligna que se desenvolve a partir de lesões no colo do útero e corresponde a 15% de todos os casos de câncer em mulheres mundialmente. Todos os anos são notificados em torno de 500 mil novos casos de neoplasia cervical e a previsão é que em 2030 sejam 435.000 novos casos (SOARES, 2018).

De acordo com Ministério da Saúde (2013) uma das mais importantes descobertas na área etiológica da oncologia nos últimos 30 anos foi a relação entre o Papiloma-Vírus Humanos (HPV) com a neoplasia cervical (SOARES, 2018). Este câncer é causado, majoritariamente, por infecção persistente via subtipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV), transmitido sexualmente, sendo esta infecção responsável por cerca de 70% dos cânceres cervicais. Sua prevenção primária, portanto, envolve uso de preservativos e vacinação contra HPV associados a ações de promoção à saúde; e, sua prevenção secundária, ou detecção precoce, condiz com a realização de diagnóstico precoce, via coleta do exame Papanicolaou, possuindo como público-alvo mulheres de 25 a 64 anos (LOPES, 2019).

No Brasil, o controle do câncer do colo do útero teve seu ponto de partida em iniciativas pioneiras de profissionais que trouxeram para nosso meio a citologia e a colposcopia, a partir dos anos 1940 (Brasil, 2006). No ano de 1998, por sua vez, instituiu-se o Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo Uterino – PNCC, mas esta e outras políticas não conseguiram diminuir de maneira significativa a incidência e mortalidade por câncer de colo uterino

(MACÊDO, 2011). Em 2014, o Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), iniciou a campanha de vacinação de meninas adolescentes contra o papilomavírus humano (HPV).

No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que ao ano ocorram cerca de 18430 novos casos de câncer de colo de útero. O índice de transmissão do HPV é muito alto, acredita-se que este vírus seja o agente causador da infecção de maior prevalência entre as doenças sexualmente transmissíveis (DST). (HOSSNE, 2008).

A vacina é a quadrivalente, oferecendo proteção contra os tipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. Espera-se que a vacina traga relevante contribuição nas ações de prevenção do câncer do colo uterino. Apesar dos avanços de todo o SUS, continuar a reduzir a mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil ainda é um desafio a ser vencido (BRASIL, 2016).

Este artigo tem por objetivo abordar os dados disponíveis sobre o câncer uterino, buscando evidenciar as principais problemáticas que corroboram para que sua prevalência ainda seja tão significativa no estado do Rio Grande do Norte mesmo com o barateamento do rastreamento e com a chegada da vacina contra o HPV.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata de uma revisão de literatura, utilizando as bases de dados Science Direct, Scielo, Pubmed, CAPES e Google Acadêmico. Utilizou-se como descritores os termos “câncer uterino”; “exame papanicolau” e “HPV e câncer uterino”. Além dos seus correspondentes na língua inglesa: “uterine cancer”; “Pap smear” e “HPV and uterine cancer”. Optou-se por critérios de inclusão suas datas de publicação com o recorte temporal de 2012 a 2020, formas de prevenção e revistas com alto fator de impacto por meio do Scimago (indicador bibliométrico). Os critérios de exclusão foi caracterizado por artigos incompletos e antes de 2012. Foram selecionados 30 artigos e utilizados nessa pesquisa 12 artigos.

2.1 George Nicholas Papanicolau

Em 1920, George Nicholas Papanicolau elaborou uma técnica para estudar as células vaginais e as do colo uterino conhecida como método de citologia esfoliativa e a nomenclatura procurava expressar se as células observadas eram normais ou não, atribuindo-lhes uma classificação. Papanicolau utilizou os termos “classes” na sua nomenclatura citopatológica e enfatizava que a única categoria conclusiva era a classe V, que significava conclusiva para malignidade. Essa classificação não levava em conta a possibilidade de lesões precursoras, mas apenas a presença ou a ausência de malignidade, e não era possível fazer correlação

histopatológica (BRASIL, 2016).

2.2 Tipos de rastreamentos

Há dois tipos de testes para rastreamento de CCU: O teste de Papanicolau e o teste de HPV. O primeiro detecta cedo as lesões de células pré-cancerosas e cancerosas visando um tratamento eficaz e o segundo, infecções por tipos de HPV que podem levar ao câncer. A maioria das infecções por HPV são auto curáveis e não causam alterações nas células pré-cancerosas, contudo, uma infecção crônica por tipos específicos de HPV pode levar a anormalidades nas células cervicais. Se essas anormalidades não forem tratadas, eles podem evoluir para câncer cervical mesmo que após muitos anos. A detecção molecular de DNA ou RNA de HPV é atualmente o padrão ouro para identificação de HPV (TSIKOURAS, 2016).

2.3 HPV

A infecção por HPV sexualmente transmissível depende do tipo de HPV envolvido e pode levar a três resultados. O primeiro são as verrugas anogenitais (condiloma acuminado) nos órgãos genitais ou em torno deles e no ânus em homens e mulheres que são geralmente associadas ao HPV-6 e HPV-11 e não levam ao câncer. Quando verrugas anogenitais são pigmentadas de vermelho-marrom, devem ser submetidas à biópsia, uma vez que podem realmente ser papulose bowenóide que é causada por HPV-16 ou HPV-18 (subtipo de maior risco).

O segundo resultado é infecção latente ou inativa, na qual poucas pessoas sabem que estão infectadas, pois sintomas perceptíveis raramente são produzidos e a área infectada permanece citologicamente normal. O DNA do HPV detectado é principalmente de HPV-6, -11 e baixo risco outros.

O terceiro resultado é a infecção ativa, que está associada com tipos de HPV de alto risco em que o vírus causa alterações neoplásicas nas células infectadas. Os subtipos com representação de risco intermediário são menos comumente representados em cânceres, mas são frequentemente vistos em SIL (9, 10, 15, 38, 42, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 79, 80, 82, 90, 91, 105, 122). Essas infecções podem levar ao câncer cervical. Estudos prospectivos mostraram que 15 a 28% das mulheres nas quais o DNA do HPV foi detectado desenvolveram SIL dentro de 2 anos, em comparação com apenas 1 a 3% das mulheres em quem o DNA do HPV não foi detectado. Em particular, o risco de progressão para HPV-16 e -18 foi maior (aproximadamente 40%) do que para outros tipos de HPV (BURD, 2017).

2.4 Cito-patológico e características

Do ponto de vista cito-histopatológico, as lesões cervicais consideradas precursoras possuem, uma classificação associada ao grau evolutivo da neoplasia intraepitelial cervical (NIC). A NIC é apresentada como uma fase pré-invasiva e é classificada em graus I, II e III, dependendo da proporção da espessura do epitélio que apresenta células maduras e diferenciadas. Os graus II e III, considerados os mais graves, pois apresentam maior proporção da espessura do epitélio composto de células indiferenciadas, possuindo maior probabilidade de progressão para o câncer e, assim, sendo considerados seus reais precursores. As NICs de grau I geralmente regridem em períodos entre 12 e 24 meses ou não progridem para graus II ou III, não sendo consideradas lesões precursoras (TSUCHIYA, 2017).

2.5 Listas de exame citopatológico cérvico-vaginal e microflora no estado do Rio Grande do Norte

Tabela 2 - Dados referentes à exames citopatológico por municípios, frente ao Estado do Rio Grande do Norte no ano de 2020

Munic do un.saúde	Exames
Total	69,494
240010 ACARI	468
240020 ACU	1,437
240030 AFONSO BEZERRA	156
240040 AGUA NOVA	132
240050 ALEXANDRIA	227
240060 ALMINO AFONSO	37
240070 ALTO DO RODRIGUES	330
240080 ANGICOS	572
240090 ANTONIO MARTINS	282
240100 APODI	1,219
240110 AREIA BRANCA	709
240130 AUGUSTO SEVERO	130
240140 BAIA FORMOSA	49
240145 BARAUNA	499
240150 BARCELONA	211
240160 BENTO FERNANDES	52
240165 BODO	40
240170 BOM JESUS	344
240180 BREJINHO	396
240185 CAICARA DO NORTE	78
240190 CAICARA DO RIO DO VENTO	78
240200 CAICO	2,746

240210 CAMPO REDONDO	64
240220 CANGUARETAMA	639
240230 CARAUBAS	307
240250 CARNAUBAIS	218
240260 CEARA-MIRIM	1,541
240270 CERRO CORA	389
240280 CORONEL EZEQUIEL	127
240290 CORONEL JOAO PESSOA	122
240300 CRUZETA	55
240310 CURRAIS NOVOS	663
240320 DOUTOR SEVERIANO	235
240325 PARNAMIRIM	4,915
240330 ENCANTO	225
240340 EQUADOR	59
240360 EXTREMOZ	237
240370 FELIPE GUERRA	137
240375 FERNANDO PEDROZA	101
240380 FLORANIA	241
240390 FRANCISCO DANTAS	182
240400 FRUTUOSO GOMES	298
240410 GALINHOS	75
240420 GOIANINHA	593
240430 GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO	130
240440 GROSSOS	152
240450 GUAMARE	1,261
240460 IELMO MARINHO	155
240470 IPANGUACU	321
240480 IPUEIRA	125
240485 ITAJA	20
240500 JACANA	194
240510 JANDAIRA	127
240520 JANDUIS	306
240530 JANUARIO CICCIO	130
240540 JAPI	368
240560 JARDIM DE PIRANHAS	305
240570 JARDIM DO SERIDO	443
240580 JOAO CAMARA	1,549
240590 JOAO DIAS	88
240600 JOSE DA PENHA	178
240610 JUCURUTU	462
240620 LAGOA D'ANTA	263
240630 LAGOA DE PEDRAS	324
240650 LAGOA NOVA	439
240670 LAJES	583
240680 LAJES PINTADAS	268
240700 LUIS GOMES	224
240710 MACAIBA	1,528

240720 MACAU	325
240730 MARCELINO VIEIRA	70
240740 MARTINS	469
240750 MAXARANGUAPE	159
240760 MESSIAS TARGINO	154
240770 MONTANHAS	14
240780 MONTE ALEGRE	823
240790 MONTE DAS GAMELEIRAS	104
240800 MOSSORO	5,006
240810 NATAL	12,834
240820 NISIA FLORESTA	968
240830 NOVA CRUZ	560
240840 OLHO-D'AGUA DO BORGES	249
240850 OURO BRANCO	152
240860 PARANA	129
240870 PARAU	165
240880 PARAZINHO	182
240890 PARELHAS	1
240895 RIO DO FOGO	2
240920 PASSAGEM	56
240930 PATU	206
240933 SANTA MARIA	141
240940 PAU DOS FERROS	543
240960 PEDRA PRETA	87
240970 PEDRO AVELINO	102
240980 PEDRO VELHO	342
240990 PENDENCIAS	81
241000 PILOES	175
241010 POCO BRANCO	189
241020 PORTALEGRE	90
241025 PORTO DO MANGUE	140
241030 SERRA CAIADA	214
241040 PUREZA	288
241050 RAFAEL FERNANDES	161
241060 RAFAEL GODEIRO	89
241070 RIACHO DA CRUZ	175
241080 RIACHO DE SANTANA	218
241090 RIACHUELO	58
241100 RODOLFO FERNANDES	130
241105 TIBAU	220
241110 RUY BARBOSA	101
241120 SANTA CRUZ	640
241140 SANTANA DO MATOS	621
241142 SANTANA DO SERIDO	227
241160 SAO BENTO DO NORTE	74
241170 SAO BENTO DO TRAIRI	115
241180 SAO FERNANDO	68
241190 SAO FRANCISCO DO OESTE	185
241200 SAO GONCALO DO AMARANTE	2,180
241210 SAO JOAO DO SABUGI	102
241220 SAO JOSE DE MIPIBU	1,350
241230 SAO JOSE DO CAMPESTRE	217

241250 SAO MIGUEL	459
241260 SAO PAULO DO POTENGI	836
241280 SAO RAFAEL	433
241290 SAO TOME	102
241300 SAO VICENTE	209
241320 SENADOR GEORGINO AVELINO	169
241330 SERRA DE SAO BENTO	86
241335 SERRA DO MEL	36
241340 SERRA NEGRA DO NORTE	311
241350 SERRINHA	366
241355 SERRINHA DOS PINTOS	154
241370 SITIO NOVO	129
241380 TABOLEIRO GRANDE	64
241390 TAIPU	146
241400 TANGARA	12
241410 TENENTE ANANIAS	316
241415 TENENTE LAURENTINO CRUZ	121
241420 TIBAU DO SUL	145
241440 TOUROS	477
241445 TRIUNFO POTIGUAR	209
241450 UMARIZAL	267
241460 UPANEMA	340
241475 VENHA-VER	93
241480 VERA CRUZ	353
241490 VICOSA	152

Fonte: Adaptação DATASUS/TABNET/ SISCAN (2021)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os dados obtidos, pode-se inferir que os exames citopatológico no Rio Grande do Norte não ocorrem de maneira correta. O Estado Mantém uma média de 69.494 exames, valor esse bem abaixo da média nacional, uma vez que o rastreamento do câncer do colo do útero se baseia na história natural da doença e no reconhecimento de que o câncer invasivo evolui a partir de lesões precursoras (lesões intraepiteliais escamosas de alto grau e adenocarcinoma in situ), que podem ser detectadas e tratadas adequadamente, impedindo a progressão para o câncer.

A média nacional é calculada em razão da cobertura que o Sistema Único de Saúde (SUS) preconiza a cobertura de mulheres entre 25 e 64 anos em prol do rastreamento do câncer de colo de útero (CCU). O método do cálculo é a os resultados do número exames citopatológico de mulheres de 25 a 64 anos sobre o número de mulheres residentes no local.

Nº dos exames citopatológicos de mulheres entre 25 e 64 anos de determinado local ***Nº de mulheres do determinado local***

No Estado do Rio Grande do Norte residem um total de 3.560, 889 pessoas. Desse total, temos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e de mulheres na faixa etária dos 25 a 64 anos compreende em 783.398 mil mulheres. Associando essas informações com os dados, e a fórmula já fornecida, vemos que os exames citológicos no Rio Grande do Norte têm uma média de absurdo de cobertura para apenas 8% dessas mulheres.

Vemos que alguns municípios pertencentes a esse estado apresentam uma média anual baixa, como são os casos de Parelhas, Rio do Fogo, Montanhas, Itajá, Ipanguaçu, Bodo, Almino Afonso, Baía Formosa, Tangara e Serra do Mel.

Embora o exame citológico seja oneroso ao Estado o mesmo é fundamental para o controle e agravos do câncer cervical. Quando comparamos os valores, percebemos que a prevenção sempre é mais benéfica do que tratamentos, é mais proveitoso o governo estadual investir no rastreamento do que buscar soluções pautadas quando a doença já estiver instalada.

4. CONCLUSÃO

Fica nítido, portanto, que o Estado do Rio Grande do Norte tem um longo caminho a percorrer no que diz respeito a assistência no que tange o rastreamento do câncer de colo uterino. No ano de 2020 apenas 8% das mulheres no referido Estado realizaram os exames citopatológico, embora o ano de 2020 tenha sido um ano atípico em razão da pandemia de COVID-19 os índices não justificam. Fica nítido, que se faz necessário que haja mais engajamento no que cerne as campanhas de acesso aos exames. Além disso, o governo do Estado deve investir em recursos para que o rastreamento seja feito de forma eficiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede.** – 2. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais e Condutas Padronizadas/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** 2006. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>.

BURD, Eileen M. **Human papillomavirus and cervical cancer**. Clinical microbiology reviews, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2017.

IBGE. **Rio Grande do Norte**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/panorama>. Acesso em: 10 out. 2021.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Nomenclatura brasileira para laudos citopatológicos cervicais**. 3. ed. Rio de Janeiro : INCA, 2012.

INCA. Português Detecção precoce. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/1194>. Acesso em: 10 out. 2021.

LOPES, Viviane Aparecida Siqueira; RIBEIRO, José Mendes. **Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 3431-3442, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wKH88LkHg3qq87tCLQtqvTp/?lang=pt>.

MACEDO, Mirian Helena Hoeschl Abreu; SILVA FILHO, Agnaldo Lopes da; MAGALHÃES, Isis Maria Quezado Soares. **Prevenção de câncer de colo uterino: desafios de uma década**. Comun. ciênc. saúde, p. [121-127], 2011.

NAKAGAWA, Janete Tamani Tomiyoshi; SCHIRMER, Janine; BARBIERI, Márcia. **Human Papillomavirus (HPV) and uterine cervical cancer**. Revista brasileira de enfermagem, v. 63, n. 2, p. 307-311, 2010.

SOARES, Ana Maria Santos et al. **FATORES DE RISCO PARA CÂNCER DE COLO UTERINO EM MULHERES COM HPV: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**. João Pessoa, v. 19, p. 76-89. 2018.

TSIKOURAS, Panagiotis et al. **Cervical cancer: screening, diagnosis and staging**. J buon, v. 21, n. 2, p. 320-325, 2016.

TSUCHIYA, Carolina Terumi et al. O câncer de colo do útero no Brasil: uma retrospectiva sobre as políticas públicas voltadas à saúde da mulher. **JBES: Brazilian Journal of Health Economics/Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 9, n. 1, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. REPRODUCTIVE HEALTH et al. **Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice**. World Health Organization, 2014. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31403>.

CAPÍTULO 28**RELATO DE EXPERIÊNCIA: VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM
NA XIII CAMPANHA DE PREVENÇÃO AO CÂNCER DE MAMA EM CARUARU-
PE****EXPERIENCE REPORT: EXPERIENCE OF NURSING ACADEMICS IN THE XIII
BREAST CANCER PREVENTION CAMPAIGN IN CARUARU-PE****Gabriela Fernanda dos Santos**

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA), Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2148369397363536>

Carla Sandyele Tavares Galvão de Pontes

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA), Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0915618457928896>

Bruna Laís Lyra de Costa

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA), Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4790210567318003>

Ester Pereira Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA), Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2008882520004746>

Maria Eduarda dos Santos

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA), Pernambuco, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5541774720593018>

Eduarda Augusto Melo

Enfermeira Obstétrica e Preceptora de Enfermagem do Centro Universitário Tabosa de Almeida, (ASCES/UNITA).

<http://lattes.cnpq.br/3024361751136532>

RESUMO

Introdução: Para detecção do câncer de mama, o Ministério da Saúde recomenda como principal, a atuação da Atenção Primária em Saúde, tendo como base as estratégias de identificação dos sintomas e primeiras manifestações, conscientização sobre os fatores de risco, realização do exame clínico das mamas e mamografia bianual para mulheres entre 50 e 69 anos.

Metodologia: Este estudo caracteriza-se como descritivo tendo uma abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, resultante da vivência das estudantes do oitavo módulo do curso de bacharel em enfermagem, do Centro Universitário Tabosa de Almeida, na XIII Campanha de Prevenção ao Câncer de Mama em Caruaru-PE. **Resultados e discussão:** Foi realizado o Exame Clínico das Mamas, se achado alguma anormalidade, era compreendido a necessidade do direcionamento da paciente para a realização da ultrassonografia, realizada no mesmo local e com resultado imediato, confirmando a alteração a mesma era marcada para realização da mamografia na clínica, ofertada também pela ação, ambas de forma gratuita. Caso contrário, quando sem sinais de CAM, a mulher era liberada. **Conclusão:** Foi notório a importância e necessidade da capacitação profissional frente a prevenção da doença, promoção de saúde, educação em saúde, semiologia e semiotécnica, além do domínio teórico, pois com a prática baseada em evidência científica, o enfermeiro pode desenvolver o conhecimento e habilidades necessárias para modificar a realidade de muitas pessoas.

Palavras chaves: Câncer de Mama; Saúde da Mulher; Oncologia; e Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: For detection of breast cancer, the Ministry of Health recommends as main, the performance of Primary Health Care, based on strategies for identifying symptoms and first manifestations, awareness of risk factors, performing clinical breast examination and biannual mammography for women between 50 and 69 years. **Methodology:** This study is characterized as descriptive, having a qualitative approach, of the experience report type, resulting from the experience of the students of the eighth module of the bachelor's degree in nursing, from the University Center Tabosa de Almeida, in the XIII Breast Cancer Prevention Campaign in Caruaru-PE. **Results and Development:** The Clinical Breast Examination was performed, if any abnormality was found, the need for directing the patient to undergo ultrasound was understood, performed in the same place and with immediate result, confirming the change, it was scheduled for mammography in the clinic, also offered by the action, both free of charge. Otherwise, when no signs of CAM, the woman was released. **Conclusion:** The Clinical Breast Examination was performed, if any abnormality was found, the need for directing the patient to undergo ultrasound was understood, performed in the same place and with immediate result, confirming the change, it was scheduled for mammography in the clinic, also offered by the action, both free of charge. Otherwise, when no signs of CAM, the woman was released.

Keywords: Breast cancer; Women's Health; Oncology; and Nursing.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) é uma doença causada pelo crescimento desordenado de células atípicas da mama, que formam um tumor com potencial de acometer outros órgãos. Há vários tipos de câncer de mama, alguns se desenvolvem mais rápido, outros mais devagar, de acordo com a ampliação das células. Na maioria dos casos, se descoberto ainda no começo, o prognóstico é favorável à recuperação e cura (INCA, 2021).

A neoplasia de mama, pode acometer tanto mulheres, quanto homens, sendo este segundo grupo, 1% do total de casos da doença. O tratamento e acompanhamento dos indivíduos acometidos pelo carcinoma mamário é oferecido pelo SUS (Sistema Único de Saúde), em Unidades Hospitalares Especializadas (INCA, 2021).

Para detecção, o Ministério da Saúde (MS) recomenda como principal, a atuação da APS (Atenção Primária em Saúde), tendo como base as estratégias de identificação dos sintomas e primeiras manifestações, conscientização sobre os fatores de risco, realização do exame clínico das mamas e mamografia bianual (MMG) para mulheres entre 50 e 69 anos (INCA, 2015).

Ademais, dentre as atividades de acompanhamento e rastreamento do CM realizadas durante o ano, destaca-se o mês de Outubro, pois historicamente, a elevada incidência do CM mundialmente, levou ao surgimento do movimento popular denominado Outubro Rosa, em 1990, com propósito de reforçar a luta contra o CM e estimular a participação popular no combate a doença (GUTIÉRREZ, M.G.R., ALMEIDA, A.M., 2017).

Desse modo, incluído nessa realidade, cabe ao profissional enfermeiro ser o elo entre as necessidades dos indivíduos e o preconizado pelo MS, incentivando a participação da população nas ações e campanhas, assim, diminuindo os impactos negativos, tanto para os serviços, pois reduz a demanda dos setores secundários e terciários, quanto na vida dos usuários, pois com o cuidado e reconhecimento precoce, há possibilidade de melhor prognóstico e qualidade de vida (NOGUEIRA, et al., 2019).

Contudo, um dos maiores empecilhos deste profissional no contexto da prevenção ao câncer de mama, está relacionado na realização das ações de rastreamento, pois o autoexame das mamas (AEM) e o exame clínico das mamas (ECM) não são indicados como método de rastreamento. Todavia, são de extrema importância para encorajar o desenvolvimento da consciência corporal da mulher (CAVALCANTE, et al., 2013; MELO, 2021).

Desse modo, destacando a importância de um diagnóstico precoce, a partir de medidas primárias e realização de exame e acompanhamento com profissional, para aumento considerável de tratamento e chance de cura, o atual artigo tem como objetivo relatar a vivência de estudantes do oitavo módulo do curso de bacharelado em enfermagem do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA) na XIII Campanha de Prevenção ao Câncer de Mama de Caruaru-PE.

2. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como descritivo tendo uma abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, resultante da vivência das estudantes do oitavo módulo do curso de bacharel em enfermagem, do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES/UNITA), na XIII Campanha de Prevenção ao Câncer de Mama em Caruaru-PE. O processo iniciou-se a partir de uma capacitação das discentes, via Google meet, sobre a realização do exame clínico das mamas, no qual foi exemplificado sobre o desenvolvimento do câncer, fatores de risco, etapas do exame, rastreamento e auto palpação.

A campanha foi desenvolvida de forma gratuita durante seis dias, do dia 10 a 15 de outubro de 2021, das 08:00 às 18:00, em um local aberto a todos, que tinha como público alvo mulheres a partir de 35 anos. As estudantes realizavam o exame clínico das mamas em cabine individual e prestavam orientações no que diz respeito ao rastreamento, e quando encontrado alguma alteração no exame clínico das mamas, a mulher era encaminhada para um exame de imagem, que lá havia disponível, a ultrassonografia, que era realizada no mesmo local, em uma cabine à parte.

No ato da realização, às discentes reforçaram também importância do auto exame das mamas, como forma de conhecer o seu próprio corpo e orientadas a procurar uma unidade básica de saúde, se percebesse alguma anormalidade como dor, rubor, secreção mamilar e até mesmo a detecção de algum nódulo. O presente estudo vivenciado pelas discentes relatam suas impressões e interpretações sobre a campanha de prevenção ao câncer de mama, informações fundamentais para a discussão, que são embasadas em artigos que buscam compreender as relações dos conteúdos estabelecidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve a captação das mulheres através das mídias sociais, e o conhecimento por meio destas em campanhas anteriores vivenciadas durante o Outubro Rosa, mês voltado para lembrar às mulheres a importância da prevenção e do diagnóstico precoce do câncer de mama e também

do câncer de colo do útero. A campanha contou com as parcerias da Secretaria Municipal de Caruaru-PE, uma clínica privada de diagnósticos de imagens, comércios locais e cursos técnicos e Instituições de Ensino Superiores. Os serviços prestados pelos estudantes voluntários foram: Exame Clínico das Mamas (ECM), educação em saúde e ultrassonografia, que contou com a participação de aproximadamente duas mil mulheres diariamente para a realização das atividades.

Anteriormente, a essa prestação de atenção à saúde a equipe de bacharelados em enfermagem pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida - ASCES-UNITA, participou por uma capacitação diante a temática a fim de capacitar e padronizar a assistência às usuárias, sendo o seguinte protocolo criado/ seguido:

1- Acolhimento: apresentação discente-usuária, no intuito de estabelecer vínculo e promover atenção e olhar holístico à mulher.

2- Anamnese:

- a) História familiar: busca de parentes de primeiro grau com diagnóstico de câncer de mama, já que este é um dos fatores de risco para a doença crônica;
- b) História pregressa: achados em autoexames ou exames clínicos;
- c) Autocuidado: questionamento diante a prática do autoexame das mamas, orientação da importância de sua prática como forma de autoconhecimento, bem como a explicação da realização correta (semiologia e relação com ciclo menstrual);
- d) Educação em saúde: este tópico está relacionado com o anterior referente ao autoexame, mas é possível acrescentar as informações dadas diante os fatores de risco e como amenizá-los ou até mesmo evitá-los, como por exemplo realização de atividade física e obtenção de uma alimentação saudável; Foi ainda reforçado quanto a importância do acompanhamento na Atenção Primária à Saúde (APS) e a realização do exame citopatológico anualmente como forma de prevenção do câncer de colo do útero.

3- Exame Clínico das Mamas: previamente explicado à usuária, seguido da solicitação do seu consentimento.

No primeiro momento as mulheres recebiam senhas que davam acesso à triagem, onde às mesmas se apresentavam com os documentos necessários, inclusive o cartão de vacina contra a COVID-19. Durante a espera, esse grupo participou de palestras voltadas à temática em questão, orientações quanto à alimentação e hábitos de vida, sendo essas ações de educação em saúde prestadas por diversos grupos da área de saúde e bacharelados. Houve a distribuição de

senhas às pacientes que já haviam passado pela triagem, que dava acesso ao exame clínico das mamas, eram chamados grupos de 20 mulheres que se desmembraram para os discentes disponíveis nas cabines, para iniciar o exame. Durante o ECM houve a criação de um elo entre o paciente e o profissional para que assim a paciente não se sentisse constrangida durante o exame, no momento presente a discente solicita que a paciente tire suas vestimentas (blusa e sutiã) e solicita permissão para o início do exame.

Durante todo o exame, seguiu-se às orientações prestadas pelo Ministério da Saúde, que baseava-se em inspecionar e palpar as mamas, a fim de detectar alguma anormalidade. Em sequência, os tempos do exame físico foram realizados da seguinte maneira:

1) inspeção estática: procurou-se observar a simetria, abaulamentos, retrações ou presença de edema cutâneo das mamas, o aspecto das aréolas e papilas, procurando identificar áreas de ulceração ou eczemas.

2) inspeção dinâmica: solicitou que a mulher elevasse os braços lentamente, acima de sua cabeça, de maneira que eventualmente pudesse salientar abaulamentos e retrações.

A seguir, foi solicitado que a mulher apoiasse os braços na cintura e os movesse para frente e para trás, comprimindo os músculos peitorais, para que abaulamentos e/ou retrações fossem evidenciados.

3) Palpação das axilas e regiões supraclaviculares: Com intuito de examinar os linfonodos, foram palpadas cuidadosamente as axilas, com a mão contra-lateral da axila examinada, enquanto o braço da mulher descansava, relaxado, sobre o seu antebraço. A palpação das regiões supraclaviculares foi realizada com os estudantes à frente da mulher.

4) Palpação do tecido mamário: Ficou a critério da paciente a respeito de sua apresentação seja sentada ou em pé, com a mão correspondente a avaliação da mama sob a cabeça, os estudantes procuraram através de manobra superficial de dedilhamento da mama, e também utilizando as polpas digitais a fim de identificar nódulos suspeitos.

Após finalizar o ECM, se achado alguma anormalidade, era compreendido a necessidade do direcionamento da paciente para a realização da ultrassonografia, realizada no mesmo local e com resultado imediato, confirmando a alteração a mesma era marcada para realização da mamografia na clínica, ofertada também pela ação, ambas de forma gratuita. Caso contrário, quando sem sinais de CAM, a mulher era liberada.

4. CONCLUSÃO

Em consonância a tudo que foi exposto, pode-se observar a importância de ações que promovam a prevenção da doença, uma vez que facilitam a detecção precoce do câncer e conseqüentemente a promoção de um bom prognóstico para esta mulher. Além disso, a falta de informação sobre o próprio corpo e cuidados voltados à saúde da mulher chamaram atenção e provocaram a reflexão sobre a importância e necessidade da educação em saúde nos serviços de saúde, com ênfase na Atenção Primária uma vez que é a porta de entrada do serviço de saúde e o nível de atenção que objetiva promover saúde e prevenir adoecimento da população.

Ainda, é relevante alertar para as questões de gênero em saúde, uma vez que, mulheres abastecidas de conhecimento e experiência com o próprio corpo, tornam-se empoderadas e autônomas no seu processo de cuidado da saúde, tratamento, cura e reabilitação, além de possuir cada vez mais o domínio de tomar as próprias decisões.

Por fim, diante a vivência da campanha e troca de informações durante a ação, frente a realidade de bachareladas em enfermagem, foi notório a importância e necessidade da capacitação profissional frente a prevenção da doença, promoção de saúde, educação em saúde, semiologia e semiotécnica, além do domínio teórico, pois com a prática baseada em evidência científica, o enfermeiro pode desenvolver o conhecimento e habilidades necessárias para modificar a realidade de muitas pessoas, bem como, reforça o que é proposto pelas políticas públicas de saúde e da própria classe profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Tipos de câncer - Câncer de mama. **Instituto Nacional de Câncer**. Última modificação: 02/09/2021 | 19h00.

BRASIL, Ministério da Saúde. Detecção precoce. **Instituto Nacional de Câncer**. Última modificação: 23/09/2021 | 16h49.

CAVALCANTE S. A. et al. Nurse actions towards breast cancer screening and early diagnosis in Brazil. **Rev Bras Cancerol**. 2013;59(3):459–66).

GUTIÉRREZ, MG.R., ALMEIDA, A.M. Outubro Rosa. **Acta Paul Enferm**. 30 (5) • Sep-Oct 2017.

MELO, F.B.B. et al. Detecção precoce do câncer de mama em Unidades Básicas de Saúde. **Acta Paul Enferm**. 34 • 2021.

NOGUEIRA, I.S. et al. Atuação do Enfermeiro na Atenção Primária à Saúde na Temática do Câncer: Do Real ao Ideal. **Rev Fund Care Online** .2019. Apr./Jul.; 11(3):725-731.

SUPORTE NUTRICIONAL COM VITAMINA “D” DIANTE DA CAQUEXIA EM
PACIENTES ONCOLÓGICOSNUTRITIONAL SUPPORT WITH VITAMIN “D” FACING CACHEXIA IN
ONCOLOGICAL PATIENTS

Analice Barbosa Santos de Oliveira

Pós-Graduada em Nutrição Clínica e Hospitalar, pela FAMART (MG)

<http://lattes.cnpq.br/5501212002840358>

RESUMO

Introdução: Pacientes com caquexia no câncer, frequentemente desenvolvem um balanço energético e proteico negativo crônico, impulsionado por uma combinação de redução da ingestão de alimentos e alteração metabólica. A caquexia é uma perda contínua de massa muscular esquelética (sarcopenia) com ou sem perda de gordura, que prejudica o funcionamento do corpo e não pode ser revertida por medidas nutricionais convencionais trazendo o risco de morte. Com isso a presente pesquisa teve como objetivo de investigar se a vitamina D promove melhoria diante da caquexia em pacientes oncológicos. **Metodologia:** Estudo exploratório de Revisão Integrativa da Literatura. Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados: *Pubmed*. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: “*Cachexia*”, “*cancer*”, “*vitamin D*”. **Resultado e Discussão:** Foram então considerados inicialmente 9 estudos porém, ao empregar os critérios de exclusão estabelecidos, restaram 3 estudos. **Conclusão:** Constatou-se nos estudos que todos os pacientes oncológicos apresentavam níveis séricos baixos de vitamina D, sendo necessária a suplementação dentro da terapia nutricional.

Palavras-chave: Câncer; caquexia; Vitamina D.

ABSTRACT

Introduction: Patients with cachexia in cancer often develop a chronic negative energy and protein balance, driven by a combination of reduced food intake and metabolic alteration. Cachexia is a continuous loss of skeletal muscle mass (sarcopenia) with or without fat loss, which impairs body function and cannot be reversed by conventional nutritional measures, bringing the risk of death. Thus, this research aimed to investigate whether vitamin D improves the advancement of cachexia in cancer patients. **Methodology:** Exploratory Study of Integrative Literature Review. To carry out this study, the following databases were consulted: *Pubmed*. The Health Sciences Descriptors (DeCS) were used in an associated way: “*Cachexia*”, “*cancer*”, “*vitamin D*”. **Results and Discussion:** Nine studies were considered as bulletins, however, when using the pooled exclusion criteria, three studies remained. **Conclusion:** It was

found in the studies that all cancer patients had low serum levels of vitamin D, requiring supplementation within nutritional therapy.

Keywords: Cancer; Cachexia; Vitamin D.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objetivo de investigar se a vitamina D promove melhoria diante da caquexia em pacientes oncológicos, porque aproximadamente dois terços dos pacientes com câncer, em estágios avançados da doença, sofrem de anorexia, que leva à perda significativa de peso e à caquexia progressiva e é um fator importante que contribui para a morte (SOSA-SÁNCHEZ *et al.*, 2008). A caquexia no câncer é uma síndrome multifatorial que afeta negativamente a qualidade de vida, a capacidade de resposta à quimioterapia e a sobrevida em pacientes com câncer avançado (SADEGHI *et al.*, 2018). Há perda de peso progressiva e erosão persistente da massa celular, em resposta a um crescimento maligno, e está presente nos estágios iniciais do crescimento do tumor, antes de quaisquer sinais ou sintomas de malignidade (KERN e NORTON, 1988), são pacientes que apresentam perda progressiva de peso e massa muscular, juntamente com deterioração funcional. Quanto à perda muscular, se dá pela combinação de síntese de proteína reduzida com degradação aumentada, que leva ao encurtamento e à redução da área da fibra muscular (MIJÁN DE LA TORRE, 2016), sendo assim, entende-se que a caquexia no câncer é um aspecto devastador e debilitante em qualquer estágio da malignidade (MULIAWATI, HAROEN e ROTTY, 2012)

O aumento do gasto energético em repouso, relacionado à resposta inflamatória sistêmica, é comum e um hipermetabolismo sustentado por um longo período de progressão da direciona ao balanço energético negativo e desgaste, se não for compensado por um aumento na ingestão de energia (BOSAEUS, 2008). Essa síndrome é altamente prevalente em pacientes com câncer, tem um grande impacto na morbimortalidade e interfere na qualidade de vida dos pacientes e os mecanismos patogênicos são multifatoriais (MULIAWATI, HAROEN e ROTTY, 2012) e resulta de uma falha da resposta alimentar adaptativa observada na fome simples e inclui a produção de citocinas, liberação de fatores de mobilização de lipídios e indução de proteólise e alterações no metabolismo intermediário, pois as citocinas desempenham um papel fundamental na inibição de longo prazo da alimentação (INUI, 2005).

A proteção contra o câncer deriva principalmente de um ambiente metabólico sistêmico que promova a replicação celular saudável e a integridade do tecido (WISEMAN, 2019), desta forma, deve-se suspeitar de caquexia em pacientes com câncer, se ocorrer uma perda

involuntária de peso superior a cinco por cento do peso pré-mórbido em um período de 3-6 meses (INUI, 2005). Sabe-se que a nutrição influencia os principais processos celulares e moleculares que caracterizam o câncer (WISEMAN, 2019).

Atualmente, não existe uma estratégia de tratamento única ou combinada que seja bem-sucedida em todos os pacientes. No entanto, estratégias para neutralizar o hipermetabolismo e a redução da ingestão alimentar têm se mostrado importantes para a sobrevivência, função e qualidade de vida de pacientes oncológicos e devem ser exploradas em estudos de intervenção (BOSAEUS, 2008).

2. METODOLOGIA

Foi realizado estudo exploratório de Revisão Integrativa da Literatura, buscando revisões sistemáticas de inteiro teor, diante da seguinte questão de pesquisa: “A vitamina D promove melhoria diante da caquexia em pacientes oncológicos?”

Para a realização desse estudo, foram consultadas as bases de dados *Pubmed* (*National Library of Medicine*), utilizando-se dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma associada: “*vitamin D*”, “*Cachexia*”, e “*Cancer*”, com o uso do operador booleano “*and*”.

Os critérios de inclusão foram: artigos disponibilizados na íntegra, disponíveis na língua inglesa e publicados entre os anos de 2016 e 2021, quanto aos critérios de exclusão foram: artigos incompletos, cartas ao editor, debates, resenhas, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e duplicados e metodologia não clara.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram considerados inicialmente, 8 estudos com a temática proposta; dentre estes, foram excluídos 5, de acordo com os critérios de exclusão estabelecidos. Após a aplicação dos critérios de inclusão, restaram 3 estudos.

Voutsadakis (2021) realizou revisão sistemática com meta-análise de 25 estudos de pacientes com câncer de mama recém-diagnosticado. A população foi escolhida de modo que contivesse participantes de todos os continentes Foi constatado que o nível médio de 25-hidroxitamina D em pacientes com câncer de mama foi de 26,88 ng / mL enquanto, o nível médio de 25-hidroxitamina D em pacientes controle foi de 31,41 ng / mL , dessa forma, percebeu-se a alta prevalência de insuficiência de vitamina D nos pacientes com câncer de mama, recém-diagnosticado e pode estar relacionada fisiopatologicamente com o desenvolvimento ou progressão do câncer de mama. Os benefícios terapêuticos podem ser

fornecidos pela manipulação da vitamina D. Esta primeira pesquisa, de Voutsadakis (2021), teve o cuidado de trazer a sua amostra pessoas de todos os continentes com características diversas e a média destes pacientes oncológicos eram 26,88 ng / mL. Segundo a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML), o recomendado para grupos de risco como idosos, gestantes, pacientes com osteomalácia, raquitismos, osteoporose, hiperparatireoidismo secundário, doenças inflamatórias, doenças autoimunes e renal crônica e pré-bariátricos está entre 30 e 60 ng/mL. Moreira et al. (2020) relatam que a vitamina D tem ações antiproliferativas e anti-inflamatórias, inibição da angiogênese e metástase, bem como estimulação da diferenciação e apoptose de células malignas e que os níveis séricos de 25 (OH) D abaixo de 25 ng / mL foram associados a um maior risco de morte por câncer, incluindo câncer digestivo, nervoso central, pulmonar, hematológico e de mama.

No segundo estudo, Liao *et al.* (2020) analisaram 29 estudos de caso-controle ou coorte sobre os papéis dos laticínios, cálcio e vitamina D no risco de câncer de ovário e constataram que os riscos foram reduzidos para ingestão aumentada de 100 g / d de leite com baixo teor de gordura enriquecido com vitamina D e cálcio. Já nos pacientes com a ingestão de leite integral, demonstrou maior contribuição para um maior risco de câncer de ovário. Chlebowski *et al.*, (2017) analisaram, através de estudo controlado e randomizado, que em comparação com um grupo de comparação de dieta normal, um padrão dietético de baixo teor de gordura levou a uma menor incidência de mortes após o câncer de mama, em outro ensaio clínico randomizado, Chlebowski *et al.*, (2020) constatam que a adoção de um padrão alimentar de baixo teor de gordura associado ao aumento da ingestão de vegetais, frutas e grãos, pode reduzir o risco de morte como resultado de câncer de mama em mulheres na pós-menopausa, já para Gold et al., (2009), em revisão sistemática, observaram que uma dieta com maior ingestão de vegetais, frutas e fibras e menor ingestão de gordura do que a dieta de cinco por dia pode reduzir o risco de eventos adicionais em sobreviventes de câncer de mama.

No terceiro estudo selecionado, Mohammad *et al.* (2020) realizaram revisão sistemática com meta-análise em 9 estudos, de modo a investigar a associação entre os níveis séricos de vitamina D e a ocorrência de leiomiomas uterinos. Nove estudos elegíveis com um total de 1730 participantes (835 pacientes com leiomiomas uterinos e 895 controles). A meta-análise atual mostrou que os níveis séricos de vitamina D foram significativamente mais baixos em mulheres com leiomiomas uterinos nas populações selecionadas. Estébanez *et al.* (2018) a partir de revisão sistemática sugere uma relação protetora entre a vitamina D circulante (medida como 25 (OH) D) e o desenvolvimento de câncer de mama em mulheres na pré-menopausa.

Mohammad *et al.* (2020) e Voutsadakis (2021) chegam à conclusão de que a maioria dos pacientes com câncer estudados apresentam baixo nível de Vitamina D.

Diante da caquexia do paciente oncológico, observou-se que o uso da vitamina D, que não é realmente uma vitamina, mas o precursor do potente hormônio esteroide calcitriol, que tem ações generalizadas por todo o corpo, e ainda, o calcitriol regula várias vias celulares, que podem ter um papel na determinação do risco e prognóstico do câncer (FELDMAN *et al.*, 2014). A sinalização através do receptor de vitamina D demonstrou ser biologicamente ativa e importante em vários estudos pré-clínicos em câncer de próstata e outros (TRUMP e ARAGON-CHING, 2018). Algumas pesquisas sobre suas ações extra esqueléticas, ligaram a deficiência de vitamina D a um risco aumentado de infecção, diabetes mellitus tipos 1 e 2, doenças cardiovasculares, obesidade, asma, doença inflamatória intestinal, câncer de cólon, mama, próstata e ovário e algumas doenças neurológicas (LA PUENTE-YAGÜE *et al.*, 2018), ela é um micronutriente incomum, pois sua biodisponibilidade deriva não apenas da dieta e do uso de suplementos, mas também da biossíntese na pele em resposta à exposição à radiação ultravioleta B solar (MONDUL *et al.*, 2017).

Fort Casamartina *et al.* (2016) esclarecem que para minimizar o impacto da desnutrição, é necessária uma intervenção nutricional, seja adaptando a dieta alimentar ou estabelecendo um suporte nutricional artificial, dependendo da gravidade de cada caso.

4. CONCLUSÕES

Pacientes com câncer sofrem alterações do estado metabólico e depleção nutricional e sabe-se que caquexia é uma perda contínua de massa muscular esquelética com ou sem perda de gordura, que prejudica o funcionamento do corpo e além deste cenário, observou-se que pacientes com insuficiência da vitamina D podem ter saúde comprometida. Os estudos evidenciam os níveis de vitamina D baixos em pacientes oncológicos, sendo assim, diante da constatação, podem iniciar a terapia nutricional para a caquexia e a suplementar para a correção dos níveis de vitamina D em tempo hábil, além da exposição ao sol do paciente.

Concluiu-se sobre a importância de uma dieta com maior ingestão de vegetais, frutas e fibras e menor ingestão de gordura traz benefícios ao paciente oncológico dentro de uma terapia nutricional com acompanhamento nutricional e fidelidade à recomendação da manutenção de concentrações acima de 30 ng / mL nestes pacientes.

Importante ressaltar que há necessidade de maiores evidências de ensaios clínicos randomizados que irão apoiar os resultados de estudos observacionais.

5. REFERÊNCIAS

BOSAEUS I. Nutritional support in multimodal therapy for cancer cachexia. **Support Care Cancer**, maio, v.16, n. 5, p. 447-51, 2008.

CHLEBOWSKI, R.T, et al. Low-Fat Dietary Pattern and Breast Cancer Mortality in the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial. **J Clin Oncol**, set, v. 35, n. 25, p. 2919-2926, 2017.

_____. Women's Health Initiative. Dietary Modification and Breast Cancer Mortality: Long-Term Follow-Up of the Women's Health Initiative Randomized Trial. **J Clin Oncol**, maio, v.38, n. 13, p. 1419-1428, 2020.

DE LA PUENTE-YAGÜE, M., et al. Vitamin D: And its role in breast cancer. **Kaohsiung J Med Sci**, Aug; v. 34, n. 8, p. 423-427, 2018.

ESTÉBANEZ, N. et al. Vitamin D exposure and Risk of Breast Cancer: a meta-analysis. **Sci Rep**, jun., v. 8, n. 1, p. 9039, 2018.

FELDMAN, D., The role of vitamin D in reducing cancer risk and progression. **Nat Rev Cancer**, May, v. 14, n. 5, p. 342-57, 2014.

FORT CASAMARTINA, E. et al. Interacción entre tratamientos oncológicos y soporte nutricional. **Nutr Hosp**, Jun, v. 3, n. 33(Suppl 1), p. 179, 2016.

GOLD, E.B, et al. Dietary pattern influences breast cancer prognosis in women without hot flashes: the women's healthy eating and living trial. **J Clin Oncol**, Jan, v. 27, n. 3, p.352-9, 2009.

INUI, A. Recent development in research and management of cancer anorexia-cachexia syndrome. **Gan To Kagaku Ryoho**, Jun; v. 32, n. 6, p. 743-9, 2005.

LIAO, M.Q, et al. Effects of dairy products, calcium and vitamin D on ovarian cancer risk: a meta-analysis of twenty-nine epidemiological studies. **Br J Nutr**, Nov v. 124, n. 10, p. 1001-1012, 2020.

MIJÁN DE LA TORRE, A et al. El músculo, elemento clave para la supervivencia en el enfermo neoplásico. **Nutr Hosp**, Jun, v. 3, n. 33(Suppl 1), p. 175, 2016.

MOHAMMADI, R. et al. Correlation of low serum vitamin-D with uterine leiomyoma: a systematic review and meta-analysis. **Reprod Biol Endocrinol**, Aug v.18, n. 1, p.85, 2020.

MONDUL, A.M et al. Vitamina D e Cancer Risk and Mortality: State of the Science, Gaps and Challenges. **Epidemiol Rev**, v. 39, n. 1, p. 28-48, 2017.

MOREIRA, C. A. et al. Valores de referência de 25-hidroxivitamina D revisitados: uma declaração de posicionamento da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabolismo (SBEM) e da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial (SBPC). **Arquivos de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 64, n. 4, p. 462-478, 2020.

MULIAWATI, Y.; HAROEN, H. ; ROTTY, L.W. Cancer anorexia - cachexia syndrome. **Acta Med Indones**, Apr, v. 44, n. 2, p. 154-62, 2012.

MUÑOZ DE CHÁVEZ, M.; CHÁVEZ, A. Diet that prevents cancer: recommendations from the American Institute for Cancer Research. **Int J Cancer Suppl**, v.11, p.85-9, 1998.

SADEGHI, M. et al. Cancer cachexia: Diagnosis, assessment, and treatment. **Crit Rev Oncol Hematol**, Jul, v.127, p.91-104, 2018.

Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML). **VITAMINA D: novos valores de referência**. Abril, 2021. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/vitamina-d-novos-valores-de-referencia/>. Acesso em: 02/10/2021

SOSA-SÁNCHEZ, R. et al. Síndrome de anorexia-caquexia en el paciente oncológico. **Gac Med Mex**, Sep-Oct; v. 144, n. 5, p. 435-40, 2009.

TRUMP, D.L. ; ARAGON-CHING, J.B. Vitamin D in prostate cancer. **Asian J Androl**. May-Jun; v. 20, n. 3, p.244-252, 2018.

VOUTSADAKIS, I.A. Vitamin D baseline levels at diagnosis of breast cancer: A systematic review and meta-analysis. **Hematol Oncol Stem Cell Ther**, Mar, v. 14, n. 1, p. 16-26, 2021.

WISEMAN, M.J. Nutrition and cancer: prevention and survival. **Br J Nutr**, Sep, v. 122, n. 5, p. 481-487, 2019.

CAPÍTULO 30

**TRANSFORMAÇÃO MALIGNA DA QUEILITE ACTÍNICA: UMA REVISÃO
NARRATIVA**

**MALIGNANT TRANSFORMATION OF ACTINIC KHEILITIS: A NARRATIVE
REVIEW**

Lukas Mendes de Abreu

Mestrando em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, São Paulo.
<http://lattes.cnpq.br/8911396092338941>

Ana Livia Santos Sousa

Mestranda em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, São Paulo.
<http://lattes.cnpq.br/6506909252114002>

Bergson Carvalho de Moraes

Residência em: Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Hospital Municipal Doutor Arthur Ribeiro Saboya, HMARS, São Paulo.
<http://lattes.cnpq.br/3308301113419766>

Bruno Leite Brandão

Acadêmico de Graduação pelo Centro Universitário Tiradentes (UNIT), Pernambuco.
<http://lattes.cnpq.br/1164737256464976>

Nilton José da Silva Filho

Mestrando em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, São Paulo.
<http://lattes.cnpq.br/4793333282662927>

Winicius Arildo Ferreira Araújo

Mestrando em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, São Paulo.
<http://lattes.cnpq.br/0083989393141954>

Tamara Fernandes de Castro

Doutoranda em Odontologia – área de concentração Estomatologia. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, São Paulo.
<http://lattes.cnpq.br/0989960219025196>

RESUMO

Introdução: A queilite actínica (QA) é uma inflamação crônica do lábio, na maioria das vezes afetando o lábio inferior, resultante da exposição excessiva ao sol ou radiação UV artificial. QA é considerado uma desordem potencialmente maligna. O objetivo da presente revisão narrativa foi determinar a taxa de transformação maligna da QA. **Metodologia:** Uma pesquisa bibliográfica abrangente foi conduzida usando Medline / PubMed. Os critérios de inclusão consistiram em estudos observacionais em humanos envolvendo a transformação maligna de QA e publicações em inglês. **Resultado e Discussão:** Apenas um artigo atendeu ao critério de inclusão. Com base no artigo incluído, foi determinado que o maligno A taxa de transformação de QA em carcinoma espinocelular (CEC) foi de 3,07%. Há uma necessidade de mais estudos clínicos sobre a transformação maligna da QA, visto que o câncer de lábio é uma rede pública de saúde interesse. **Conclusão:** Populações de alto risco, incluindo aquelas que vivem em regiões tropicais, têm exposição excessiva à radiação UV e têm homens mais velhos, pessoas de pele clara e os fumantes devem ser identificados para prevenir a QA e sua alteração maligna. Os profissionais de saúde devem facilitar a intervenção precoce para prevenir a progressão de QA para CEC de lábio.

Palavras-chave: Queilite actínica; Transformação maligna; Distúrbio potencialmente maligno; Carcinoma de células escamosas.

ABSTRACT

Introduction: Actinic cheilitis (AC) is a chronic inflammation of the lip, most often affecting the lower lip, resulting from excessive exposure to the sun or artificial UV radiation. AC is considered a potentially malignant disorder. The aim of this systematic review was to determine the rate of malignant transformation of actinic cheilitis (AC). **Methodology:** A comprehensive literature search was conducted using Medline/PubMed. Inclusion criteria consisted of observational studies in humans involving the malignant transformation of CA and publications in English. **Results and Discussion:** Only one article met the inclusion criteria. Based on the included article, it was determined that the malignant transformation rate of AC into squamous cell carcinoma (SCC) was 3.07%. There is a need for more clinical studies on the malignant transformation of AC, since lip cancer is a public health concern. **Conclusion:** High-risk populations, including those living in tropical regions, have excessive exposure to UV radiation and have older men, fair-skinned people and smokers, must be identified to prevent AK and its malignant change. Health professionals should facilitate early intervention to prevent progression from AC to lip SCC.

Keywords: Actinic cheilitis; Malignant transformation; Potentially malignant disorder; Aquamous cell carcinoma.

1. INTRODUÇÃO

A queilite actínica (QA) é uma inflamação crônica do lábio, na maioria das vezes afetando o lábio inferior, resultante da exposição excessiva ao sol ou radiação UV artificial. QA é considerado uma desordem potencialmente maligna (MARKOPOULOS et al., 2004). Embora muitos estudos tenham examinado a associação entre a QA e o carcinoma espinocelular (CEC), o risco de transformação maligna da QA permanece obscuro até o momento. O global a prevalência de QA foi relatada entre 0,45% e 2,4% (SANTANA SARMENTO et al., 2014). No entanto, estudos realizados para incluir as populações que participam em atividades ao ar livre mostram um aumento da prevalência de lesões QA de até 43,2% (SANTANA SARMENTO et al., 2014). Além disso, dos carcinomas de lábio inferior relatados, uma grande porcentagem foi associada a lesões pré-existentes de QA, indicando sua transformação maligna (SAVAGE , MCKAY , FAULKNER, 2010).

O risco potencial do à transformação maligna da QA é freqüentemente negligenciada. Isto pode ser devido ao fato de ser freqüentemente agrupado com outras doenças malignas da região de cabeça e pescoço (JOHNSON et al., 2017). Estima-se que o CEC de lábio é responsável por 12% de todos os cânceres de cabeça e pescoço (KORNEVS et al., 2005).

Até o momento, lá não há certeza em prever qual lesão QA putativa irá progredir a um carcinoma. O processo de transformação maligna da QA pode ser muito lento, com estudos relatando que variam de 1 a 30 anos, talvez atribuíveis à dificuldade em diagnosticar definitivamente QA lesões (VIEIRA, MINICUCCI, MARQUES, MARQUES, 2012). Frequentemente, as QA são confundidos pelos pacientes como sinais de envelhecimento, e portanto, negligenciado até que um estágio mais avançado seja alcançado, incluindo o desenvolvimento de CEC (SANTANA SARMENTO et al., 2014).

A exposição ao sol é o fator de risco mais importante para QA. Aqueles que moram em regiões tropicais correm um risco maior devido à sua exposição prolongada ao sol durante atividades ao ar livre. Embora QA tenha sido identificado em indivíduos de pele escura, aqueles com pele mais clara estão em um risco elevado. Tons de pele claros não têm melanina, um pigmento natural da pele envolvido na determinação da coloração da pele, tornando as pessoas de pele mais clara mais suscetível a danos UV. Os homens mostram uma predisposição mais

forte para QA do que mulheres. Isso porque os homens são mais frequentemente empregados em ocupações que envolvem a exposição à luz solar e são menos propensos a usar protetor labial agentes (ou seja, protetor solar e batom). A região do lábio inferior é mais exposta à radiação solar em comparação com o lábio superior (NICOLAU, BAELUS, 1964; BATAILLE et al., 1998; MITTELBRONN et al., 1998; CAVALCANTE, ANBINDER, CARVALHO, 2008; SANTANA SARMENTO et al., 2014).

O lábio inferior epitélio é mais delicado, com menos queratina e sebácea e suor secreções glandulares. Embora a QA possa ocorrer em qualquer idade, pessoas ≥ 50 anos correm um risco maior. Isso pode ocorrer por uma série de razões, incluindo a lenta progressão da lesão, atraso no diagnóstico devido à natureza assintomática da CA e o acúmulo de danos UV na pele ao longo do tempo (CAVALCANTE, ANBINDER, CARVALHO, 2008).

Finalmente, outros fatores que foram associados à QA incluem pessoas com nível socioeconômico mais baixo; hábito de vida pouco saudável como tabagismo e dieta pobre; e predisposição genética. Além disso, casos QA são frequentemente agrupados em dados de cabeça, pescoço e couro cabeludo. Portanto, os pesquisadores apontaram a importância de distinguir o câncer e distúrbios potencialmente malignos dos lábios como uma entidade separada de outras formas de câncer intraoral que têm fisiopatologia e comportamento únicos (KORNEVS et al., 2005). Infelizmente, faltam dados sobre o transformação maligna desta importante condição. Portanto, o objetivo desta revisão narrativa foi determinar a taxa de transformação maligna de QA relatada em estudos observacionais.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, desenvolvida seguindo os preceitos de uma leitura descritiva (GIL, 2002) por meio de pesquisa bibliográfica dividida em etapas: seleção das fontes, coleta de dados, análise e interpretação e discussão.

Realizou-se uma busca abrangente em artigos publicados na literatura indexada no portal Medical Literature Analyses and Retrieval System On-line (MEDLINE) e National Library of Medicine (PubMed), utilizando como palavras-chave: “actinic cheilitis” ou “actinic keratosis” ou “solar keratosis” ou “solar cheilitis” e “malignant transformation”, e “neoplastic cell transformation” ou “malignant malformation”.

Foram considerados como critério de inclusão os estudos humanos de periódicos publicados no idioma inglês. Foram incluídos artigos que abordaram lesões específicas do lábio; estudos de acompanhamento clínico; estudos observacionais de coorte; estudos

retrospectivos; estudos prospectivos; e série de casos. Os critérios de exclusão foram artigos publicados no idioma diferente do inglês; revisões sistemáticas; ensaios clínicos randomizados e controlados; estudos experimentais / laboratoriais; relatos de casos; estudos focados na histologia, clínica, ou características genéticas de QA; estudos focados na prevalência de QA; e artigos de texto completo que não puderam ser recuperados. Estudos que não mencionou a transformação maligna de QA ou estudos que focado nas modalidades de tratamento após QA foi diagnosticado também foram especificamente excluídos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta dos estudos com a temática proposta e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foi incluído nesta revisão 1 artigo. O estudo de Markopoulos et al. (2004), está de acordo com nossos critérios de inclusão e portanto, uma análise detalhada foi conduzida neste estudo. O estudo deles foi conduzido em Thessaloniki, Grécia, e incluiu um total de 65 pacientes com QA.

Nove dos 65 pacientes foram diagnosticados com QA do lábio no início do estudo. Dois indivíduos foram descobriu ter desenvolvido CEC de sua lesão QA no final de o período de estudo de 10 anos. Os dois critérios específicos utilizados foram à seleção de pacientes e análise estatística. O estudo incluiu pacientes atendidos no hospital retrospectivamente. O pequeno tamanho da amostra e os dados demográficos restritos dos 65 pacientes identificados na base de dados grega não eram representativos da maioria da população investigada. O estudo indicou claramente os critérios de inclusão para os 65 pacientes incluídos no estudo. Os pacientes eram coletados ao longo de um período de 10 anos, com o intervalo de acompanhamento período entre 0,3 e 10 anos (média: 4,1 anos). É desconhecido quantos pacientes estavam no banco de dados inicial para este período de tempo, quantos foram excluídos e o motivo da exclusão. Os autores também não conseguiram identificar qualquer viés que pudesse ter afetado o resultado do estudo.

O Markopoulos et al. (2004), estudo não era específico para o maligno transformação de QA, que é o tema de interesse no presente revisão sistemática. Digno de nota, o objetivo do estudo foi determinar a apresentação clínica e histopatológica da QA.

Foi relatado que 0,1-10% dos casos de QA podem se tornar malignos, o que pode incluir lesões labiais (MITTELBRONN et al., 1998). Markopoulos et al. (2004) relataram dois casos com malignidade transformação (2/65) durante o período de acompanhamento, rendendo um 3,07% taxa de transformação maligna. Embora este resultado não possa ser generalizado, o

estudo forneceu informações valiosas sobre o potencial transformação maligna de lesões QA. O presente estudo claramente indica a falta de evidências clínicas sobre as características comportamentais da QA. Considerando o potencial metastático de cânceres de lábio de 3-20%, esta falta de informação pode ser considerada um importante fator de saúde pública preocupação (ABREU et al., 2006). Compreender a relação entre QA e CEC é desafiador devido ao envolvimento de fatores de confusão, como tempo gasto ao ar livre, seja relacionado à ocupação, atividades recreativas ou região de habitação; sexo; era; demografia; e pele cor (NICOLAU, BAELUS, 1964; BATAILLE et al., 1998; MITTELBRONN et al., 1998; CAVALCANTE, ANBINDER, CARVALHO, 2008; SANTANA SARMENTO et al., 2014).

Os dados demográficos ideais para estudos sobre a transformação maligna de QA incluem indivíduos de pele clara, do sexo masculino em seu quarto até a quinta década de vida, populações albinas, e aquelas com histórico de exposição solar crônica ao longo da vida (LUNDEEN et al., 1985; MAIN, PAVONE, 1994; NICOLAU, BÄLUS, 2010). Com a depleção da camada de ozônio nos últimos 30 anos e a alta suscetibilidade aos efeitos adversos dos raios ultravioletas, essas características demográficas fornecer condições de solo ideais para pesquisas futuras em QA (CAVALCANTE, ANBINDER, CARVALHO, 2008; DE OLIVEIRA RIBEIRO et al., 2014).

4. CONCLUSÕES

QA é uma lesão labial potencialmente maligna atribuída à exposição excessiva à radiação UV. As evidências atualmente disponíveis sobre a taxa de transformação maligna da QA são limitadas. Nosso abrangente uma revisão sistemática da literatura atual determinou uma doença maligna taxa de transformação de 3,07%, derivada de um único artigo de pesquisa. Portanto, uma conclusão mais ampla aplicável a outras populações não pode ser feita. Como tal, QA pode ser considerada clinicamente importante, mas relativamente negligenciado, condição. O presente estudo indica a necessidade de estudos de acompanhamento de longo prazo que observem transformação maligna.

REFERÊNCIAS

ABREU, Marilda Aparecida Milanez Morgado de et al. Actinic cheilitis adjacent to squamous carcinoma of the lips as an indicator of prognosis. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, p. 767-771, 2006.

BATAILLE, V. et al. Solar keratoses: a risk factor for melanoma but negative association with melanocytic naevi. **International journal of cancer**, v. 78, n. 1, p. 8-12, 1998.

CAVALCANTE, Ana Sueli Rodrigues; ANBINDER, Ana Lia; CARVALHO, Yasmin Rodarte. Actinic cheilitis: clinical and histological features. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 66, n. 3, p. 498-503, 2008.

DE SANTANA SARMENTO, Dmitry José et al. Actinic cheilitis: clinicopathologic profile and association with degree of dysplasia. **International journal of dermatology**, v. 53, n. 4, p. 466-472, 2014.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª Edição ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JOHNSON, Newell W. et al. Epidemiology and site-specific risk factors for oral cancer. In: **Contemporary Oral Oncology**. Springer, Cham, 2017. p. 103-153.

KORNEVS, Egils et al. 5 year experience with lower lip cancer. **Stomatologija**, v. 7, n. 3, p. 95-8, 2005.

KUNISADA, Makoto et al. Hydrochlorothiazide enhances UVA-induced DNA damage. **Photochemistry and photobiology**, v. 89, n. 3, p. 649-654, 2013.

LUNDEEN, R. Curtis; LANGLAIS, Robert P.; TEREZHALMY, Geza T. Sunscreen protection for lip mucosa: a review and update. **Journal of the American Dental Association (1939)**, v. 111, n. 4, p. 617-621, 1985.

MAIN, J. H.; PAVONE, M. Actinic cheilitis and carcinoma of the lip. **Journal (Canadian Dental Association)**, v. 60, n. 2, p. 113-116, 1994.

MARKOPOULOS, A.; ALBANIDOU-FARMAKI, E.; KAYAVIS, I. Actinic cheilitis: clinical and pathologic characteristics in 65 cases. **Oral diseases**, v. 10, n. 4, p. 212-216, 2004.

MITTELBRONN, Michele A. et al. Frequency of pre-existing actinic keratosis in cutaneous squamous cell carcinoma. **International journal of dermatology**, v. 37, n. 9, p. 677-681, 1998.

NICOLAU, St G.; BĂLUS, L. Chronic actinic cheilitis and cancer of the lower lip. **British Journal of Dermatology**, v. 76, n. 6, p. 278-289, 1964.

DE OLIVEIRA RIBEIRO, Artur; DA SILVA, Luiz Carlos Ferreira; MARTINS-FILHO, Paulo Ricardo Saquete. Prevalence of and risk factors for actinic cheilitis in Brazilian fishermen and women. **International journal of dermatology**, v. 53, n. 11, p. 1370-1376, 2014.

SAVAGE, N. W.; MCKAY, C.; FAULKNER, C. Actinic cheilitis in dental practice. **Australian dental journal**, v. 55, p. 78-84, 2010.

VIEIRA, Renata Aparecida Martinez Antunes Ribeiro et al. Actinic cheilitis and squamous cell carcinoma of the lip: clinical, histopathological and immunogenetic aspects. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 87, n. 1, p. 105-114, 2012.

**VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS
ONCOLÓGICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**(NON-INVASIVE MECHANICAL VENTILATION IN ONCOLOGICAL
PEDIATRICS PATIENTS: SYSTEMATIC REVIEW)**

Ana Karoline Cordeiro

FABIC- Physiocursos SP – Pós graduação em fisioterapia intensiva pediátrica e neonatal

Débora da Silva Alves

FABIC- Physiocursos SP – Pós graduação em fisioterapia intensiva pediátrica e neonatal

Evelim Leal de Freitas Dantas Gomes

<http://lattes.cnpq.br/0368964695484761>

Universidade Ibirapuera- Mestrado em fisioterapia

FABIC- Physiocursos SP – Pós graduação em fisioterapia intensiva pediátrica e neonatal

RESUMO

INTRODUÇÃO: Dentre todas as doenças que atingem a população pediátrica, o câncer é a maior causa de morte em crianças com menos de 1 ano de idade. O principal tratamento escolhido para essa neoplasia é a quimioterapia. A imunodepressão causada pelo tratamento, ou secundária a doença de base, tornam os pacientes mais suscetíveis a processos infecciosos, sendo que a principal causa de admissões desses pacientes em UTIP é a insuficiência respiratória aguda. **OBJETIVO:** Elucidar por meio de evidências científicas os efeitos da ventilação mecânica não invasiva em crianças e adolescentes acometidas por câncer em tratamento. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão sistemática sem limites de datas, idiomas nas bases Lilacs, PEDro, Web of Science, PubMed, Embase, Cochrane e Scopus. Foram incluídos ensaios clínicos que analisaram o uso de ventilação mecânica não invasiva em pacientes pediátricos acometidos por patologias oncológicas. **RESULTADOS:** Após a remoção de duplicatas e seleção dos estudos pelos critérios de elegibilidade, compuseram essa revisão 6 estudos que incluíram de 23 a 239 participantes, sendo a média de idade de 01 a 18 anos. Onde a ventilação mecânica não invasiva foi utilizada como tratamento da insuficiência respiratória aguda. **CONCLUSÃO:** O uso de ventilação mecânica não invasiva para essa população mostrou-se seguro e viável, porém sempre levando em consideração as indicações e

contra-indicações da técnica, além de avaliar a necessidade do escalonamento do dispositivo respiratório junto a equipe medica caso o paciente apresente falha ao método.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Among all the diseases that affect a pediatric population, cancer is the leading cause of death in children under 1 year of age. The main treatment chosen for this neoplasm is chemotherapy. The immunosuppression caused by the treatment, or secondary to the underlying disease, makes patients more susceptible to infectious processes, and the main cause of admission of these patients to the PICU is acute respiratory failure. **OBJECTIVE:** To elucidate through scientific evidence the effects of non-invasive mechanical ventilation in children and adolescents suffering from cancer undergoing treatment. **METHODS:** A systematic review was carried out without limits on dates, languages in Lilacs, PEDro, Web of Science, PubMed, Embase, Cochrane and Scopus databases. Clinical trials that analyzed the use of noninvasive mechanical ventilation in pediatric patients affected by oncological pathologies were included. **RESULTS:** After removing duplicates and selecting the studies according to the eligibility criteria, this review comprised 6 studies that included 23 to 239 participants, with a mean age of 01 to 18 years. Where non-invasive mechanical ventilation was used as a treatment for acute respiratory failure. **CONCLUSION:** The use of non-invasive mechanical ventilation for this population proved to be safe and viable, but always considering the indications and contraindications of the technique, in addition to evaluating the need for staggering the respiratory device with the medical team if the patient fails to the method.

INTRODUÇÃO

Dentre todas as doenças que atingem a população pediátrica, o câncer é a maior causa de morte em crianças com menos de 1 ano de idade. De acordo Organização Mundial da Saúde (OMS) a cada ano, mais de 150 mil crianças recebem o diagnóstico de câncer ao redor do mundo. As neoplasias hematológicas chegam a ser responsáveis por cerca de 83,3% das internações nas Unidades de terapia intensiva pediátrica (UTIP), e apesar disso, a mortalidade neste grupo chega a ser duas vezes menor quando comparada às dos tumores sólidos (17,6% e 36,3%, respectivamente).^{1,2}

A doença maligna mais encontrada em pacientes de 0 a 18 é a leucemia. Sendo que a mesma representa cerca de 25-35% de todos os tumores mais encontrados nessa população, sendo seguida pelos tumores do sistema nervoso central e os linfomas. De acordo com a citologia, imuno-histoquímica e citogenética a leucemia pode ser classificada como leucemia linfocítica aguda (LLA), e leucemia mieloide aguda (LMA).³

O principal tratamento escolhido para essa neoplasia é a quimioterapia, sendo que os protocolos de aplicação podem durar mais que um ano e meio, podendo ser associado à outras

terapias. A imunodepressão causada pela intensificação do tratamento, ou secundária a doença de base tornam os pacientes mais suscetíveis a processos infecciosos. As principais complicações que podem surgir durante o tratamento são: a leucemia secundária e complicações nos sistemas musculoesquelético, urinário, gastrointestinal, nervoso, cardíaco e pulmonar. Sendo que a principal causa de admissões desses pacientes em UTIP é a insuficiência respiratória aguda (IRA), isso porque o tratamento com quimioterapia ou radioterapia podem causar toxicidade pulmonar, o que pode também resultar na fase inicial em uma lesão pulmonar intersticial, e em uma fase tardia, a fibrose pulmonar.^{2,3,4}

Devido a todas essas complicações, a população pediátrica tem sido considerada franca candidata para receber intervenções de cuidados intensivos, principalmente quando requerem ventilação mecânica devido à IRA. A necessidade de intubação orotraqueal e ventilação mecânica invasiva está associada a taxas de mortalidade altas, chegando em 70% dos casos. Em meados dos anos 2000, ensaios clínicos randomizados relataram que o uso de ventilação não invasiva (VNI) reduziu as taxas de intubação e mortalidade.^{4,5}

Neste caso, a VNI em pacientes oncológicos pode ser uma abordagem alternativa, podendo evitar as complicações da intubação orotraqueal, como sangramento, barotrauma e infecções, além de melhorar o prognóstico desses indivíduos. Fora isso, o uso da VNI reduz a necessidade de doses elevadas de sedação, sendo vantajoso para que o paciente mantenha um drive respiratório adequado, tendo estímulo de tosse presente, possibilitando a mobilização e expectoração de secreções, e prevenindo uma possível fraqueza da musculatura subdiafragmática e intercostal, além de causar menos alterações hemodinâmicas devido a utilização de doses baixas de analgésicos e/ou sedativos. Diversos estudos observacionais apoiam esses benefícios, porém alguns estudos mais recentes desafiaram o efeito protetor da VNI nesses pacientes, por isso a seleção dos pacientes, bem como o momento de iniciar o suporte respiratório através da VNI podem ser fatores cruciais para um sucesso dessa abordagem ventilatória.^{2,5,6}

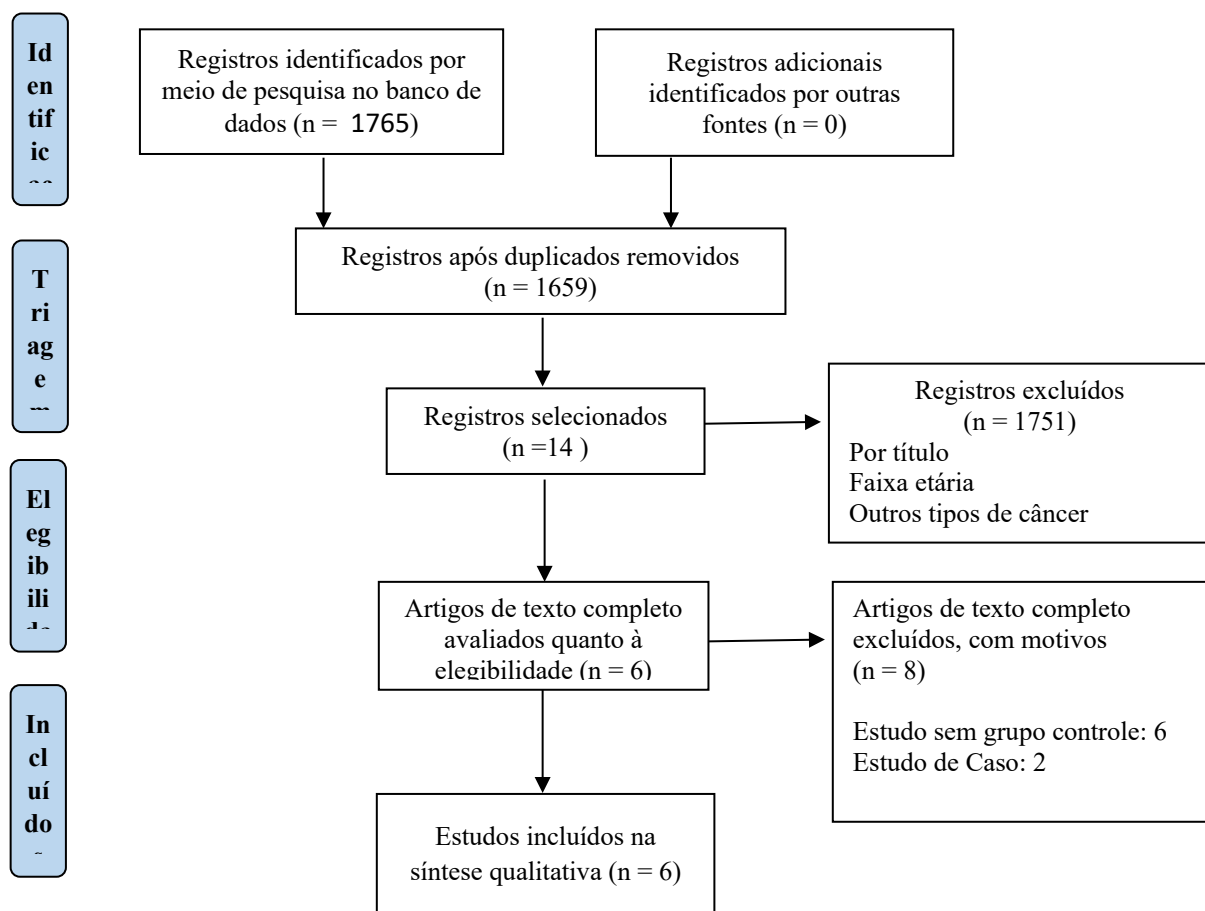
Portanto, a relevância deste estudo consiste em oferecer informações sobre a utilização da VNI como primeira escolha no tratamento de complicações respiratórias em pacientes oncológicos que necessitam de suporte ventilatório, possibilitando reduzir complicações decorrentes do uso da ventilação mecânica invasiva. Assim, o presente estudo tem como objetivo elucidar por meio de evidências científicas os efeitos da VNI em crianças e adolescentes acometidas por câncer em tratamento.

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as recomendações e os critérios na avaliação dos relatórios referidos para RS (PRISMA).

Foi realizada uma busca de estudos clínicos que analisaram o uso de ventilação mecânica não invasiva (VNI) em pacientes pediátricos acometidos por patologias oncológicas. O presente estudo trata-se de revisão sistemática elaborado por meio de artigos publicados nas bases Lilacs, PEDro, Web of Science, PubMed, Embase, Cochrane e Scopus, no qual foram utilizadas para buscas as seguintes combinações de palavras e termos: ‘Child Mortalities’ OR ‘Mortalities, Child’ OR ‘Mortality, Child’ OR ‘Children, Hospitalized’ OR ‘Hospitalized Children’ OR ‘Hospitalized Child’ OR ‘Children’ OR ‘Child’ OR ‘Leukemias’ OR ‘Leucocythaemia’ OR ‘Leucocythaemias’ OR ‘Leucocythemia’ OR ‘Leucocythemias’ OR ‘Neoplasia’ OR ‘Neoplasias’ OR ‘Neoplasm’ OR ‘Tumors’ OR ‘Tumor’ OR ‘Cancer’ OR ‘Cancers’ OR ‘Malignancy’ OR ‘Malignancies’ OR ‘Malignant Neoplasms’ OR ‘Malignant Neoplasm’ OR ‘Neoplasm, Malignant’ OR ‘Neoplasms, Malignant’ OR ‘Benign Neoplasms’ OR ‘Neoplasms, Benign’ OR ‘Benign Neoplasm’ OR ‘Neoplasm, Benign’ OR ‘Noninvasive Ventilations’ OR ‘Ventilation, Noninvasive’ OR ‘Ventilations, Noninvasive’ OR ‘Non-Invasive Ventilation’ OR ‘Non-Invasive Ventilations’ OR ‘Ventilation, Non-Invasive’ OR ‘Ventilations, Non-Invasive’ OR ‘Non Invasive Ventilation’ OR ‘Non Invasive Ventilations’ OR ‘Ventilation, Non Invasive’ OR ‘Ventilations, Non Invasive’ OR ‘Host,Immunocompromised’ OR ‘Hosts,Immunocompromised’ OR ‘Immunocompromised Hosts’ OR ‘Immunocompromised Patient’ OR ‘Immunocompromised Patients’ OR ‘Patient, Immunocompromised’ OR ‘Patients, Immunocompromised’ OR ‘Immunosuppressed Host’ OR ‘Host, Immunosuppressed’ OR ‘Hosts, Immunosuppressed’ OR ‘Immunosuppressed Hosts’.

As buscas foram realizadas de junho a julho de 2020 por dois autores independentes. Após a leitura do título, seguida do resumo, foram incluídos apenas os estudos relatados como revisão retrospectiva de prontuário, ensaios clínicos, controlados e randomizados. Nenhum limite foi usado quanto à data de publicação ou para seleção de artigos. Os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram lidos na íntegra e extraídos os seguintes dados: título, autor, ano de publicação, desenho do estudo, desfechos e principais resultados.

Figura. 1 Fluxograma PRISMA do processo de inclusão do procedimento de seleção de artigos.



Foram 06 Ensaios clínicos, sendo deste apenas 2 randomizados. Dos estudos, 06 publicações preencheram nossos critérios de inclusão e relataram um ou mais resultados definidos em nosso protocolo. Todos foram estudos paralelos. Em resumo, apresentamos as seguintes informações gerais sobre os 06 estudos.

- Tamanho da amostra do estudo: variando de 23 a 239 crianças;
- Critérios de inclusão: a média de idade de 01 a 18 anos e crianças/adolescentes com patologias oncológicas que foram submetidos ao uso de VNI como método de tratamento para insuficiência respiratória aguda.

Tabela 1 - Características dos estudos incluídos na revisão sistemática (n = 6)

Autor / ano/ Tipo de estudo	Participantes/ PeDro	Intervenção	Desfechos	Resultados
H. Fuchs et al, 2015 Estudo de coorte retrospectivo	41 crianças VNI = 41 (Idade 1-11 anos; doença oncológica)	VNI: Em 41 crianças durante 60 internações, a VNI fez parte do manejo respiratório. Controle: Somente o tratamento de VNI.	<ul style="list-style-type: none"> Mortalidade Taxa de sucesso Fatores prognósticos Efeitos colaterais da VNI 	Em 11/41 (27%) crianças, a ventilação invasiva foi evitada e os pacientes receberam alta da UTI. Em crianças com falha de VNI, a mortalidade na UTI foi de 19/30 (63%). 8/11 (72%) crianças com sucesso de VNI tiveram recorrência da IRA após 27 dias. Apenas 4/11 (36%) crianças com sucesso de VNI receberam alta da UTI.
Piastra M et al, 2009 ECR	23 crianças VNI = 23 (Idade 10-14 anos; crianças imunocomprometidas)	VNI: Todos os pacientes receberam VNI por meio de máscara facial ou capacete. Controle: Somente o tratamento de VNI.	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de intubação endotraqueal e ventilação mecânica Melhora nas trocas gasosas Complicações Tempo de internação na UTI 	Melhora precoce e sustentada na relação PaO ₂ / FiO ₂ foi observada em 82 e 74% dos casos, respectivamente. 13 de 23 pacientes (54,5%) evitaram a intubação e receberam alta da UTIP; dez pacientes necessitaram de intubação: dois deles sobreviveram e oito receberam alta da UTI.
Pancera CF et al, 2008 Estudo de coorte retrospectivo	239 crianças VNI = 120 VMI = 119 (Idade 2-13 anos; crianças imunocomprometidas)	VNI = Em 120 pacientes a VNI foi utilizada como suporte ventilatório primário. VMI = Em 119 pacientes a VMI foi utilizada como suporte ventilatório primário. Controle: Recebeu VMI	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiência de órgãos Disfunção cardiovascular Instabilidade hemodinâmica Pontuação TISS Doença pulmonar 	25,8% dos pacientes do grupo NIV posteriormente necessitaram intubação. Os pacientes do grupo VMI eram mais propensos a estar em estado clínico grave. A doença pulmonar grave documentada foi significativamente maior (67,6%) no grupo VMI, P = 0,02. Valores de linha de tendência de mortalidade foram 0,001 e 0,001.
Yilmaz S et al, 2017 EC	33 crianças VNI = 33 (Idade 1-18 anos; Crianças com câncer e insuficiência respiratória aguda)	VNI = ventilação não invasiva em crianças com câncer e insuficiência respiratória aguda. Controle: Somente o tratamento de VNI.	<ul style="list-style-type: none"> Causas da insuficiência respiratória Preditivos de sucesso e falha da VNI. 	As relações médias de PaO ₂ /FiO ₂ eram (164,22 ± 37,24) e (126,80 ± 42,73) no grupo de sucesso e falha da ventilação não invasiva, respectivamente. A VNI foi bem-sucedida em 54,5% pacientes. O

Peters MJ et al, 2018	42 crianças VNI = 21 Controle = 21 (Idade de 1 – 18 anos Crianças com imunidade prejudicada e com insuficiência respiratória aguda) 6/10	Ambos os grupos estavam internados em três hospitais infantis com grandes programas de transplante de medula óssea no Reino Unido. Intervenção = ventilação não invasiva em crianças com imunidade prejudicada	<ul style="list-style-type: none"> • Intubação endotraqueal • Ventilação mecânica invasiva • Mortalidade • Dias livres de qualquer suporte ventilatório 	Não houve diferença significativa na intubação endotraqueal por 30 dias com pressão positiva contínua precoce nas vias aéreas (10/21; 48%) em comparação com o tratamento padrão (5/21; 24%). No entanto, a mortalidade
A. Garcia-Salido et al, 2015	69 crianças VNI=69 (Idade de 7 -8 anos; Crianças com doenças hemato-oncológicas e insuficiência respiratória aguda) 2/10	Intervenção: Crianças com doenças hemato- oncológicas e insuficiência respiratória aguda Suporte ventilatório (oxigenioterapia, Cateter Nasal de alto fluxo, VNI e VMI).	<ul style="list-style-type: none"> • Características demográficas e clínicas • Manejo respiratório • Identificar os fatores associados à ventilação mecânica 	O primeiro suporte respiratório foi oxigênio de alto fluxo cânula nasal (HFNC; 50/88), ventilação não invasiva (NIV; 13 / 88) e cânula nasal de oxigênio (16/88). MVI foi necessário em 47/88 episódios, 38/47 após

O presente estudo objetivou a condução de revisão sistemática de estudos caracterizados como ensaios clínicos controlados randomizados e revisões retrospectiva de prontuário, os quais deveriam apresentar como desfecho a avaliação da eficácia da utilização da VNI como forma de tratamento primário da insuficiência respiratória aguda (IRA) em pacientes oncológicos. Após avaliação dos critérios de elegibilidade das evidências científicas selecionadas, resultou na amostra final de 6 artigos.

Os estudos analisados apresentaram como principais desfechos avaliação da eficácia da VNI na população pediátrica oncológica com IRA, tempo de aplicação, possíveis efeitos colaterais e a causa de falha do método. Os tamanhos amostrais variaram de 23 a 239 crianças e adolescentes com patologias oncológicas que foram submetidas ao uso de Ventilação Mecânica Não Invasiva (VNI) como forma de tratamento para IRA. A idade média dos indivíduos envolvidos nos estudos variou de 5 á 8 anos de idade.

Todos os estudos incluídos mostraram uma heterogeneidade acentuada em termos de características iniciais e critérios para a inclusão dos pacientes 5,7,8,9,10,11. A idade variou entre o mínimo de 1 ano⁹ até 18 anos ^{9,10}, com uma média de idade de 2-13 anos no total, abrangendo a faixa etária correspondente ao período de infância, como proposto ser analisado por esta revisão sistemática. Em relação a caracterização metodológica dos estudos, quatro realizaram revisão retrospectiva de prontuário e dois foram ensaios clínicos randomizados, visto que todos avaliaram viabilidade do uso da VNI em pacientes oncológicos que

desenvolveram a IRA. O tempo de aplicação da VNI variou de 6 a 24 horas consecutivas de acordo com a resposta do paciente.

As doenças malignas mais presentes na nossa amostra incluía: leucemia linfóide aguda; leucemia mieloide aguda; leucemia mieloide crônica; linfoma não Hodgkin e doença de Hodgkin; tumor cerebral; rabdomiossarcoma; neuroblastoma; tumores ósseos; tumores cerebrais; tumor de Wilms e tumores hepáticos^{8,9}.

Dentre as afecções agudas, destaca-se a insuficiência respiratória, devido ser considerada a principal causa de internações de paciente pediátricos oncológicos em Unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIP)^{10,11}. Sendo que nesses pacientes a necessidade de intubação e suporte de ventilação mecânica invasiva está associada a altas taxas de mortalidade, chegando a 70% dos casos^{4,7}.

Outro recurso é a VNI, a qual é considerada como suporte respiratório de primeira linha em pacientes adultos imunocomprometidos com Insuficiência respiratória, reduzindo a necessidade de intubação e tempo de internação⁵. Corroborando com achados de com Peters et al, que verificou que a VNI aplicada de forma precoce pode evitar a intubação endotraqueal e melhorar a sobrevida desses pacientes imunocomprometidos.

Os indivíduos selecionados para o uso de VNI apresentaram Insuficiência respiratória aguda (IRA) hipoxêmica e infiltrados pulmonares e “taquipnéia” maior que 90º percentil para a idade^{7,10}. Fora excluídos pacientes que possuíam uma condição médica que exigia procedimentos cirúrgicos, que apresentaram parada cardiorrespiratória, instabilidade hemodinâmica apesar do tratamento vasoativo, escala de coma de Glasgow com pontuação < 8 e contra-indicações para VNI (cirurgia facial ou digestiva)^{8,9}.

A interface mais utilizada para aplicação da VNI foi máscara nasal, seguida de facial e capacete, sendo que em algumas ocasiões o uso de sedativos foi utilizado em pequenas doses para auxiliar o paciente na adaptação da interface, sendo que o mesmo era interrompido após a adaptação^{5,7}.

O modo ventilatório mais utilizado foi o Bilevel, onde era ofertada uma pressão expiratória final positiva e uma pressão inspiratória nas vias aéreas, com fluxo mínimo inicialmente para encorajar a cooperação dos pacientes. Após isso, o fluxo das pressões era aumentado gradativamente até alcançar a saturação periférica de oxigênio maior que 90% com doses baixas de oxigênio. As pressões expiratórias final positiva variou de 3 a 8 cmH₂O e a pressão inspiratória de até 10 cmH₂O, buscando manter um volume corrente correspondente a 6ml/KL^{5,8,9}.

Durante a aplicação da VNI era realizado a monitorização do paciente através da SpO₂, frequência cardíaca, frequência respiratória, ECG, pressão arterial não invasiva, PCO₂ transcutânea e radiografias de tórax e gases sanguíneos repetidos^{5,7}. A relação PaO₂ / FiO₂ foi calculada a cada 6 horas e registrada quando estava abaixo de 200 e os critérios para o diagnóstico de SDRA eram preenchidos⁷.

Os critérios usados para interrupção da VNI e a necessidade de intubação endotraqueal seguido de ventilação mecânica invasiva (VMI) foram guiados pela avaliação dos seguintes parâmetros: a incapacidade de manter uma relação PaO₂ / FiO₂ maior que 150, início de convulsões ou deterioração do estado mental (Escala de Glasgow menor que 8), intolerância à técnica, incapacidade de controlar secreções, instabilidade hemodinâmica e alta necessidade de oxigênio com FiO₂ > 80% uma hora após o início da VNI^{5,7,9,11}.

A VNI se mostrou como recurso valioso e positivo no tratamento da IRA nesses pacientes, reduzindo a necessidade de VMI e dos prejuízos que a mesma pode trazer ao paciente^{5,7,8,9}. No trabalho realizado por Piastra et al os resultados se mostraram positivos onde após o uso de VNI pode-se observar melhora precoce e sustentada da relação PaO₂/ FiO₂ em 82 e 74% dos casos, respectivamente, onde 13 de 23 pacientes (54,5%) evitaram a intubação e tiveram alta da UTIP.

Enquanto no estudo de Fuchs et al, dos 41 pacientes testados, 11 (27%) conseguiram evitar o uso de VMI e receberam alta precoce da UTIP, já nas crianças que apresentaram falha da VNI, a mortalidade foi de 19/30 (63%).

Em contrapartida, o trabalho realizado por Peters et al não evidenciou diferença significativa entre paciente que receberam VNI (10/21; 48%) em comparação aos que receberam tratamento padrão (5/21; 24%) que tiveram necessidade de intubação endotraqueal e VMI.

Algumas evidências sugerem que a VNI quando instituída na fase inicial da IRA pode se mostrar mais eficaz ou até mesmo reverter a insuficiência respiratória aguda em pacientes com indicação para a mesma⁸.

Yilmaz et al realizou intervenção com a VNI em um grupo de 33 pacientes, onde a VNI foi bem-sucedida em 18 pacientes (54,5%), e o grupo de falha consistiu de 15 pacientes que necessitaram de intubação. A VNI foi considerada bem-sucedida se o paciente permaneceu em respiração espontânea por pelo menos 48 horas após a intervenção e, portanto, não precisou de intubação endotraqueal⁹.

Apesar do uso da VNI ser considerado um recurso seguro, alguns pacientes apresentaram falha ao utilizar esse recurso^{7,8,9}. Alguns autores acreditam que um dos motivos

de falha da VNI se deve a presença de agentes infecciosos, visto que a incidência de pacientes que necessitaram de VMI após o uso de outro suporte ventilatório foi 10,5 vezes mais frequente nos indivíduos com suspeita de infecção viral^{5,11}.

No trabalho realizado por Pancera et al a falha da VNI foi associada á disfunção cardiovascular, escore TISS de Z40 pontos, tumores sólidos e instabilidade hemodinâmica grave. A imunossupressão causada pela quimioterapia intensiva em pacientes com recidivas também foi associado ao fracasso da VNI, porém o tipo de malignidade subjacente não foi associado ao sucesso ou fracasso da tecnica⁹. É necessário manter a monitorização constante do paciente em uso de VNI a fim de identificar a falha ou sucesso do método, uma vez que a intubação tardia pode causar deterioração da função respiratória aumentando o risco de efeitos colaterais^{5,8}.

O uso da VNI tem se apresentado como um método seguro, apesar de poucos estudos sobre o assunto, uma vez que a mesma pode evitar a intubação endotraqueal em pacientes com IRA. Posto que, a prevenção da intubação em pacientes oncológicos pode reduzir os conhecidos efeitos colaterais graves da própria intubação e complicações relacionadas a presença do tubo endotraqueal, tais como sangramento e pneumonia nosocomial ^{7,8,9}.

Dentre as limitações do presente estudo, destaca-se a escassez de literatura com enfoque na viabilidade do uso da VNI como método de tratamento em crianças oncológicas com IRA. Bem como as limitações metodológicas das evidências, como a falta de estudos randomizados, controlados e com cegamento, para melhores conclusões a cerca da segurança deste procedimento.

Nesse sentido, torna-se premente a realização de novos estudos, mais detalhados sobre os benefícios e efeitos colaterais dessa técnica nesta população para assim viabilizar o uso desta modalidade como técnica primaria no tratamento da IRA.

No entanto, os estudos incluídos procuraram avaliar o benefício da VNI nesses pacientes, mostrando que a técnica tem apresentado resultados benéficos.

Em razão das respostas positivas encontradas nos trabalhos sobre o uso da VNI com intervenção no tratamento da insuficiência respiratória aguda em paciente pediátricos com patologias oncológicas, a instituição da terapia se mostrou segura, porém sempre levando em consideração as indicações e contra-indicações da técnica, além de avaliar a necessidade do escalonamento do dispositivo respiratório junto a equipe medica caso o paciente apresente falha ao método.

Faz-se necessária, por conseguinte, a realização de novos estudos com o intuito de ampliar o leque de informações sobre o assunto em foco.

REFERÊNCIAS

- 1 - Tamburro, Robert F; Barfield, Raymond C; Shaffer, Michele L.; Surender Rajasekaran,; Woodard, Paul; Morrison, R. Ray; Howard, Scott C.; Fiser, Richard T; Schmidt, Jeffrey E.; Sillos, Elaine M.. Changes in outcomes (1996-2004) for pediatric oncology and hematopoietic stem cell transplant patients requiring invasive mechanical ventilation. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2008; 270(8).
- 2- Christiane Finardi Pancera, Cecília M. L. Da Costa, Massami Hayashi, Raul Gutierrez Y. Lamelas, Beatriz de Camargo. Sepsis grave e choque séptico em crianças com câncer: fatores preditores de óbito. *Rev assoc med bras* 2004; 50(4): 439-43
- 3- Thalita Medeiros Fernandes de Macêdo , Tania Fernandes Campos , Raquel Emanuele de França Mendesa , Danielle Corrêa Françab, Gabriela Suéllen da Silva Chavesb, Karla Morganna Pereira Pinto de Mendonça. Função pulmonar de crianças com leucemia aguda na fase de manutenção da quimioterapia. *Rev Paul Pediatr*. 2014;32(4):320–325.
- 4 - Coudroy, R., Jamet, A., Petua, P. et al. Oxigenoterapia com cânula nasal de alto fluxo versus ventilação não invasiva em pacientes imunocomprometidos com insuficiência respiratória aguda: um estudo de coorte observacional. *Ann. Intensive Care* 6, 45 (2016).
- 5- H. Fuchs¹, J. Schoss, M. R. Mendler, W. Lindner, R. Hopfner, A. Schulz, M. Hoenig, D. Steinbach, K.-M. Debatin, H. D. Hummler, M. Schmid. The Cause of Acute Respiratory Failure Predicts the Outcome of Noninvasive Ventilation in Immunocompromised Children. *Klinische Padiatrie*. 2015.
- 6- Andrea A. Cogliati, MD; Giorgio Conti, MD; Luigi Tritapepe, MD; Alessandra Canneti, MD; Giovanni Rosa, MD. Noninvasive ventilation in the treatment of acute respiratory failure induced by all-trans retinoic acid (retinoic acid syndrome) in children with acute promyelocytic leukemia. *Pediatr Crit Care Med* 2002 Vol. 3, No.
- 7 - Piastra M, Pietrini D, D'Arrigo S, Mancino A, De Luca D, Conti G. Noninvasive pressure-support ventilation in immunocompromised children with acute respiratory distress syndrome (ARDS): a feasibility study. *Intensive Care Med* (2009) 35:1420–1427.
- 8 - Pancera CF, Hayashi M, Fregnani JH, Negri EM, Deheinzelin D, de Camargo B. Noninvasive Ventilation in Immunocompromised Pediatric Patients: Eight Years of Experience in a Pediatric Oncology Intensive Care Unit. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2008; 30 (7): 533-8
- 9 - Yilmaz S, Yildizdas RD, Dursun O, Karapinar B, Kendirli T, Demirkol D, Citak A, Kupesiz A, Tekguc H, Duyu M, Yazici P. Noninvasive ventilation in cancer children with acute respiratory failure. *Journal of Acute Disease*. 2017;6(1):23.

10 - Peters MJ, Agbeko R, Davis P, et al. Randomized study of early continuous positive airways pressure in acute respiratory failure in children with impaired immunity (Scarf) ISRCTN82853500. *Pediatr Crit Care Med* 2018;19:939–48.

11- Garcia-Salido A , Mastro-Martinez I, Cabeza-Martin B , et al. Respiratory Failure in Children With Hemato-oncological Diseases Admitted to the PICU: A Single-center Experience. *J. Pediatr. Hematol. Oncol*, 37 (6) (2015) , pp. 449 – 454.

SOBRE OS ORGANIZADORES

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>



Graduado em Biomedicina pela Faculdade UNINASSAU, Teresina-PI; Pós em Hematologia Clínica e Banco de Sangue pelo INCURSOS; Estagiou no Laboratório MEDIMAGEM - Teresina Piauí, nos setores de Microbiologia, Bioquímica Clínica, Imunohormônios, Urinálises/Parasitologia e Hematologia. Presidente do Congresso Regional em Virologia (CONVIRO), Presidente do Congresso Regional em Medicina Tropical (CONTROP) e Presidente Congresso Nacional em Science e Saúde (SCISAUDE). Mestrando pelo Programa De Pós-graduação Em Ciências E Saúde/Ccs- UFPI.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LENNARA PEREIRA MOTA

<http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>



Biomédica pela Faculdade Maurício de Nassau- Campus Redenção - Teresina Piauí. Transfusionista Plena do GRUPO GSH - Hospital São Paulo - Teresina Piauí. Especialista em Hematologia Clínica e Banco de Sangue - INCURSOS. Especialista em Biossegurança e Saúde Pública - UniBF. Coordenadora Geral do Congresso Regional em Virologia (CONVIRO), Congresso Nacional em Science e Saúde (SCISAUDE) e Congresso Regional em Medicina Tropical (CONTROP).

SOBRE OS ORGANIZADORES

CARLA MARIA DE CARVALHO LEITE

<http://lattes.cnpq.br/4674872225845240>



Graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Piauí (1989), especialista em Saúde Pública e Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Piauí (2003) e Doutorado em Odontologia (Endodontia) pela Universidade de Ribeirão Preto (2015). Atualmente é professor associado do Departamento de Morfologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Piauí. Tem experiência na área de morfologia, saúde pública e odontologia, com ênfase em Odontologia, atuando principalmente nos seguintes temas: odontologia, qualidade de vida, morfologia, aleitamento materno, saúde coletiva e anatomia. Atua na grande área de Morfologia com ênfase em Anatomia e Histologia de animais silvestres e humanos. Orienta alunos na Iniciação Científica e monografias de conclusão de curso. Publicou artigos em periódicos nacionais e internacionais, além de comunicações em congressos nacionais e internacionais. Participante de grupos de pesquisa cadastrados no CNPq. Atualmente é Vice-Diretora do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Piauí.

SOBRE OS ORGANIZADORES

MIRLA FERNANDA LACERDA BASTOS

<http://lattes.cnpq.br/6626561209155174>



Graduada em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Porto Nacional – TO. - Membro Efetivo da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia de Porto Nacional - LAGOP, da Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional. Diretora Científica da Liga Acadêmica de Gastroenterologia - Ligastro Porto, da Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional. Monitora da disciplina de Fisiologia, Monitora voluntária da disciplina Técnica Cirúrgica do curso de Medicina e Monitora voluntária da disciplina de Anatomia 2 do curso de Medicina, da Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional.

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

SCIENCE E SAÚDE

ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ONCOLOGIA

**PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
CARLA MARIA DE CARVALHO LEITE
MIRLA FERNANDA LACERDA BASTOS
ORGANIZADORES**



2022

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
[@epublicar](https://www.instagram.com/epublicar)
[facebook.com.br/epublicar](https://www.facebook.com.br/epublicar)

SCIENCE E SAÚDE

ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ONCOLOGIA

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA
CARLA MARIA DE CARVALHO LEITE
MIRLA FERNANDA LACERDA BASTOS
ORGANIZADORES



2022