

MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES,

PERTO DAS PESSOAS

**Benedito Rodrigues da Silva Neto
(ORGANIZADOR)**



MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES,

PERTO DAS PESSOAS

**Benedito Rodrigues da Silva Neto
(ORGANIZADOR)**



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Medicina: longe dos holofotes, perto das pessoas

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: longe dos holofotes, perto das pessoas /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-564-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.645210810>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito
Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

Sabemos que o trabalho do médico humanitário envolve uma grande variedade de atividades que podem girar em torno de diversas atividades. Existe um longo e vasto caminho muitas vezes pouco iluminado pelos sistemas de comunicação, mas que são uma base essencial para o desenvolvimento dessa ciência. Exemplos como de equipes médicas que atuam em situações de conflito e pós-conflito, no controle e combate às doenças epidêmicas, no atendimento emergencial às vítimas de catástrofes naturais, e garante atendimento médico às pessoas excluídas dos sistemas de saúde locais, contribuem para esse entendimento.

A proximidade com o paciente e os valores éticos necessitam ser valorizados e incentivados, pois geram possibilidades além de pressionarem grandes indústrias e governos para que medicamentos acessíveis e de qualidade cheguem às populações mais pobres do mundo.

Tendo em vista a dimensão e a importância dessa temática, a mais nova obra da Atena Editora, construída inicialmente de três volumes, direciona ao leitor um novo material de qualidade baseado na premissa que compõe o título da obra.

Situações de emergência pedem resposta rápida, com atendimento médico especializado e apoio logístico, mas falhas crônicas no sistema de saúde local, como a escassez de instalações de saúde, de profissionais qualificados e a inexistência da oferta de serviços gratuitos para populações sem recursos financeiros, também podem motivar a atuação da organização. Ou seja, uma amplitude de temas que aqui serão abordados dentro dos diversos campos de atuação dos profissionais envolvidos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, trás ao leitor produções acadêmicas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com ênfase na promoção da saúde em nosso contexto brasileiro. Desejamos que a obra “Medicina: Longe dos holofotes, perto das pessoas” proporcione ao leitor dados e conhecimento fundamentado e estruturado.

Tenham todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EXPERIÊNCIA DE ACOMPANHAR OS PAIS NO FINAL DE VIDA: UM OLHAR SOBRE OS FILHOS DE PACIENTES COM CÂNCER EM CUIDADOS PALIATIVOS

Jade Silveira da Rosa

Mariana Calesso Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108101>

CAPÍTULO 2..... 14

AÇÃO DO MINÉRIO DE FERRO COMO AGENTE POTENCIALIZADOR DE VÍRUS ENTÉRICO NA ÁGUA DE ÁREAS AFETADAS PELO ROMPIMENTO DE BARRAGEM DE MINERADORA EM MINAS GERAIS, BRASIL

Maria Célia da Silva Lanna

Edgard Gregory Torres Saravia

Rafael Aldighieri Moraes

Regina Aparecida Gomes Assençõ

Juliana Virgínia Faria Pereira

Estevan Rodrigues dos Santos Neto

Iago Hashimoto Sant'Anna

Mariana Moreira

Letícia Teresinha Resende

Sheila Drumont

Ludymyla Marcelle Lima Silva

Gislaine Fongaro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108102>

CAPÍTULO 3..... 21

ACHADO DE TUBERCULOSE MILIAR EM PACIENTE POUCO SINTOMÁTICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Julia Ribeiro Romanini

Gabriel Nogueira Zuntini

Sarah Fernandes Pereira

Renata Silvia da Silva Amoroso Luque

Luciana Marques da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108103>

CAPÍTULO 4..... 28

AFETO E SUAS MANIFESTAÇÕES: IMPACTO DO COVID19 NA SAÚDE MENTAL DOS BRASILEIROS

Carolina Ferraz Santos Sampaio

Nirvana Ferraz Santos Sampaio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108104>

CAPÍTULO 5..... 35

AMBULATÓRIO INTERDISCIPLINAR DE SEGUIMENTO EM TERAPIA INTENSIVA – HUOP

Aline Vaneli Pelizzoni

Amaury Cezar Jorge
Bruna Freire Ribeiro
Cristiane de Godoy Sartori Zimmer
Claudia Rejane Lima de Macedo Costa
Daniela Prochnow Gund
Érica Fernanda Osaku
Jaquiline Barreto da Costa
Jefferson Clayton da Silva Oliveira
Pedro Henrique de Araújo
Sheila Taba
Tarcísio Vitor Augusto Lordani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108105>

CAPÍTULO 6..... 44

ANGIOMIXOMA SUPERFICIAL DE VULVA – RELATO DE CASO

Bruno Gustavo dos Santos
Bruno Rosa de Souza
Gustavo Antônio de Paula Prado
Henrique Barbosa de Abreu
Henrique Serra de Mello Martins
Viviane Rezende de Oliveira
Ceres Nunes de Resende

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108106>

CAPÍTULO 7..... 48

ATENDIMENTO VIRTUAL A FAMILIARES DE PACIENTES INTERNADOS PELA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Karla Corrêa Lima Miranda
Niveamara Sidrac Lima Barroso
Simone Maria Santos Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108107>

CAPÍTULO 8..... 52

AVALIAÇÃO DA PROMOÇÃO DA SAÚDE DA MULHER COM CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO BÁSICA EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE MINAS GERAIS: ESTUDO OBSERVACIONAL

Luiza Betiolo Martins
Breno Aires de Souza
Paloma Oliveira de Vasconcelos
Gabriela Itagiba Aguiar Vieira
Flávio Bittencourt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108108>

CAPÍTULO 9..... 63

CARACTERIZAÇÃO DE DUAS PLATAFORMAS DE REGISTRO DE PROTOCOLO PARA REVISÃO DE ESCOPO

Mauro Leno Rodrigues de Souza

Janaína de Oliveira e Castro
Celsa da Silva Moura Souza
Flávia Tavares Silva Elias
Erica Tatiane da Silva
Erika Barbosa Camargo
Edson de Oliveira Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108109>

CAPÍTULO 10..... 73

CASE REPORT: GRADE II NEUROENDOCRINE TUMOR OF THE ILEUM

Ana Clara Vieira Alexandre
Janaína Gatto
Julio Cesar Zanini
Ivana Willington
Nathalia Kauka Cardoso
Gabriel Brisot
Diego Aparecido Gaspar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081010>

CAPÍTULO 11 75

CONSIDERAÇÕES SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE PARKINSON NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

João Pedro Belchior Santos
Francielly Baêta Lacerda
Leandro Almeida de Oliveira
Larissa Regina Bellato
Marcos Gonçalves Santana
Shana Pereira de Lima Lana
Kemile Albuquerque Leão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081011>

CAPÍTULO 12..... 86

DOENÇA DE NIEMANN-PICK EM PACIENTE PEDIÁTRICO: UM RELATO DE CASO

Cristian Walter Bravo
Afanásio D'assunção da Cunha Lisboa
Afonso Virgulino de Oliveira Neto
Erick Jardel Mendes Pereira
Rafael Bruno
Ismael Nobre de Sena Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081012>

CAPÍTULO 13..... 91

ESTRESSE E SUAS CONSEQUÊNCIAS EM PROFISSIONAIS DE MEDICINA: DA GRADUAÇÃO À LINHA DE FRENTE DA PANDEMIA DE COVID-19

Nicole Zanzarini Sanson
André Guizelini Ferreira da Silva
Carolina Fernanda Machado

Clarissa Brettas Moraes
Daniela Santos Tavares
Isabela Camargo Prizon
Isadora Ignácio Lourenço
Karen Pereira Rocha
Lorena Moreira Lavoyer
Marina Guerra Rotelli
Olívian Machado Rodrigues
Otávio Augusto Silva
Renata Kanaan Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081013>

CAPÍTULO 14..... 95

FÁRMACO UTILIZADO NA PRÁTICA CLÍNICA E SUA RELAÇÃO COM O HIPOTIREOIDISMO: A AMIODARONA E O EFEITO WOLFF-CHAIKOFF

Bárbara Garcia Carmo Rodrigues
Carolina Crespo Istoe
Claudia Caixeta Franco Andrade
Joana Evangelista Amaral
Julia Batista de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081014>

CAPÍTULO 15..... 102

GASTRODUODENOPANCREATECTOMIA: AVALIAÇÃO DA CASUÍSTICA DE UM SERVIÇO DE CIRURGIA ONCOLÓGICA DE MACEIÓ EM 5 ANOS

Amanda Lira dos Santos Leite
Aldo Vieira Barros
Oscar Cavalcante Ferro Neto
Filipe Augusto Porto Farias de Oliveira
Claudemiro de Castro Meira Neto
Diego Windson de Araújo Silvestre
Tainá Santos Bezerra
Thiago Yamamoto Amaral
Alberson Maylson Ramos da Silva
Elson Alexandro Cordeiro Folha Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081015>

CAPÍTULO 16..... 109

HEMIPLECTOMIAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA: UMA SÉRIE DE CASOS

Ana Júlia Marquez Pajuaba
Carla Aparecida Pinheiro
Marcelo Bueno Pereira
Roberto Reggiani
Paulo Henrique de Sousa Fernandes
Michel Jamil Chebel
Marcelo Augusto Faria de Freitas

Camila Leles Nascimento
Kelly Martins Kawakami
Gustavo Braga Faria

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081016>

CAPÍTULO 17..... 113

INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÕES DE PACIENTES COM CRITÉRIOS PARA CUIDADOS PALIATIVOS EM HOSPITAL DE NÍVEL TERCIÁRIO

Raquel Lie Okoshi
Flávia Yumi Ataka
Yuri Louro Bruno de Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081017>

CAPÍTULO 18..... 122

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA CORPORAL CHINESA LIAN GONG NA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Luiz Felipe Ginuino Albuquerque
Larissa Silva Sarmiento
Tatyane Cavalcante Cordeiro de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081018>

CAPÍTULO 19..... 135

INTUSSUSCEPÇÃO INTESTINAL POR MELANOMA METASTÁTICO EM INTESTINO DELGADO - RELATO DE CASO

Fernanda Alonso Rodriguez Fleming
Ketheryn Adna Souza de Almeida
Vinícius Pessoa Galvão
Marcelo Sá de Araújo
Jadivan Leite de Oliveira
Joana de Souza Lopes
Júlia Alonso Lago Silva
Elvira Alonso Lago

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081019>

CAPÍTULO 20..... 140

MEDICINA & MÍDIA: USO E ACESSO A ESPAÇOS VIRTUAIS NO ÂMBITO DA SAÚDE

Nara Moraes Guimarães
Vitor Hugo Ramos Alves
Letícia Martins Bertati
Milena Ferreira Bessa
Leonice Domingos dos Santos Cintra Lima
Danila Fernanda Rodrigues Frias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081020>

CAPÍTULO 21..... 149

METODOLOGIAS ALTERNATIVAS DE ENSINO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA

ADOLESCÊNCIA: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO EDUCACIONAL

Gabrielle Souza Santos
Marcelly Martins Alves
Genilda Vicente de Medeiros Manoel
Lídia Raquel Freitas
Daniele Coutinho Pereira de Sousa
Thayana de Oliveira Vieira
Isabella de Lara Rosa da Silva
Giovanna Faleiro Dias Techio
Marcos Alexandre Borges de Souza
Giselle Gabriele Ramos Queiroz
Daniele Chaves Maximo da Silva
Helena Portes Sava de Farias
Alessandra Felix Andre Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081021>

CAPÍTULO 22..... 160

METODOLOGIAS ATIVAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS EM ESPECIAL NA REGIÃO DO NORDESTE

Lucas Nogueira Fonseca
Patrícia Maria Santos Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081022>

CAPÍTULO 23..... 165

PADRÃO DE CRESCIMENTO ATÉ AOS 24 MESES DE IDADE CORRIGIDA DE PREMATUROS ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DA CRIANÇA DE ALTO RISCO (ACAR)

Rita de Cassia Fuga Berteli Fontes
Amanda Vilas Boas Siqueira Nicodemo
Rafaella Ribeiro de Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081023>

CAPÍTULO 24..... 179

POST-GENETIC TEST RESULT ANXIETY AND DEPRESSION IN ONCOLOGIC PATIENTS SUSPECTED FOR HEREDITARY BREAST AND OVARY CANCER (HBOC) OR LYNCH SYNDROME (LS)

Francisca Fernanda Barbosa Oliveira
Maria Júlia Barbosa Bezerra
Isabelle Joyce de Lima Silva-Fernandes
Deysi Viviana Tenazoa Wong
Paulo Goberlânio de Barros Silva
Clarissa Gondim Picanço de Albuquerque
Flávio da Silveira Bitencourt
Rosane Oliveira de Santana
Marcos Venício Alves Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081024>

CAPÍTULO 25.....	182
RÉGUA ALIMENTAR E AROMATERAPIA: INTERVENÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ GALETTI	
Isadora Carvalho Almeida Gabriel Muniz Manholer Gabriela de Paula Machado Patrícia Fante de Oliveira Mayara Martins dos Santos Rafael Bayouth Padial	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081025	
CAPÍTULO 26.....	187
RELATO DA PRIMEIRA GASTRECTOMIA PARCIAL ROBÓTICA, PARA TRATAMENTO DE UM CÂNCER GÁSTRICO, NO ESTADO DO PARANÁ	
Flávio Daniel Saavedra Tomasich Ewerson Luiz Cavalcanti e Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081026	
CAPÍTULO 27.....	191
SARCOMA DE KAPOSI EM CRIANÇAS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE OS SINTOMAS E FISIOPATOLOGIA	
Matheus Corrêa Julia Wolff Barretto Luanna Maria Gusso Caneppele Oona Salomão Erdmann Rogerio Saad Vaz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081027	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	195
ÍNDICE REMISSIVO.....	196

CAPÍTULO 1

A EXPERIÊNCIA DE ACOMPANHAR OS PAIS NO FINAL DE VIDA: UM OLHAR SOBRE OS FILHOS DE PACIENTES COM CÂNCER EM CUIDADOS PALIATIVOS

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 15/07/2021

Jade Silveira da Rosa

Psicóloga clínica no Hospital Ernesto Dornelles
Mestranda em Psicologia e Saúde pela
Universidade Federal de Ciências da Saúde de
Porto Alegre (UFCSA)
Porto Alegre - RS
<http://lattes.cnpq.br/4218332049289838>

Mariana Calesso Moreira

Professora adjunta do Departamento de
Psicologia da Universidade Federal de Ciências
da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)
Porto Alegre - RS
<http://lattes.cnpq.br/8542737631474555>

RESUMO: Considerando o cenário de doença oncológica e cuidados paliativos, a atenção ao paciente deve ser estendida aos familiares, na medida em que estes também enfrentam o impacto do diagnóstico e processo de tratamento, ainda mais ao assumirem a função de cuidadores. O presente capítulo trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre a experiência dos filhos como cuidadores principais e responsáveis pelo acompanhamento dos pais em cuidados paliativos no contexto da oncologia. Os estudos encontrados evidenciaram os impactos na vida das famílias, ressaltando as repercussões emocionais do adoecimento, as reverberações do papel de cuidador, as mudanças na rotina, bem como nos planos e projetos futuros frente

à iminência da perda. Percebeu-se que, ao mesmo tempo em que o cuidado prestado aos pais pode proporcionar sentimentos de gratidão e carinho, a sobrecarga com esta função se faz presente, podendo ocasionar sintomas ansiosos e depressivos. A vivência dos filhos convoca a reflexões e intervenções específicas direcionadas a esta população, atentando para a importância de estudos sobre essa temática.

PALAVRAS-CHAVE: Oncologia, Cuidados Paliativos, Família, Filhos Adultos.

THE EXPERIENCE OF ACCOMPANY THE PARENTS AT THE END OF LIFE: A LOOK AT THE CHILDREN OF PATIENTS WITH CANCER IN PALLIATIVE CARE

ABSTRACT: Taking into account the setting of oncological disease and palliative care, the patient care must be extended to family members, as they also face the impact of the diagnosis and treatment process, even more so when they assume the role of caregivers. This present chapter is about an integrative literature review concerning the experience of children as primary caregivers and responsible for monitoring parents in palliative care in the context of oncology. The studies found revealed the impacts on the lives of families, highlighting the emotional repercussions of the illness, the reverberations of the caregiver role, changes in routine, as well as in future plans and projects facing the imminence of loss. It was noted that, at the same time that the care provided to parents can provide feelings of gratitude and affection, the overload with this function is present, which can cause anxiety and depressive symptoms. The children's experience

calls upon reflections and specific interventions aimed at this population, paying attention to the importance of studies on this theme.

KEYWORDS: Oncology, Palliative Care, Family, Adult Children.

1 | INTRODUÇÃO

A experiência dos filhos como cuidadores principais e responsáveis pelo acompanhamento dos pais em cuidados paliativos no contexto da oncologia figura uma vivência bastante comum na atualidade, já que cada vez mais encontramos pacientes com limitações terapêuticas recebendo cuidados que visam a melhora da qualidade de vida, o que implica numa perspectiva de integralidade do cuidado. Nestas situações, a família é amplamente participante do processo, o que faz com que, por vezes, os filhos assumam o papel de cuidadores de seus pais.

Forma-se aí um cenário peculiar e que, de uma certa maneira, produz uma mudança de papéis. Como se sentem os filhos cuidando e sendo responsáveis por muitas decisões sobre a vida, rotinas e perspectivas futuras dos pais? Eles também se sentem “cuidados”? E os pais? Se permitem permearem por esta atenção oferecida? Estas e outras questões tão emergentes na assistência a estes pacientes pretendem ser discutidas a seguir a luz de estudos nacionais ou também realizados em outros contextos que tangenciam esta temática, buscando oferecer subsídios para as famílias envolvidas neste processo, bem como para as equipes de saúde, que prestam atendimento aos familiares durante a internação hospitalar ou os cuidados em domicílio.

A doença oncológica é considerada um dos problemas mais complexos enfrentados no sistema de saúde pública mundial devido à sua importância epidemiológica, social e econômica (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020). Estimativas da Organização Mundial da Saúde alertam que, em 2030, haverá uma incidência de 27 milhões de casos, 17 milhões de óbitos e 75 milhões de pessoas acometidas por essa doença anualmente, ressaltando a magnitude deste problema no Brasil (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2018). Ainda, na maioria das vezes, a descoberta do diagnóstico de câncer vem acompanhada de um estigma negativo e ameaçador, compreendido como sinônimo de sofrimento e morte (SENGUL *et al.*, 2014).

Diante da cronicidade dessa doença e potencial ameaça à vida do sujeito, instaura-se a necessidade de ampliar os cuidados para além dos sintomas físicos, propiciando a assistência integral tanto para o paciente quanto para sua família. Nesse sentido, os cuidados paliativos se mostram como uma abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e familiares que estejam lidando com uma doença que ameaça a continuidade da vida, através da prevenção e alívio do sofrimento físico, psicológico, social e espiritual (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). De acordo com a *Worldwide Palliative Care Alliance* (WPCA), seis milhões de pessoas com câncer necessitam de cuidados paliativos

em todo o mundo, sendo a maioria composta por adultos com idade superior a 60 anos (CONNOR; BERMEDO, 2014).

Na abordagem dos cuidados paliativos, o olhar para a família é primordial, uma vez que esta apresenta demandas sociais, espirituais, físicas e psicológicas durante o processo de cuidado do seu familiar em adoecimento (REIGADA *et al.*, 2014). Sabe-se que, no momento em que a doença acomete um membro da família, os efeitos repercutem em todo o sistema familiar, acarretando uma ruptura da dinâmica anteriormente estabelecida e a consequente necessidade de ajustamento frente à nova realidade. No caso do paciente com câncer e em cuidados paliativos, intensificam-se as modificações nos padrões de interação, regras e responsabilidades entre todos os envolvidos no processo (BARBOSA *et al.*, 2017; FRANCO, 2008).

A família tende a se reorganizar para oferecer o suporte que o paciente necessita e, a partir desta dinâmica, surge a função de um cuidador principal. De acordo com Floriani e Schramm (2008), define-se como cuidador principal o responsável pelas tarefas de auxílio e cuidado diário ao paciente, sendo associado, normalmente, à figura dos cônjuges ou pais e filhos (GAYOSO *et al.*, 2018).

A responsabilidade assumida pelos filhos pode se justificar tanto pelo sentimento de obrigação filial, sendo este advindo de valores da sociedade e da cultura, quanto pelos sentimentos de proteção e desejo genuíno de participação no cuidado em função de vínculos consistentes (CHAPPEL; FUNK, 2012; SILVA, 2013). Além das mudanças de papéis que podem surgir entre pais e filhos, alteram-se os comportamentos, regras e hábitos (OLIVEIRA *et al.*, 2016). O cuidado dos filhos para com os pais pode estar associado ao bem-estar dos cuidadores, da mesma forma que pode representar um fator de sobrecarga para estes (FUNK; CHAPPEL; LIU, 2011). O estudo de Mosher e Danoff-Burg (2005) sobre o impacto psicossocial do câncer dos pais nos filhos verificou a existência de sofrimento psicológico e sintomas de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático na amostra pesquisada.

Parece existir uma invalidação cultural e social desta experiência, naturalizando-a, na medida em que a doença e a morte dos pais tendem a anteceder a dos filhos. Além disso, também se percebe uma banalização do ato de cuidar, como se fosse resumido a uma retribuição de favores, renegando as repercussões que essas responsabilidades impõem na vida de quem as assume. No entanto, estes familiares podem reagir ao adoecimento dos genitores de maneira mais complexa e intensa do que geralmente se acredita, ressaltando a necessidade de estudos e consequente atenção a essa população (SCOZ, 2012).

Em uma busca realizada em bases de dados PubMed, Lilacs, Scielo e Pepsic, a partir dos descritores “câncer”, “cuidados paliativos”, “família”, “cuidador”, “filhos adultos”, e considerando publicações nos idiomas português, espanhol e inglês, foram encontrados diversos materiais bibliográficos relacionados aos cuidadores de pacientes oncológicos e em cuidados paliativos que apontam que os filhos estão entre os principais responsáveis

pelos cuidados (ALMEIDA, 2012; AREIA *et al.*, 2018; DELALIBERA *et al.*, 2018; GAYOSO *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2016). Contudo, os estudos que citaram o impacto do câncer dos pais em filhos adultos, não relacionavam a vivência dos cuidadores e a abordagem de cuidados paliativos. Por outro lado, encontraram-se trabalhos sobre a experiência de familiares cuidadores de pacientes oncológicos em cuidados paliativos, porém estes não focavam a vivência específica dos filhos.

2 | COMO SE SENTEM OS FILHOS NESTE PROCESSO?

Em cuidados paliativos, a família é parte integrante e essencial no cuidado integral ao paciente. Ela se apresenta como um cuidador informal, um mediador dos cuidados profissionais ofertados, assim como uma importante referência durante todo o processo de adoecimento. Todavia, o cuidar nestas condições também pode trazer como consequência níveis elevados de depressão, ansiedade e estresse nos familiares, da mesma forma em que pode acarretar prejuízos na qualidade de vida (ALMEIDA, 2012).

As pesquisas na área apontam consequências que vão em muitas direções e trazem reflexões sobre os impactos desta vivência na vida de todos os envolvidos. No que tange às questões emocionais, percebem-se sentimentos de tristeza, impotência e medo da perda. Dentre os sentimentos negativos mais prevalentes na vivência de cuidadores tanto de pacientes oncológicos quanto em cuidados paliativos estão, além dos anteriormente citados, o desespero e a culpa decorrentes da sensação de impotência ao perceber que, por mais que se dediquem aos cuidados, não vislumbram melhora no quadro clínico do seu familiar (CUNHA; PITOMBEIRA; PANZETTI, 2018).

Contudo, uma visão mais integrada e capaz, inclusive, de salientar aspectos positivos, também é descrita em algumas pesquisas, relacionando-se aos aprendizados trazidos pela experiências e a maior valorização da vida. O estudo de Levesque e Maybery (2013) identificou dimensões diferentes da experiência de ter um genitor com câncer. Além do viés de dor e sofrimento emocional, também foram identificados aspectos positivos frente ao adoecimento: fortalecimento do vínculo entre pais e filhos e mudança de visão da vida. Outros autores também citam a satisfação por prestar os cuidados ao seu familiar, a esperança e o crescimento pessoal como sentimentos positivos nos cuidadores (DUARTE; FERNANDES; FREITAS, 2013), mas também a maturidade e fortalecimento dos laços (MCPHAIL *et al.*, 2016).

A gravidade do quadro clínico e iminência da perda parecem ser os principais fatores geradores de sofrimento, porém a proximidade e o vínculo, bem como o desejo genuíno de cuidar e a gratificação pela possibilidade de auxiliar o seu genitor até o fim da sua vida parecerem importantes elos com a sensação de conforto e satisfação. A qualidade e o tipo de vínculo construído entre pais e filhos estão relacionados à disponibilidade do filho para cuidar e à qualidade dos cuidados prestados, assim como implicam diretamente nas

consequências disso para os próprios filhos (SILVA, 2013). Alguns autores acrescentam que, ainda que se trate de uma tarefa árdua, a relação afetiva entre o cuidador e o paciente transforma o cuidado em um ato de amor e de prazer (FRATEZI; GUTIERREZ, 2011).

Por sua vez, outros autores (CHAPPELL; FUNK, 2012; FUNK *et al.*, 2011) afirmam existir, por vezes, uma relação de obrigação de cuidado por parte dos filhos, sendo esta derivada de valores impostos pela cultura familiar e sociedade. Dessa forma, o cuidado passa a ser um dever moral na medida em que, quando eram crianças, os pais cuidaram dos filhos, instaurando a necessidade dos filhos cuidarem dos pais quando estes se tornam dependentes, sendo um sentimento perpassado pelas gerações (OLIVEIRA *et al.*, 2016). Ponte e Pais-Ribeiro (2014) trazem que, quando a relação anterior ao adoecimento era conflituosa ou distante, o cuidado se relaciona com o sentimento de obrigação e imposição como forma de evitar censura por parte dos demais membros da família e conquistar aprovação social.

3 I DE QUE FORMA ENFRENTAM ESTA REALIDADE?

Diante do impacto causado pela doença e tratamento do seu genitor, somado ao peso das responsabilidades assumidas, torna-se necessária a busca por maneiras para enfrentar este processo. Sendo assim, verifica-se que a espiritualidade e a fé se destacam como importantes recursos para aliviar o sofrimento. De acordo com Moreno-González, Salazar-Maya e Tejada-Tayabas (2018), existe uma tendência por parte dos familiares a buscarem respostas em algo divino, fazendo referência a um ser supremo, em quem confiam e depositam sua fé. Através da espiritualidade, os familiares encontram significados para a enfermidade, sofrimento e morte, bem como força para enfrentá-los. A pesquisa realizada por Costa *et al.* (2016) sobre a avaliação da estrutura familiar de pacientes em cuidados paliativos no domicílio, reforça a presença da religiosidade ao constatar que a maioria das famílias mantinha um vínculo espiritual.

Frente ao cenário, o cuidado em relação à saúde mental dos cuidadores se faz muito significativo. Diversos são os autores que explanam sobre os benefícios da psicoterapia no contexto dos cuidados paliativos para os familiares, tais como gerenciamento de conflitos e decisões, auxílio na elaboração do processo de luto antecipatório - em que a pessoa enlutada experiencia a perda antes que ela ocorra efetivamente, proporcionando a elaboração da realidade, bem como o encontro de novos significados, relações e identidades (FRANCO, 2014). Além disso, o acompanhamento psicológico contribui para a redução de sintomas psicopatológicos existentes e/ou auxilia na prevenção de incidência de sintomas futuros diante da perda iminente e do luto propriamente dito (BRAZ; FRANCO, 2017; REZENDE; GOMES; MACHADO, 2014).

Ao se assumirem como referência de cuidado, a responsabilidade integral parece recair sobre os filhos, o que pode gerar um sentimento de sobrecarga e, por vezes, de

solidão diante das decisões a serem tomadas, intensificando níveis de estresse e tensão. Em pesquisa realizada por Delalibera, Barbosa e Leal (2018), sobre a caracterização do cuidador em cuidados paliativos, identificou-se que em 65% dos casos eram filhos, os quais relataram insuficiência de apoio prático e emocional advindo de membros da família e amigos. Essa ausência de suporte pode estar relacionada a maiores níveis de ansiedade, depressão e somatização, segundo os autores.

A pesquisa de Areia *et al.* (2018) sobre familiares cuidadores de indivíduos com câncer terminal em cuidados paliativos corrobora os dados encontrados, na medida em que se percebeu uma alta prevalência de sofrimento psicológico, depressão, ansiedade, somatização e luto antecipatório complicado nesses sujeitos. De acordo com os resultados dessa pesquisa, realizada com 112 familiares cuidadores, 66,1% dos familiares apresentaram altos níveis de sofrimento, 68,8% elevado risco de depressão e 72,3% risco significativo de ansiedade.

Considerando o contexto de filhos cuidadores de pacientes oncológicos, a vivência em si pode desencadear estresse e ansiedade, bem como ser um potencial para sintomatologia depressiva, no momento em que os filhos passam pelas diferentes etapas da doença do genitor e confrontam-se não só com a possível mortalidade de um dos pais, mas também com a sua própria vulnerabilidade à doença e finitude (AMORIM; PEREIRA, 2009; MOSHER; DANOFF-BURG, 2005).

4 | COMO SE ORGANIZA A ESTRUTURA FAMILIAR NESTE MOMENTO?

Dentre as repercussões familiares frente ao adoecimento, cria-se a necessidade de reorganização tanto da estrutura, quanto dos papéis e das relações afetivas (FARINHAS; WENDLING; DELLAZZANA-ZANON, 2013). Assim, a mudança de papéis surge na medida em que aquele que foi cuidado na infância e/ou mesmo na adultez, passa a ser responsável pelos cuidados básicos do seu pai ou mãe. Oliveira *et al.* (2016), ao se referirem à “prática materna” assumida pelo filho, salientam a possibilidade de haver uma relação de poder e submissão, mas em outras situações pode ser uma forma de prestar carinho e gratidão, e não necessariamente uma relação de superioridade.

Em muitas situações, percebe-se a presença constante dos filhos no hospital junto ao paciente internado, o que retrata certa renúncia em olharem para si. Diante do contexto da percepção de familiares/cuidadores de pacientes com diagnóstico de câncer terminal em atendimento domiciliar sobre cuidados paliativos, Oliveira *et al.* (2017) apontam que o cuidador modifica sua vida para lidar com o adoecimento e possíveis intercorrências. As anulações das vontades e desejos individuais em prol das necessidades do paciente foram percebidas. Ainda que esses autores se remetam ao cuidado no domicílio, também se verifica essa realidade no ambiente de internação hospitalar. Portanto, pode-se definir que “a linha tênue de divisão entre a vida do paciente e do cuidador desaparece, pois, o

cuidador passa a experimentar a vida do seu familiar doente intensamente a fim de que nada lhe falte” (FREITAS *et al.*, 2008, p. 512).

A falta de espaço para outras atividades, que não relacionadas com as demandas dos pais, é outro fator importante a ser abordado. Um estudo sobre a sobrecarga e prevalência da sintomatologia psicopatológica dos cuidadores de familiares em cuidados paliativos, sendo a maioria filhos, evidenciou que 41,3% destes se dedicavam aos cuidados mais de 16 horas do seu dia (DELALIBERA *et al.*, 2018). Muitas vezes, percebe-se um sentimento de culpa subsequente, não autorizando que os filhos dediquem tempo para si mesmos.

Outra consequência importante são as repercussões na vida laboral. Estudos sobre esta temática identificam que uma parcela significativa dos cuidadores abdicou do seu ofício para dedicar-se integralmente aos cuidados do familiar. Também, descreveram que muitas vezes esses familiares diminuíram o tempo de trabalho para conciliar as demandas do paciente com demais atividades (DELALIBERA *et al.*, 2018; WASNER; PAAL; BORASIO, 2013).

Segundo Funk *et al.* (2011), o cuidado dos filhos para com os pais pode estar associado a um fator protetivo para o bem-estar dos cuidadores ou pode resultar em sobrecarga para eles, na medida em que existe uma tensão para os filhos e filhas que necessitam de um nível de organização cada vez mais elaborado para cuidar dos seus pais e avós idosos, cuidar dos filhos e prover financeiramente a família (ROLLAND, 2016).

5 | COMO OS FILHOS VIVENCIAM O LUTO E PERCEBEM O FUTURO?

Refletir sobre a vida e o futuro na ausência do genitor é uma experiência complexa, considerando o vínculo e a participação dos pais nos projetos de vida. No momento em que urge pensar sobre essa realidade, o sentimento de culpa pode aparecer como uma forma de sentenciar o anteceder a morte. Assim, sabe-se que o impacto que a ausência dos pais terá sobre a dinâmica familiar e a própria existência são temas que, ainda que possam ser pensados, seguem como um registro desconhecido na experiência dos filhos cuidadores. Além da perda da função de cuidador, que está intimamente associada à sua identidade, cogitar a sua vida sem alguém tão significativo pode acarretar intensa angústia (LIMA; MACHADO, 2018).

Outras perdas, reais e simbólicas, também permeiam esse momento de luto antecipatório. Diante deste tempo anterior à morte, existe a possibilidade de uma busca por compreensão frente à realidade, de forma a encontrar recursos para administrar essa experiência (KÓVACS, 2008). Ainda, oportuniza-se a construção de caminhos para lidar com as perdas do adoecimento e da finitude, que são expressas em vários âmbitos da vida, favorecendo para a resolução de pendências (expressão de sentimentos, perdoar e ser perdoado). Nos casos em que o fim de vida fica se evidencia, o luto antecipatório também possibilita a organização de despedidas e o surgimento e construção de significados

(PARKES, 2009).

A possibilidade de uma transição emocional que se antecede à perda por morte pode gerar impactos positivos na vivência do luto propriamente dito, mantendo os vínculos entre os envolvidos (ZISOOK, 2000). Isso porque, segundo alguns autores (KÓVACS, 1992; RANDO, 2000), quando existe a oportunidade e a disponibilidade (interna e externa) de estar próximo durante todo o processo de adoecimento do familiar, o luto antecipatório viabiliza tempo para que a absorção da realidade da perda iminente seja possível. Segundo Sales e D'Artibale (2011), poder acompanhar o processo até a morte do seu familiar pode configurar como uma maneira de se despedir aos poucos, diminuindo assim a sensação de impotência, e contribuindo para a vivência do luto pós-morte de forma mais integrada e saudável (CARTER; MCGOLDRICK, 1995).

No entanto, esse período anterior à morte também pode trazer consigo preocupações e fatores estressores aos familiares, relacionados às mudanças de planos e projetos, na medida em que, por exemplo, passam a organizar sua vida sem incluir a pessoa enferma (RODRIGUEZ, 2014). Alguns familiares podem, inclusive, não conseguir se conectar com a dor da morte inevitável, mantendo-se em um processo de negação da perda (CARTER; MCGOLDRICK, 1995).

Diante da posição assumida muitas vezes pelos filhos e sua responsabilidade pelos cuidados, e conseqüente proximidade com a dor e com a morte de seus pais, o estudo de Scoz (2012) traz importantes reflexões sobre o luto antecipatório de filhos adultos de pacientes com doença oncológica em progressão. Percebe-se, portanto, uma vivência ambivalente entre a elaboração das perdas (reais e simbólicas) e as decisões práticas, apelos por novas vivências e resistência a investir em outros contextos que não o de adoecimento do genitor. A experiência da relação intensamente íntima entre pais e filhos pode revelar aspectos do passado desta relação, bem como gerar impactos positivos ou negativos no futuro, considerando o pós-óbito do familiar.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste capítulo buscou-se compreender alguns dos possíveis atravessamentos existentes na vivência da experiência dos filhos cuidadores de pais com doença oncológica avançada. Foi possível verificar aspectos que favorecem o cuidado, como o vínculo de proximidade, acarretando sentimentos de conforto e satisfação. Contudo, diversos estudos também ressaltam o sofrimento físico, psicológico, social e demandas espirituais, expressos pelos filhos cuidadores, tanto em função das responsabilidades práticas, quanto em virtude da iminência da perda.

Ao se destacar, por meio desta revisão, a escassez de bibliografia sobre a temática e a constatação das repercussões desta vivência específica para a qualidade de vida e o processo de elaboração do luto do filho cuidador, sugere-se que outros estudos sejam

feitos, considerando cenários distintos, que não somente de hospitalização, tais como de cuidados paliativos domiciliares. Estudos como esse ampliam a reflexão quanto ao papel dos profissionais de saúde, principalmente do psicólogo, no cuidado tanto do paciente quanto dos seus familiares, favorecendo para intervenções mais efetivas, que auxiliem os filhos no enfrentamento deste processo.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. C. P. **A família em cuidados paliativos avaliação da satisfação dos familiares dos doentes em cuidados paliativos: contributo para a validação da escala FAMCARE**. 2012. 148 p. Dissertação (Mestrado em Cuidados Paliativos) - Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Portugal, 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/12426549.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2021.
- AMORIM, L.; PEREIRA, M. G. Optimismo, suporte social e morbidade psicológica em filhos adultos de doentes oncológicos. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Portugal, v. 10, n. 1, p. 83-98, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/362/36219059007.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2021.
- AREIA, N. P.; FONSECA, G.; MAJOR, S.; RELVAS, A. P. Psychological morbidity in family caregivers of people living with terminal cancer: Prevalence and predictors. **Palliative and Supportive Care**, Portugal, v. 17, p. 1-8, Jun. 2018. DOI: 10.1017/S1478951518000044. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29478419/>. Acesso em: 4 jul. 2021.
- BARBOSA, R. M. M.; Ferreira, J. L., MELO; M. C. B.; COSTA, J. M. A espiritualidade como estratégia de enfrentamento para familiares de pacientes adultos em cuidados paliativos. **Revista da SBPH**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 165-182, Jun. 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582017000100010. Acesso em: 5 jul. 2021.
- BRAZ, M. S.; FRANCO, M. H. P. Profissionais Paliativistas e suas Contribuições na Prevenção de Luto Complicado. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 37, n. 1, p. 90-105, Jan-Mar. 2017. DOI: 10.1590/1982-3703001702016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/ksrv46KYjzK4xtYN4cp5Fk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 jul. 2021.
- CARTER, B.; MC GOLDRICK, M. (Orgs.) **As mudanças no ciclo de vida familiar: uma estrutura para a terapia familiar**. 2 ed. Artmed: Porto Alegre, 1995, 512 p.
- CHAPPELL, N. L.; FUNK, L. Filial responsibility: Does it matter for caregiving behaviours? **Ageing and Society**, v. 32, n. 7, p. 1128-1146, Out. 2012. DOI: 10.1017/S0144686X11000821. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/ageing-and-society/article/abs/filial-responsibility-does-it-matter-for-caregiving-behaviours/00A423B9881F4AA8BAFFFD778ACEB1C3>. Acesso em: 03 jul. 2021.
- CONNOR, S. R.; BERMEDO, M. C. S. **Global atlas of palliative care at the end of life**. 2 ed. London, UK: Worldwide Palliative Care Alliance, 2014, 111 p. Disponível em: https://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf. Acesso em: 6 jul. 2021.
- COSTA, S. *et al.* Family structure assessment of patients in palliative home care. **International Archives of Medicine**, Pernambuco, v. 9, p. 1755-1782, Out. 2016. DOI: 10.3823/2101. Disponível em: <http://imed.pub/ojs/index.php/iam/article/view/1758>. Acesso em: 7 jul. 2021.

CUNHA, A. S.; PITOMBEIRA, J. S.; PANZETTI, T. M. Cuidado paliativo oncológico: percepção dos cuidadores. **Journal of Health & Biological Sciences**, Pará, v. 6, n. 4, p. 383-390, Ago. 2018. DOI: 10.12662/2317-3076. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/2191/752>. Acesso em: 5 jul. 2021.

DELALIBERA, M., BARBOSA, A.; LEAL, I. Circunstâncias e consequências do cuidar: caracterização do cuidador familiar em cuidados paliativos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Portugal, v. 23, n. 4, p. 1105-1117, Abr. 2018. DOI 10.1590/1413-81232018234. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324682877_Circunstancias_e_consequencias_do_cuidar_caracterizacao_do_cuidador_familiar_em_cuidados_paliativos. Acesso em: 4 jul. 2021.

DELALIBERA, M. *et al.* Circunstâncias e consequências do cuidar: estudo prospectivo em cuidados paliativos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Portugal, v. 23, n. 7, p. 2351-2362, Jul. 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018237. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n7/2351-2362/>. Acesso em: 5 jul. 2021.

DUARTE, I. V.; FERNANDES, K. F.; FREITAS, S. C. Cuidados paliativos domiciliares: considerações sobre o papel do cuidador familiar. **Revista da SBPH**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 73-88, Dez. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-08582013000200006&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 4 jul 2021.

FARINHAS, G. V.; WENDLING, M. I.; DELLAZZANA-ZANON, L. L. Impacto psicológico do diagnóstico de câncer na família: um estudo de caso a partir da percepção do cuidador. **Pensando famílias**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 111-129, Dez. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2013000200009. Acesso em: 5 jul. 2021.

FLORIANI, C. A.; SCHRAMM, F. R. Cuidados paliativos: interfaces, conflitos e necessidades. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 2123-2132, Dez. 2008. DOI: 10.1590/S1413-81232008000900017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/PvR5qPdG4RNQNLcKPngpshH/?lang=pt#>. Acesso em: 6 jul. 2021.

FRANCO, M. H. P. A família em psico-oncologia. *In*: CARVALHO, V. A. *et al.* (Orgs.), **Temas em psico-oncologia**. São Paulo: Summus, 2008, p. 358-361.

FRANCO, M. H. P. Luto antecipatório em cuidados paliativos. *In*: FRANCO, M. H. P.; POLIDO, K. K. **Atendimento psicoterapêutico no luto**. São Paulo: Zagodoni, 2014, p. 27-35.

FRATEZI, F. R.; GUTIERREZ, B. A. O. Cuidador familiar do idoso em cuidados paliativos: o processo de morrer no domicílio. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 16, p. 3241-3248, Nov. 2011. DOI: 10.1590/S1413. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/XnZpFwTPnkRy3y8ySwPqDvz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 6 jul. 2021.

FREITAS, I. C. C *et al.* Convivendo com o portador de Alzheimer: perspectivas do familiar cuidador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Terezina, v. 61, n. 4, p. 508-513, Ago. 2008. DOI: 10.1590/S0034. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/mttPYPcMckZxTq4HDxRD6Hn/?lang=pt>. Acesso em: 6 jul. 2021.

FUNK, L. M.; CHAPPELL, N. L.; LIU, G. Associations between filial responsibility and caregiver well-being: are there differences by cultural group? **Research on Aging**, v. 35, n. 1, p. 78-95, Nov. 2011. DOI: 10.1177/0164027511422450. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0164027511422450>. Acesso em: 4 jul. 2021.

GAYOSO *et al.* Comfort level of caregivers of cancer patients receiving palliative care. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, p. 1-10, Mai. 2018. DOI: 10.1590/1518-8345.2521.3029. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/qZbnLxdFqpm54C3W5F74cPv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 4 jul. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Estimativa 2018: Incidência de câncer no Brasil. Coordenação de Prevenção e Vigilância**. Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, v. 64, n. 1, p. 119-120, Mai. 2018. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_64/v01/pdf/15-resenha-estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf. Acesso em: 3 jul. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 6 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2020, 114 p. Recuperado de: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-6-edicao-2020.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2021.

KOVÁCS, M. J. **Morte e desenvolvimento humano**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992, 243 p.

KOVÁCS, M. J. Desenvolvimento da Tanatologia: estudos sobre a morte e o morrer. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 18, n. 41, p. 457-468, Dez. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2008000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/jQrBZXqtr35w7Y8ppqCFcTJH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 jul. 2021.

LEVESQUE, J. V.; MAYBERY, D. J. The Parental Cancer Questionnaire: scale structure, reliability, and validity. **Supportive Care in Cancer**, v. 22, n. 1, p. 23-32, Ago. 2013. DOI: 10.1007/s00520-013-1935-z. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23982770/>. Acesso em: 5 jul. 2021.

LIMA, C. P.; MACHADO, M. A. Cuidadores principais ante a experiência da morte: seus sentidos e significados. **Psicologia: Ciência & Profissão**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p. 88-101, Jan-Mar. 2018. DOI: 10.1590/1982-3703002642015.

MCPHAIL *et al.* The experience of parental cancer among emerging adult university students. **Journal of Psychosocial Oncology**, v. 35, p. 202-219, Dez. 2016. DOI:10.1080/07347332.2016.1275918. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28010678/>. Acesso em: 6 jul. 2021.

MORENO-GONZÁLEZ, M. M.; SALAZAR-MAYA, Á. M.; TEJADA-TAYABAS, L. M. Experiencia de cuidadores familiares de mujeres con cáncer de mama: una revisión integradora. **Aquichan**, v. 18, n. 1, p. 56-68, Jan-Mar. 2018. DOI: 10.5294/aqui.2018.18.1.6. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/hansen/resource/pt/biblio-887309?src=similardocs>. Acesso em: 5 jul. 2021.

MOSHER, C. E.; DANOFF-BURG, S. Psychosocial impact of parental cancer in adulthood: A conceptual and empirical review. **Clinical Psychology Review**, v. 25, n. 3, p. 365-382, Mai. 2005. DOI: 10.1016/j.cpr.2004.12.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15792854/>. Acesso em: 4 jul. 2021.

OLIVEIRA, M. B. P. *et al.* Atendimento domiciliar oncológico: percepção de familiares/cuidadores sobre cuidados paliativos. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 2, Jan. 2017. DOI: 10.5935/1414-8145.20170030. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/p3fHvKrQS6ZzRNspzRdRB3gs/?lang=pt>. Acesso em: 6 jul. 2021.

OLIVEIRA, S. G. *et al.* Representações sociais do cuidado de doentes terminais no domicílio: o olhar do cuidador familiar. **Aquichan**, Colômbia, v. 16, n. 3, p. 359-369, Set. 2016. DOI: 10.5294/aqui.2016.16.3.7. Disponível em: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/359/pdf>. Acesso em: 4 jul. 2021.

PARKES, C. M. **Amor e perda: as raízes do luto e suas complicações**. São Paulo: Summus Editorial, 2009, 448 p.

PONTE, A. C. L.; PAIS-RIBEIRO, J. L. O bem-estar em cuidados paliativos: perspectiva do doente versus profissionais de saúde. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Portugal, v. 15, n. 1, p. 137-153, 2014. DOI: 10.15309/14psd150112. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/73892/2/90881.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2021.

RANDO, T.A. **Loss and anticipatory grief**. Massachussets/Toronto: Lexington Books, 2000, 251 p.

REIGADA, C. *et al.* O Suporte à família em cuidados paliativos. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 159-169, Ago. 2014. DOI: 10.15448/1677-9509.2014.1.16478. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/16478>. Acesso em: 7 jul. 2021.

REZENDE, L. C. S.; GOMES, C. S.; MACHADO, M. E. C. A finitude da vida e o papel do psicólogo: Perspectivas em cuidados paliativos. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 28-36, Jan-Jun. 2014. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsaude/v6n1/v6n1a05.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2021.

RODRIGUEZ, M. I. F. **Um olhar para a despedida: um estudo do luto antecipatório e sua implicação no luto pós-morte**. 2014. 85 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) - Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/15342/1/Maria%20Ines%20Fernandez%20Rodriguez.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2021.

ROLLAND, J. S. Enfrentando os desafios familiares em doenças graves e incapacidade. In: WALSH, F. **Processos normativos da família: diversidade e complexidade**. Porto Alegre: Artmed., 2016, p. 452-482.

SALES, C. A.; D'ARTIBALE, E. F. O cuidar na terminalidade da vida: escutando os familiares. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 10, n. 4, p. 666-673, Ago. 2011. DOI: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v10i4.18309>. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/18309>. Acesso em: 5 jul. 2021.

SCOZ, M. C. P. **Orfandade adulta: vivências de luto antecipatório junto a genitor com câncer em progressão** 2012. 195 p. Tese (Doutorado em Psicologia) (Tese de Doutorado) - Faculdade de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SENGUL, M. C. B. *et al.* Association between suicidal ideation and behavior, and depression, anxiety, and perceived social support in cancer patients. **Medical Science Monitor**, v.20, p. 329-336, Fev. 2014. DOI: 10.12659/MSM.889989. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24584172/>. Acesso em: 4 jul. 2021.

SILVA, D. T. **Vinculação e ansiedade filial na vida adulta: contributos da investigação para a gerontologia social**. 2013. 119 p. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Social) - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal, 2013. Disponível em: Acesso em: 7 jul. 2021.

WASNER, M.; PAAL, P.; BORASIO, GD. Psychosocial care for the caregivers of primary malignant brain tumor patients. **Journal of Social Work in End-of-Life & Palliative Care**, v. 9, n. 1, p. 74-95, 2013. DOI: 10.1080/15524256.2012.758605. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23438646/>. Acesso em: 5 jul. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Palliative Care**. London: WHO, 2018. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>. Acesso em 3 jul. 2021.

ZISSOK, S. Understanding and Managing Bereavement in Palliative Care. *In*: CHOCHINOV, H. M.; BREITBART, W. (Ed). **Handbook of Psychiatry in Palliative Medicine**. Oxford: Oxford University Press, 2000, p. 321-334.

CAPÍTULO 2

AÇÃO DO MINÉRIO DE FERRO COMO AGENTE POTENCIALIZADOR DE VÍRUS ENTÉRICO NA ÁGUA DE ÁREAS AFETADAS PELO ROMPIMENTO DE BARRAGEM DE MINERADORA EM MINAS GERAIS, BRASIL

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 18/07/2021

Maria Célia da Silva Lanna

Universidade Federal de Ouro Preto-ICEB-
Campus Ouro Preto
Departamento de Ciências Biológicas
Ouro Preto-MG
<http://lattes.cnpq.br/2768330432047986>

Edgard Gregory Torres Saravia

Universidade Federal de Ouro Preto- ICEA -
Campus João Monlevade
Departamento de Engenharia Elétrica
João Monlevade-MG
<http://lattes.cnpq.br/4870962452719598>

Rafael Aldighieri Moraes

Universidade do Estado de Minas Gerais
João Monlevade-MG
<http://lattes.cnpq.br/1877072732800242>

Regina Aparecida Gomes Assenço

Universidade Federal de Ouro Preto-ICEB-
Campus Ouro Preto
Departamento de Ciências Biológicas
Ouro Preto-MG
<http://lattes.cnpq.br/3412229737789800>

Juliana Virgínia Faria Pereira

Universidade Federal de Ouro Preto-ICEB-
Campus Ouro Preto
Departamento de Ciências Biológicas
Ouro Preto-MG
<http://lattes.cnpq.br/8233334772768694>

Estevan Rodrigues dos Santos Neto

Universidade Federal de Ouro Preto-ICEB-
Campus Ouro Preto
Departamento de Ciências Biológicas
Ouro Preto-MG
<http://lattes.cnpq.br/3049328682609589>

Iago Hashimoto Sant'Anna

Universidade Federal de Ouro Preto-ICEB-
Campus Ouro Preto
Departamento de Ciências Biológicas
Ouro Preto-MG
<http://lattes.cnpq.br/5126637704609943>

Mariana Moreira

Universidade Federal de Minas Gerais
Hospital das Clínicas
Belo Horizonte-MG
<http://lattes.cnpq.br/2257219935695483>

Letícia Teresinha Resende

Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós Graduação em Ciências
Biológicas (PPGCBIOL)
Ouro Preto-MG
<http://lattes.cnpq.br/5603569175477919>

Sheila Drumont

AECOM Technology Corporation
Belo Horizonte-MG
<http://lattes.cnpq.br/5696545935548440>

Ludymyla Marcelle Lima Silva

Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de pós graduação em Engenharia
Ambiental
Ouro Preto-MG
<http://lattes.cnpq.br/9728583051213916>

RESUMO: Uma grande catástrofe ocorreu em novembro de 2015 na cidade de Mariana, Minas Gerais: a barragem da mina de ferro derramou 60 milhões de m³ de lama na Bacia do Rio Doce (RDB), contaminando suas águas com resíduos de ferro, além de transportar esgoto humano e animal para este rio. As águas da RDB são amplamente utilizadas para direcionar o consumo humano, irrigação, pesca e banho. Grupo pioneiro no estado de Minas Gerais-Brasil, o Laboratório de Microbiologia e Bioprospecção Tecnológica (Universidade Federal de Ouro Preto-MG), em parceria com o Laboratório de Virologia Aplicada (Universidade Federal de Santa Catarina-SC), iniciou um projeto colaborativo com o objetivo de investigar vírus da hepatite A endógeno (HAV), vírus da hepatite E (HEV) e rotavírus A (RVA) em RDB. Oito amostras de água foram coletadas, e uma alta turbidez foi observada (média de sólidos totais de 120 ± 80 mg / L). As amostras de água foram inoculadas artificialmente com 6Log₁₀ / L de adenovírus humano 2 (HAdV-2) como controle interno. Devido à natureza dessas amostras, observamos que métodos convencionais utilizados para concentração de vírus, como filtração e floculação orgânica, não foram eficientes para recuperar as partículas adenovirais semeadas (recuperação <1Log₁₀). Para estudar a influência do teor de ferro (Fe ++) na recuperação viral, as amostras de água foram colocadas em cone Imhoff durante 4 h. Após a sedimentação, 100µL das amostras precipitadas foram eluídas em tampão fosfato (pH 9,0) e o eluato foi utilizado para extração de ácidos nucleicos em kit comercial. A quantificação viral foi realizada por qPCR (cópias genômicas detectadas (GC) pelo método TaqMan usando sondas específicas). Os resultados mostraram que o aumento da concentração de Fe ++ está diretamente relacionado à recuperação do HAdV-2 semeado nas amostras, conforme observado para os seguintes resultados: 10 µg / L de Fe ++ (0,6 Log₁₀ de HAdV-2); 100 µg / L (1Log₁₀), 500 µg / L (2,0 Log₁₀), 1.000 µg / L (2,4 Log₁₀) e 6.000 µg / L (3,7 Log₁₀). Em amostras contendo Fe ++ > 500 µg / L, foram detectados HAV, HEV e RVA endógenos, em concentrações médias de 104, 102 e 106 GC / L, respectivamente. Em conclusão, observamos que o Fe ++ nas amostras pode atuar como um suposto adsorvido viral, permitindo a segregação das partículas virais da água para o sedimento gerado. A metodologia pode ser utilizada para avaliar a contaminação por vírus entéricos na área afetada pela mineração, bem como em fontes de água com alta concentração de Fe ++ devido à formação geológica.

PALAVRAS-CHAVE: Precipitação de ferro, Detecção de vírus, Rompimento de barragem de minério

IRON AS PUTATIVE ENTERIC VIRUS PRECIPITATOR IN WATER FROM AFFECTED AREAS BY MINE DAM BURST IN MINAS GERAIS STATE, BRAZIL

ABSTRACT: A big catastrophe had occurred in November 2015 in the city of Mariana, Minas Gerais: the iron mine dam spilled 60 million m³ of mud at Rio Doce Basin (RDB),

contaminating its water with iron residues, as well as transporting human and animal sewage to this river. Waters from RDB are widely used to direct human consumption, irrigation, fishing and bathing. As a pioneer group in Minas Gerais state-Brazil, the Laboratório de Microbiologia e Bioprospecção Tecnológica (Universidade Federal de Ouro Preto-MG), in partnership with the Laboratório de Virologia Aplicada (Universidade Federal de Santa Catarina-SC), started a collaborative project aiming to investigate endogenous hepatitis A virus (HAV), hepatitis E virus (HEV) and rotavirus A (RVA) in RDB. Eight water samples were collected, and a high turbidity was observed (total solids average of 120 ± 80 mg/L). The water samples were artificially inoculated with $6 \text{Log}_{10}/\text{L}$ of human adenovirus 2 (HAdV-2) as internal control. Due to the nature of these samples, we observed that conventional methods used for virus concentration, as filtration and organic flocculation, were not efficient to recover the seeded adenoviral particles ($<1 \text{Log}_{10}$ recovery). In order to study the iron (Fe^{++}) content influence for the viral recovery, the water samples were placed in *cone Imhoff* during 4 h. After sedimentation, $100 \mu\text{L}$ of the precipitated samples were eluted in phosphate buffer (pH 9.0) and the eluate was used for nucleic acids extraction by commercial kit. Viral quantification was performed by qPCR (genomic copies detected (GC) by TaqMan method using specific probes). The results showed that the increasing of Fe^{++} concentration was directly related to the seeded HAdV-2 recovery in samples as observed for the following results: $10 \mu\text{g}/\text{L}$ of Fe^{++} (0.6Log_{10} of HAdV-2); $100 \mu\text{g}/\text{L}$ (1Log_{10}), $500 \mu\text{g}/\text{L}$ (2.0Log_{10}), $1,000 \mu\text{g}/\text{L}$ (2.4Log_{10}) and $6,000 \mu\text{g}/\text{L}$ (3.7Log_{10}). In samples containing $\text{Fe}^{++} > 500 \mu\text{g}/\text{L}$, endogenous HAV, HEV and RVA were detected, in average concentrations of 10^4 , 10^2 and 10^6 GC/L, respectively. In conclusion, we observed that the Fe^{++} in samples can act as putative viral adsorbate, allowing segregation of the viral particles from the water to the sediment generated. The methodology can be used to evaluate the enteric virus contamination in the area affected by mining, as well as in water sources with high concentration of Fe^{++} due the geological formation.

KEYWORDS: Iron precipitation, Viruses detection, Mine dam burst

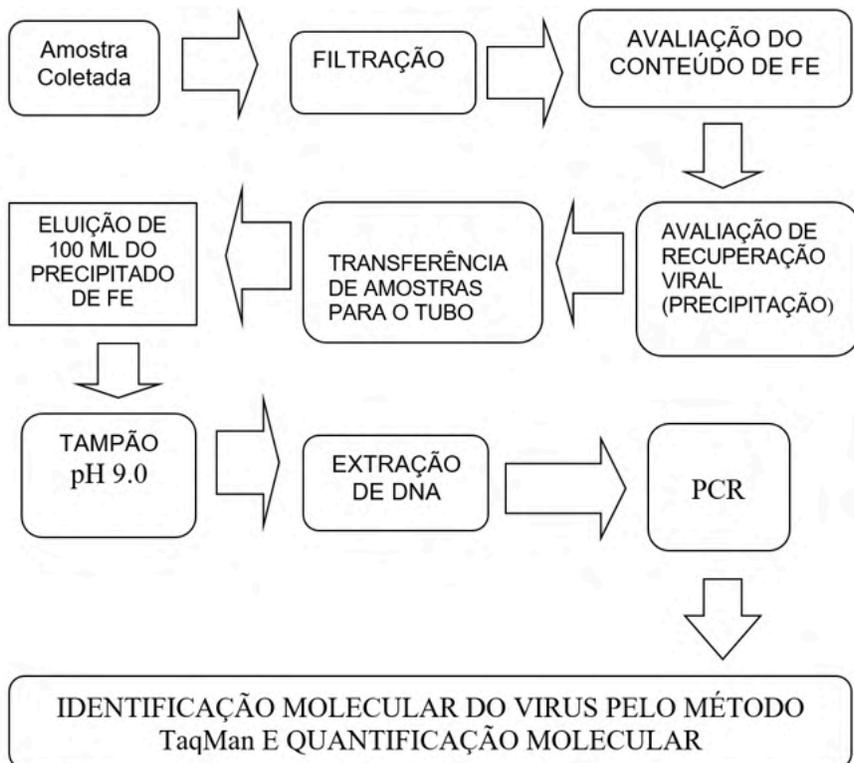
11 INTRODUÇÃO

Em novembro de 2015, a barragem da mina de ferro derramou 60 milhões de m^3 de lama na Bacia do Rio Doce (RDB), contaminando suas águas com resíduos de ferro, além de transportar esgoto humano e animal para esse rio (Segura et al., 2016). As águas da RDB são amplamente utilizadas para consumo humano direto, irrigação, pesca e banho recreativo (Fernandes et al., 2016). Assim o derramamento dessa lama representa risco de transmissão de inúmeras doenças como diarreias, hepatites dentre outras como indicado pelos manuais de referencia sobre potencial contaminação de esgotos (APHA, 2012) bem como por autores em trabalhos recentes (Fongaro et al., 2013; Lanna et al., 2019). Como grupo pioneiro no Estado de Minas Gerais-Brasil, o Laboratório de Microbiologia e Bioprospecção Tecnológica (Universidade Federal de Ouro Preto-MG), em parceria com o Laboratório de Virologia Aplicada (Universidade Federal de Santa Catarina-SC), iniciou as pesquisas de detecção de vírus entéricos na Bacia do Rio Doce.

Este trabalho objetivou apresentar experimentos laboratoriais que previamente mostraram a forte influência do ferro como potencial substância adsorvente propiciando o aumento da concentração de vírus entéricos. Foram utilizados os vírus Adenovírus (HAdV-2), Vírus da Hepatite A (HAV), Vírus da Hepatite E (HEV) e Rotavírus A (RVA). Objetivou-se também mostrar a constatação desse fenômeno em trabalho de campo realizado na área atingida pelo desabamento da barragem em Mariana, MG em 2015 (Fongaro et al., 2019). Realizou-se assim, em campo, a determinação de contaminantes nesses ambientes com a detecção de vírus entéricos na Bacia do Rio Doce vírus da hepatite A (HAV), vírus da hepatite E (HEV) e Rotavírus A (RVA) e avaliou-se a influência de minérios de ferro como potenciais adsorventes no aumento da concentração de vírus contaminantes nos ambientes impactados pelo derramamento de lama provenientes do desabamento da barragem de minérios em Mariana. Esta investigação teve por base trabalhos anteriores realizados com essa abordagem (Chaturvedi et al., 2004; Gassilloud, B., & Gantzer, C. 2005; Dika et al., 2011;)

2 | METODOLOGIA

Neste trabalho foram realizados experimentos laboratoriais para a investigação da influência do ferro como potencial substância adsorvente que possa propiciar o aumento da concentração de vírus entéricos seguindo o referencial teórico da ação adsorvente de outros metais demonstrada, anteriormente, por outros autores (Chaturvedi et al., 2004). Foram utilizados os vírus Adenovírus (HAdV-2), Vírus da Hepatite A (HAV), Vírus da Hepatite E (HEV) e Rotavírus A (RVA).



3 | RESULTADOS

Em amostras contendo ferro (Fe), $Fe > 500 \mu\text{g} / \text{L}$, foram detectados HAV, HEV e RVA endógenos, em média 104, 102 e 106 GC / L, respectivamente. O Ferro atuou como um potencial adsorvente viral, permitindo a segregação das partículas virais da água para o sedimento gerado.

[Fe] $\mu\text{g}/\text{L}$	RECUPERAÇÃO VIRAL (Log10 de HAdV-2)
10	0,6
100	0,7
500	0,8
1000	0,9
6000	1,0

4 | DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que entre 10 e 100 $\mu\text{g} / \text{L}$ de Fe a recuperação viral foi de 0,6 e 1 Log_{10} de HAdV-2, respectivamente. No entanto, as amostras contendo 500, 1.000 e 6.000 $\mu\text{g} / \text{L}$ apresentaram 2, 2,4 e 3,7 Log_{10} de HAdV-2 recuperado, respectivamente. Em amostras contendo $\text{Fe} > 500 \mu\text{g} / \text{L}$, HAV, HEV e RVA endógenos foram detectados, em média 104, 102 e 106 GC / L, respectivamente. O Fe atuou como um potente adsorvente viral, permitindo a segregação das partículas virais da água para o sedimento gerado.

De acordo com os resultados observado pode-se concluir que esta metodologia pode ser utilizada para avaliar a contaminação viral entérica na área afetada pela mineração, bem como em mananciais que devido à formação geológica podem apresentar alta concentração de Fe.

Além dos metais pesados representarem risco tóxico à saúde possivelmente esses minerais também estão potencializando a contaminação viral em algumas regiões geologicamente ricas em minérios como já demonstrado por alguns autores (Shrivastava et al., 2002; Dos Reis et al., 2019), mediante os resultados obtidos dos experimentos laboratoriais deste trabalho, para constatação, trabalhos de campo no Rio Gualaxo, contaminado pelo desabamento da barragem foram examinadas por Fongaro et al., 2019.

Pela metodologia do qPCR foram detectadas quantidades substanciais de HAdV e HAV infecciosos em todos os locais amostrados do Rio Gualaxo do Norte, indicando um saneamento básico deficiente nesta área.

A partir de amostras coletadas do Rio Gualaxo os efeitos do ferro nos processos de infecção viral foram avaliados utilizando HAdV-2 e HAV-175, como modelos de DNA e RNA de vírus entéricos, respectivamente, propagados em laboratório e expostos a esta água contaminada.

Mediante os experimentos em escalas de campo e os de laboratório descobriu-se que o número de unidades formadoras de placa (PFU) de HAdV e HAV foi portanto, significativamente maior em água contaminada com altas concentrações de ferro, do que em águas com baixa concentração de ferro ($<20 \mu\text{g} / \text{L}$ de ferro). Esses achados indicam que o ferro pode potencializar a infectividade do vírus entérico, representando um risco potencial para a saúde humana e animal, em áreas com maior teor geológico de ferro mas, particularmente preocupante, devido às maiores quantidades do minério, durante desastres de poluição como o descrito aqui em Mariana, Brasil.

REFERÊNCIAS

- 1- APHA. (2012). Standard methods for the examination of water and wastewater (22st ed.). Washington, DC: American PublicHealth Association.
- 2- Chaturvedi, U. C., Shrivastava, R., & Upreti, R.K. (2004). Viral infections and trace metals: A complex interaction. Current Science 87(11),1536–1554.

- 3- Dika, C., Duval, J. F., Ly-Chatain, H. M., Merlin, C., & Gantzer, C. (2011). Impact of internal RNA on aggregation and electrokinetics of viruses: Comparison between MS2 phage and corresponding virus-like particles. *Applied and Environmental Microbiology*, 77(14), 4939–4948.
- 4- Dos Reis, D. A.; Fongaro, G.; Lanna, M.C.S.; Pinto, L.; Santiago, A.F. (2019). The Relationship Between Human Adenovirus and Metals and Semimetals in the Waters of the Rio Doce, Brazil. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 10: 1-10.
- 5- Fernandes, G. W., Goulart, F. F., Ranieri, B., Coelho, B. D., Dales, K., Boesche, N., et al. (2016). Deep into the mud: Ecological and socio-economic impacts of the dam breach in Mariana, Brazil. *Natureza & Conservação*, 14, 35–45.
- 6- Fongaro, G., Nascimento, M. A., Rigotto, C., Ritterbusch, G., da Silva, A. D., Esteves, P. A., & Barardi, C. R. M. (2013). Evaluation and molecular characterization of human adenovirus in drinking water supplies: Viral integrity and viability assays. *Virology Journal*, 10, 166.
- 7- Fongaro, G., Viancelli, A., Dos reis, D. A., Santiago, A. F., Hernández, M., Michellon, W.; Lanna, M. C. S., Treichel, H., Rodríguez-Lázaro, D. (2019). Mineral Waste Containing High Levels of Iron from an Environmental Disaster (Bento Rodrigues, Mariana, Brazil) is Associated with Higher Titers of Enteric Viruses. *Food and Environmental Virology*, 11, 178-183.
- 8- Gassilloud, B., & Gantzer, C. (2005). Adhesion-aggregation and inactivation of poliovirus 1 in groundwater stored in a hydrophobic container. *Applied and Environmental Microbiology*, 71(2), 912–920
- 9- Lanna, M.C.S.; Viancelli, A.; Michelon, W.; Castro Carvalho, S.V.; Dos Reis, D.; Salles, L.A.; Sant'anna, I.H.; Resende, L.T.; Souza Ferreira, C.; Chagas, I.A.; Hernández, M.; Treichel, H.; Rodríguez-Lázaro, D.; Fongaro, G. (2019) Household-based biodigesters promote reduction of enteric virus and bacteria in vulnerable and poverty rural area. *Environmental Pollution* 252, 8-13.
- 10- Segura, F. R., Nunes, E. A., Paniz, F. P., et al. (2016). Potential risks of the residue from Samarco's mine dam burst (Bento Rodrigues, Brazil). *Environmental Pollution*, 218, 813–825.
- 11- Shrivastava, R., Upreti, R. K., Seth, P. K., & Chaturvedi, U. C. (2002). Effects of chromium on the immune system. *FEMS Immunol. Medical Microbiology*, 34, 1–7.

ACHADO DE TUBERCULOSE MILIAR EM PACIENTE POUCO SINTOMÁTICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 24/08/2021

Julia Ribeiro Romanini

Acadêmica e aluna da Iniciação Científica (FUNADESP) do curso de Medicina da Universidade de Cuiabá – UNIC
Universidade de Cuiabá – UNIC
Cuiabá, Mato Grosso

Gabriel Nogueira Zuntini

Acadêmico do curso de Medicina da Universidade de Cuiabá (UNIC)
Universidade de Cuiabá – UNIC
Cuiabá, Mato Grosso

Sarah Fernandes Pereira

Acadêmica do curso de Medicina da Universidade de Cuiabá (UNIC)
Universidade de Cuiabá – UNIC
Cuiabá, Mato Grosso

Renata Silvia da Silva Amoroso Luque

Docente da Universidade de Cuiabá (UNIC)
Universidade de Cuiabá – UNIC
Cuiabá, Mato Grosso

Luciana Marques da Silva

Docente da Universidade de Cuiabá (UNIC)
Universidade de Cuiabá – UNIC
Cuiabá, Mato Grosso

RESUMO: Este artigo apresenta um relato de experiência de alunos do 9º semestre do curso de Medicina da Universidade de Cuiabá em que os acadêmicos estagiando na rede

de atenção básica tiveram a oportunidade de atender um homem de 64 anos tendo como principal queixa um nódulo na região cervical esquerda, há aproximadamente 20 anos, de caráter endurecido e indolor, porém com maior evolução em 2 meses. Além disso, com queixas de leve desconforto respiratório, negando tosse e febre. Para melhor avaliação foi solicitada tomografia computadorizada (TC) de tórax, nesta sendo observado comprometimento de padrão miliar sugerindo processo inflamatório infeccioso específico, típico de tuberculose (TB) miliar. Este achado causou preocupação, pois o paciente não havia clínica compatível com o diagnóstico. Assim foram solicitados baciloscopia de escarro e prova tuberculínica (PPD), observando resultado negativo nas 2 amostras de escarro, porém, PPD apresentando forte reator, confirmando o diagnóstico de tuberculose miliar. Além disso foi realizado teste rápido para HIV com resultado não reagente. O caso é relevante, visto que, baseado em pesquisas sobre o tema, a maioria dos pacientes com este diagnóstico possuem manifestações clínicas típicas, influenciando diretamente na qualidade de vida do indivíduo, o que não foi observado no paciente em questão. Sendo assim, o objetivo deste artigo é relatar a experiência de um caso atípico e desafiador de um paciente pouco sintomático com diagnóstico confirmado de tuberculose miliar.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção básica; relato de experiência; tuberculose miliar.

FINDING OF MILIARY TUBERCULOSIS IN A MILDLY SYMPTOMATIC PATIENT: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: This article shows an experience report of students in the 9th semester of the Medicine course at the University of Cuiabá in which students internships in the primary care network had the opportunity to care for a 64-year-old man whose main complaint was a nodule in the left cervical region, for approximately 20 years, with a hardened and painless character, but with greater evolution in 2 months. In addition, with complaints of mild respiratory discomfort, denying cough and fever. For a better evaluation, a computed tomography (CT) scan of the chest was requested, in which a miliary pattern involvement was observed, suggesting a specific infectious inflammatory process, typical of miliary tuberculosis (TB). This finding caused concern, as the patient had no clinic compatible with the diagnosis. Thus, sputum smear microscopy and tuberculin test (PPD) were requested, with a negative result in the 2 sputum samples, however, PPD showed a strong reactor, confirming the diagnosis of miliary tuberculosis. In addition, a rapid HIV test was performed with a non-reactive result. The case is relevant, since, based on research on the subject, most patients with this diagnosis have typical clinical manifestations, directly influencing the individual's quality of life, which was not observed in the patient in question. Therefore, the objective of this article is to report the experience of an atypical and challenging case of a patient with little symptoms with a confirmed diagnosis of miliary tuberculosis.

KEYWORDS: Primary care; experience report; miliary tuberculosis.

INTRODUÇÃO

A tuberculose miliar é uma forma grave de tuberculose que se caracteriza pela disseminação do *Mycobacterium tuberculosis*, em alguns casos acomete apenas o pulmão (forma pulmonar), mas a maioria dos pacientes identificados com a forma miliar apresentam acometimento extrapulmonar, envolvendo a via linfo-hematogênica. Tem este nome devido a presença de diversos granulomas em formato de milho ao exame de imagem. (MINISTERIO DA SAÚDE, 2019) (CHARMA, MOHAN e CHARMA, 2016)

Países em desenvolvimento são os principais afetados pela TB em geral e vêm lutando há anos, principalmente desde a crise sanitária pelo HIV, para que haja um controle desta doença em que a cura já é existente. Assim, foram planejados importantes estratégias no controle, inclusive no Brasil, mas é notável que o diagnóstico se torna difícil pela ampla sintomatologia apresentada em cada forma, sendo necessário realizar buscas ativas em sintomáticos respiratórios, principalmente em infectados pelo HIV, moradores de rua e privados de liberdade. Além disso a demora pela busca de ajuda leva a estes indivíduos a contaminarem outras pessoas. (MINISTERIO DA SAÚDE, 2019)

Deve-se realizar busca ativa em todo sintomático respiratório com tosse perdurando por 3 semanas ou mais, sendo necessário a investigação por meio de exames bacteriológicos. O diagnóstico deve ser feito de forma minuciosa valorizando cada sintoma relatado por ter diferentes apresentações clínicas a depender do grau de acometimento.

(MINISTERIO DA SAÚDE, 2019)

A forma pulmonar divide-se em primária, pós-primária (ou secundária) e miliar. A primária ocorre após o primeiro contato com o bacilo de Koch e é mais comum em crianças. A forma pulmonar pós-primária ocorre após a primo-infecção e pode ocorrer em qualquer faixa etária, tem como principal sintoma a tosse produtiva ou seca, com ou sem sangue, além disso pode haver febre vespertina, sudorese noturna e anorexia. (PINHO, et al, 2014) (SIMÕES, et al, 2009) (BARMAN, et al, 2017)

A TB miliar ocorre tanto na forma primária ou pós primária e apresenta-se com um aspecto radiológico pulmonar específico, sendo uma forma grave ocorrendo mais comumente em imunocomprometidos (HIV em fase avançada). Também pode ocorrer em pacientes com fatores de risco como usuários de drogas, alcoólatras, tabagistas, doentes crônicos e imunossuprimidos em geral. Sua apresentação clínica é geralmente inespecífica. Pode apresentar febre de origem obscura ou como uma doença crônica em idosos, além de astenia, tosse e emagrecimento em 80% dos acometidos. Pode-se notar hepatomegalia (35%) e alterações no sistema nervoso central (30%). (MINISTERIO DA SAÚDE, 2019) (CHARMA, MOHAN e CHARMA, 2016) (PINHO, et al, 2014) (SIMÕES, et al, 2009)

Existem diversas formas de diagnosticar a tuberculose, sendo o exame microscópico direto pela baciloscopia de escarro uma das mais importantes principalmente por mostrar os casos bacilíferos (responsáveis pela cadeia de transmissão), entretanto nos casos de TB miliar, a maioria dos pacientes não apresentam tosse produtiva, sendo difícil o diagnóstico. Pode ser utilizado também a cultura para micobactéria, um método com alta especificidade e sensibilidade principalmente nos casos de baciloscopia negativa. (PINHO, et al, 2014) (SIMÕES, et al, 2009) (RABAH, et al, 2017)

O exame de imagem é essencial para avaliação inicial e acompanhamento da tuberculose associado aos exames laboratoriais, sendo a radiografia de tórax um ótimo exame. Podem ser encontrados na forma miliar imagens nodulares opacas de distribuição difusa e generalizada e de diâmetro em torno de 2mm, porém este padrão pode não estar presente nas formas iniciais. (MINISTERIO DA SAÚDE, 2019) (CHARMA, MOHAN e CHARMA, 2016) (RABAH, et al, 2017)

Atomografia computadorizada é ainda mais sensível para detalhar o comprometimento em órgãos e tecidos em que não é possível observar na radiografia. Na tuberculose miliar encontra-se opacidades retículo-micronodulares difusas de distribuição randômica devido disseminação hematogênica do MT pelo parênquima pulmonar. (MINISTERIO DA SAÚDE, 2019)

Sendo assim, na TB miliar por ter apresentação sintomatológica ampla, o exame de imagem se torna ferramenta essencial para chegar ao diagnóstico, sendo a TC o exame para melhor avaliação. Além disso, não raramente apresenta teste tuberculínico, exame direto e cultura negativos, tornando o diagnóstico difícil e desafiador. (SIMÕES, et al, 2009)

O tratamento é realizado de forma assistida pela unidade primária a saúde e cursa

com os medicamentos propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), administrado durante 2 meses (fase intensiva) a Rifampicina, Isonizida, Pirazinamida e Etambutol (RIPE) e 4 meses de manutenção com Rifampicina e Isoniazida (RI). No caso da TB miliar pode haver necessidade de procedimentos invasivos e em alguns casos internação em unidades de terapia intensiva. (CHARMA, MOHAN e CHARMA, 2016)

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Os acadêmicos envolvidos neste relato são do 9º semestre do curso de Medicina da Universidade de Cuiabá, situada na cidade de Cuiabá, Mato Grosso. Eles estão em período de estágio supervisionado e permaneceram por 8 semanas na rede de atenção básica, mais especificamente, na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Despraído, prestando atendimento aos pacientes desta área de abrangência.

Durante o estágio os alunos foram responsáveis pelo acolhimento e atendimento dos pacientes na ESF, havendo supervisão de um preceptor da área médica para melhor decisão de condutas propedêuticas e terapêuticas. Após a consulta, os acadêmicos discutiam os casos com o preceptor a fim de entender melhor as possíveis medidas a serem tomadas individualmente para cada paciente, levando em conta suas condições socioeconômicas e ambientais.

Tratando-se de atenção primária a saúde, os atendimentos são diversos, desde gestantes até recém-nascidos e idosos, sendo um acompanhamento multidisciplinar focado na prevenção e promoção a saúde.

Neste período do estágio, houve a oportunidade de atendimento a um homem de 64 anos, hipertenso, tabagista 26 maços/ano e comerciante, que trabalhava com venda de espetos assados a carvão. Apresentou como principal queixa um nódulo na região cervical esquerda, há aproximadamente 20 anos, de caráter endurecido, tamanho de 3cm, indolor, sem sinais flogísticos, porém com maior evolução nos últimos 2 meses. Além disso, queixou-se de leve desconforto respiratório, negando tosse e febre, com exame físico sem alterações.

Durante a discussão do caso houve questionamentos sobre as hipóteses diagnósticas, levando em consideração o tempo de surgimento do nódulo na região cervical e suas características, além da queixa respiratória, que necessitava de uma investigação aprofundada devido ao tempo de tabagismo do paciente. Foram solicitados exames laboratoriais como, hemograma, função renal e lipidograma, além de exames de imagem como USG da região cervical esquerda e TC de tórax para melhor avaliação do quadro. De imediato não houve conduta específica, já que o quadro do paciente era estável e não havia diagnóstico confirmado para iniciar nenhuma terapêutica.

O paciente voltou a ESF dois meses após, com as mesmas manifestações clínicas, para trazer o resultado da tomografia de tórax, a qual surpreendeu bastante a equipe médica.

A TC apontou comprometimento de padrão miliar nos campos pulmonares superiores, bronquiectasias de tração e distorção da arquitetura parenquimatosa adjacente, sugerindo processo inflamatório infeccioso específico, típico de tuberculose (TB) miliar. Este achado causou certos questionamentos e preocupação, pois o paciente não havia clínica compatível com o diagnóstico de TB, tão pouco conviveu com alguém com o diagnóstico da doença.

Por isso, foram solicitados exames específicos para tuberculose como baciloscopia de escarro e prova tuberculínica (PPD), sendo obtido resultado negativo nas 2 amostras de escarro, porém, PPD positivo de 17mm, caracterizado como forte reator, possibilitando a confirmação diagnóstica de tuberculose miliar. A ultrassonografia da cervical também solicitada ainda não foi realizada devido grande fila de espera no sistema único de saúde (SUS).

Após o diagnóstico de TB miliar, iniciou-se o esquema terapêutico recomendado pelo Ministério da Saúde, sendo um total de 6 meses, 2 meses de tratamento com Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida e Etambutol e 4 meses de Rifampicina e Isoniazida. O paciente teve boa aceitação e adesão ao tratamento, retornando semanalmente a unidade para buscar os medicamentos, fazer avaliação e controle do peso corporal, que é essencial durante o tratamento. As observações feitas eram focadas no uso correto das medicações, além dos efeitos adversos que poderiam ser provocados. Felizmente o paciente se adequou bem ao tratamento, conseguindo finalizar corretamente no tempo esperado, sem maiores queixas.

Neste período, foram feitas orientações para mudança dos hábitos de vida, incluindo reeducação alimentar, início de atividade física e cessação do tabagismo, que é significativamente prejudicial à saúde, principalmente em um paciente tuberculoso. Além disso, a exposição à fumaça do carvão a qual o mesmo é exposto diariamente, também pode contribuir para sérios problemas pulmonares, influenciando diretamente na qualidade de vida.

Foi feito também a notificação do caso à vigilância de saúde, além da comunicação aos contactantes que residem na mesma casa para verificar os cartões de vacinação e possíveis sintomas que possibilitassem o diagnóstico precoce da tuberculose.

Por fim, os acadêmicos que prestaram atendimento a esse paciente tiveram a oportunidade de presenciar um caso clínico bastante raro, de manifestações clínicas inespecíficas, contribuindo significativamente para despertar o raciocínio clínico.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência, conduzido por um grupo de acadêmicos do 9o semestre do curso de Medicina da Universidade de Cuiabá (UNIC), onde os alunos confirmaram o diagnóstico de Tuberculose Miliar em um paciente pouco sintomático, fato pouco comum de se encontrar. Os alunos participaram de um estágio

supervisionado por 8 semanas, nos meses de janeiro e fevereiro de 2021, realizando práticas na atenção básica, na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Despraiado, situado na cidade de Cuiabá, Mato Grosso, sendo utilizadas informações dos prontuários eletrônicos para resumo do caso.

CONCLUSÃO

Neste trabalho pretendeu-se mostrar todas as condutas realizadas pelos acadêmicos voltadas para a conclusão do caso, que tinha como objetivo a discussão e levantamento de hipóteses diagnósticas, levando em consideração todas as características do paciente. Essas discussões foram pensadas a partir de observações feitas durante o período em que os acadêmicos estiveram na instituição de ensino.

Desde o início, o caso instigou muito a todos devido o quadro clínico do paciente ser totalmente atípico, fato que motivou a continuar os questionamentos para resolução do quadro.

É relevante destacar a capacidade que todos os profissionais de saúde envolvidos no caso tiveram ao conduzir uma situação tão complexa e particular e que exige grande dedicação e persistência. Houveram grandes esforços dos discentes em estabelecer o vínculo e confiança nas condutas propostas pela Unidade de Saúde e construção de um cuidado que refletisse na melhor qualidade de vida do paciente.

Por isso, entende-se que as ações de saúde que visam beneficiar populações só podem ter sucesso com espírito multidisciplinar, com as responsabilidades naturalmente divididas.

Os principais fatores que dificultaram o andamento do caso foram: fatores comportamentais do paciente, o qual se mostrou impaciente em todas as conversas e, principalmente, a demora na coleta de exames solicitados devido alto demanda no sistema único de saúde.

Portanto, destaca-se que a experiência exigiu comprometimento e responsabilidade, bem como possibilitou a satisfação pelas contribuições significativas no processo de formação acadêmica dos alunos monitorados.

REFERÊNCIAS

1. BARMAN Bhupen *et al.* Miliary tuberculosis with pulmonary and extrapulmonary component complicated with acute respiratory distress syndrome. **Journal Of Family Medicine and Primary Care**, v. 6, n. 3, p. 688-690, jul./set. 2017.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

3. PINHO Liliana, OLIVEIRA Sara, SERINO Josefina *et al.* Tuberculose miliar no século XXI: a propósito de um caso clínico. **Nascer e Crescer**, Portugal, vol XXIII nº 3,151-154, 2014.
4. RABAHI F Marcelo *et al.* Tuberculosis treatment. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 43, n. 6, p. 472-486, dez. 2017.
5. SIMÕES Sandra, SANTOS Arsénio, VAIO Teresa, et al. Tuberculose miliar e febre Q em doente imunocompetente. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Portugal, Volume 15, 325-329, March-April 2009.
6. SHARMA K Surendra, MOHAN Alladi, SHARMA Animesh. Miliary tuberculosis: A new look at an old foe. **Journal Of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases**, v. 3, p. 13-27, mar 2016.

CAPÍTULO 4

AFETO E SUAS MANIFESTAÇÕES: IMPACTO DO COVID19 NA SAÚDE MENTAL DOS BRASILEIROS

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 17/07/2021

Carolina Ferraz Santos Sampaio

Universidade Presidente Antônio Carlos
(UNIPAC-JF)

Juiz de Fora- Minas Gerais

<http://lattes.cnpq.br/1315658225022404>

Nirvana Ferraz Santos Sampaio

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
(UESB)

Vitória da Conquista- Bahia

<http://lattes.cnpq.br/6985710204118800>

RESUMO: O objetivo deste capítulo é apresentar uma discussão sobre as vicissitudes do afeto diante da pandemia do coronavírus vivenciada pelos brasileiros. Para tanto, recorreremos à Psicanálise, a partir de textos e conceitos freudianos, para analisar enunciados retirados de jornais e revistas de circulação nacional, publicados no ano 2020. Consideramos que a energia pulsional demarca processos que ocorrem entre o psíquico e o somático.

PALAVRAS-CHAVE: Afeto, angústia, melancolia, luto, pandemia.

AFFECTION AND ITS MANIFESTATIONS: THE IMPACT OF COVID19 ON THE MENTAL HEALTH OF BRAZILIANS

ABSTRACT: The aim of this chapter is to present a discussion about the vicissitudes of

affection in the face of the coronavirus pandemic experienced by Brazilians. Therefore, we resorted to Psychoanalysis, based on Freudian texts and concepts, to analyze statements taken from newspapers and magazines of national circulation, published in 2020. We consider that the drive energy demarcates processes that occur between the psychic and the somatic.

KEYWORDS: Affect, anxiety, melancholy, grief, pandemic.

INTRODUÇÃO

No final de 2019, o panorama mundial foi abalado devido ao novo coronavírus (nCOVID-19), casos registrados inicialmente na China foram amplamente disseminados, ocasionando uma pandemia. No Brasil, a pandemia da Covid-19 teve início em fevereiro de 2020. Podemos abordar essa conjuntura a partir de diversos campos de saber, como, por exemplo, as áreas das ciências médicas: epidemiologia, pneumologia, terapia intensiva e infectologia; a Psicologia, com abordagens humanistas, fenomenológicas, direcionadas ao estudo do consciente, dentre outras. Dalgalarondo (2008), psiquiatra, considera as funções psíquicas em consciência, atenção, orientação, vivências do tempo e do espaço, sensopercepção, memória, afetividade, vontade e psicomotricidade, pensamento, juízo de realidade, linguagem, além das funções psíquicas compostas, que são consciência e

valoração do eu, esquema corporal e identidade, personalidade e inteligência. Todas essas funções psíquicas funcionam em conjunto e são analisadas separadamente como objeto de estudo. Neste texto, priorizaremos a afetividade, que, para Dalgarrondo (2008), é um termo genérico e compreende várias modalidades de vivências afetivas como o humor, as emoções e os sentimentos.

Dessa forma, neste capítulo, discutiremos a seguinte questão: quais as mudanças de afeto podem ser observadas a partir da pandemia do coronavírus para os brasileiros? Consideramos previamente que a energia pulsional demarca processos que ocorrem entre o psíquico e o somático e, para compreender o afeto e as suas manifestações, averiguamos alguns conceitos da Psicanálise, quais sejam: o conceito de afeto, de angústia, de sintoma, de luto e o de melancolia.

Ao desenvolver a resposta, recorreremos ao Vocabulário da psicanálise, de autoria de Laplanche e Pontalis (2001), e a alguns textos de Sigmund Freud, quais sejam: Luto e melancolia (1917), Além do princípio do prazer (1920), e Angústia e instintos, retirado de Novas conferências introdutórias à Psicanálise (1933). Além disso, verificamos e analisamos enunciados materializados nos jornais CNN do Brasil, BBC, dos sites G1 e Uol, e da Revista VEJA, publicados entre os meses de março a junho de 2020, a partir do referencial teórico estudado. E, em seguida, discutimos sobre a angústia de morte e as incertezas relacionadas à pandemia e a possibilidade de autodestruição e da destruição dos seus semelhantes, sejam eles idoso, jovem ou criança; sejam eles das diversas classes sociais; sejam eles homens ou mulheres, ou quaisquer gênero, cor ou outra singularidade.

AFETO, ANGÚSTIA, SINTOMA, LUTO E MELANCOLIA: AS PULSÕES EM TEMPOS DE COVID-19

Como o brasileiro tem sido afetado com a pandemia do coronavírus? Observa-se que os efeitos da pandemia são diversos, vão desde alterações do cotidiano, mudanças dos hábitos de higiene, do isolamento social até a perda de emprego e a perda de familiares e amigos. Dessa forma, o brasileiro tem sido movido para o desenvolvimento da angústia e para a formação de sintomas marcados no corpo ou inscritos em representações psíquicas.

Segundo Laplanche e Pontalis (2001), o termo afeto é proveniente da terminologia psicológica alemã. Os autores informam que esse termo

exprime qualquer estado afetivo, penoso ou desagradável, vago ou qualificado, quer se apresente sobre a forma de uma descarga maciça, quer como tonalidade geral. Segundo Freud, toda pulsão se exprime nos dois registros, do afeto e da representação. O afeto é a expressão qualitativa da quantidade de energia pulsional e das suas variações. LAPLANCHE E PONTALIS (2001, p. 09)

Ainda nesse âmbito, o afeto para Sigmund Freud é definido como a tradução subjetiva da quantidade de energia pulsional em que a pulsão, portanto, é um dos conceitos

da demarcação entre o psíquico e o somático. Nota-se que, paralelamente ao termo afeto, Freud emprega a expressão ‘quantum de afeto’, que corresponde a pulsão na medida em que esta se separou da representação e encontra uma expressão adequada a sua quantidade em processos sensíveis para nós como afeto. Freud indica possibilidades diversas de transformação do afeto: “Primeiro o da conversão dos afetos (histeria de conversão), segundo o deslocamento dos afetos (obsessões) e o terceiro o da transformação do afeto (neurose de angústia e melancolia)” LAPLANCHE E PONTALIS (2001, p.09).

Sendo assim, a noção de afeto é utilizada em duas perspectivas: pode ser apenas um valor descritivo, designado a ressonância emocional de uma experiência geralmente forte, por um lado, e, por outro, na maior parte das vezes, essa noção postula uma teoria quantitativa dos investimentos, a única que pode traduzir a autonomia do afeto em relação as suas diversas manifestações. Freud formulou então uma hipótese genética destinada a traduzir o aspecto vivido do afeto. Os afetos seriam “reproduções de acontecimentos antigos de importância vital e eventualmente pré-individuais” LAPLANCHE E PONTALIS (2001, p.09). Assim, pode-se inferir que o relato da entrevistada pela Revista VEJA, em 08/05/2020, apresenta um investimento modificado quantitativamente diante do afeto vivido, alterando o psíquico e o orgânico, observem:

A última vez que saí de casa foi em 13 de março. Depois disso, percebi que as coisas estavam graves e decidi me isolar. O confinamento me deu uma crise de ansiedade tremenda. Sentia falta de ar. Reagi. Recorri a acompanhamento remoto e pausas para tomar sol. Quando noto que estou começando a ficar nervosa, paro o que estou fazendo e respiro profundamente.” (REVISTA VEJA, 08/05/2020).

Em “Além do princípio do prazer” (1920), Freud introduziu dois conceitos relevantes: as pulsões de vida e as pulsões de morte, aquelas se referem as unidades vitais existentes e estas, ou seja, as pulsões de morte, tendem para a destruição das unidades vitais. Dessa forma, estamos diante de processos dinâmicos que provocam um mecanismo excitatório com a finalidade de atingir um objetivo. Diante da pandemia, há quem pense na coletividade, na vida dos semelhantes, mas há quem pense na privação de alimentos e passa a acumular provisão, como se verifica nos enunciados a seguir:

Hoje, o supermercado está aberto e com comida, mas e amanhã? E quando o vírus chegar de vez? Eu tenho uma família para alimentar, não pode faltar nada, declarou a empresária (...) um amigo médico já advertiu seu grupo que a situação vai piorar e é ‘bom se precaver’.

Já já, vai aumentar o número de doentes e as pessoas vão ficar desesperadas. Eu não quero enfrentar isso, estou garantindo já. O que tem aqui dá para mais de um mês, talvez até dois, se for econômico.

Temos que pensar na coletividade, mas o brasileiro não pensa. As ruas cheias, os metrô lotados. Uma hora vai faltar comida, sim, e aí, como é que fica? Minha filha vai passar fome? Não quero brigar por comida (UOL, 19/03/2020)

Com isso, poderíamos observar o que Freud nomeia, a partir da mitologia grega, de

Eros (pulsão de vida) e Tânatos (pulsão de morte), estamos aqui diante do que se repete na humanidade, aquilo que direciona à fraternidade e o que direciona à guerra, à destruição.

Em *Angústia e instintos*, texto retirado de *Novas conferências introdutórias à Psicanálise* (1933), Freud considera que a angústia é:

um estado afetivo, ou seja, uma união de determinadas sensações da série prazer-desprazer com as inervações de descarga a elas correspondentes e a sua percepção, mas provavelmente também o precipitado de um certo evento significativo, incorporado por hereditariedade, algo comprável ao surto histórico adquirido individualmente. (FREUD, 1933, p. 224)

O autor parte da diferenciação entre angústia realista e angústia neurótica. Considera que a primeira é uma reação que nos parece compreensível, ao perigo, ou seja, a um dano que virá de fora, e a segunda, inteiramente enigmática, ele considera como que sem finalidade.

Analisando a angústia realista, Freud reduz a um estado de elevada tensão sensorial e tensão motora, e a chama de disposição à angústia, e desta se desenvolveria a reação de angústia. Segundo ele, seriam possíveis os desfechos: o desenvolvimento da angústia, a repetição da antiga vivência traumática, limita-se a um sinal, e a reação restante pode adequar-se a nova situação de perigo, procedendo a fuga ou a defesa, ou a situação antiga prevalece, toda a reação se esgota no desenvolvimento da angústia e o estado afetivo torna-se paralisante e inadequado ao presente.

No que se refere a angústia neurótica, Freud observa três condições:

Primeiro, enquanto angústia geral livremente flutuante, pronta para ligar-se provisoriamente a toda nova possibilidade que surge, como, por exemplo, na típica neurose de angústia. Segundo, firmemente unidas a determinados conteúdos ideativos nas chamadas fobias, nas quais podemos reconhecer ainda uma relação com o perigo externo, mas devemos julgar inteiramente desproporcional a angústia diante dele. Terceiro, por fim, a angústia na histeria e em outras formas de neuroses severas, que acompanha sintomas ou surge de modo independente, como ataque ou como estado mais duradouro, sempre sem fundamentação visível num perigo externo. (FREUD, 1933, p. 224)

Observamos, ainda, nos enunciados acima apresentados, retirados da reportagem da UOL, do dia 19/03/2020, a angústia gerada pelo fato de ter filhos para alimentar, o que precipita o entrevistado ao ponto de dizer: a) “bom se precaver”, b) “estou garantindo já. O que tem aqui dá para mais de um mês, talvez até dois, se for econômico” e c) “Minha filha vai passar fome? Não quero brigar por comida” (UOL, 19/03/2020).

Outro aspecto relevante é o que Freud discute sobre a relação significativa entre o desenvolvimento da angústia e formação do sintoma, ou seja, o fato de que um pode representar e substituir o outro. A enfermidade de um agorafóbico, por exemplo, começa com um ataque de angústia em plena rua. Isto se repete a cada vez que ele sai novamente a rua. Ele então desenvolve o sintoma da agorafobia, que também se pode chamar de

uma inibição, uma restrição no funcionamento do eu, e desse modo poupa a si mesmo o ataque de angústia. No contexto da pandemia, o fato de sair para comprar os itens essenciais pode desencadear fobias, não se sabe quem está assintomático, quem está com o vírus, como se observa no relato retirado da UOL: “E ficar isolada em casa me faz muito mal. Ainda tem aquilo, para ir a qualquer lugar é como entrar em uma guerra: temos que nos preparar, colocar luva, máscara. É muito difícil” (UOL, 03/04/2020). Dessa forma, a angústia, como estado afetivo, é a reprodução de um velho acontecimento ameaçador; a angústia esta a serviço da autoconservação e é o sinal de um novo perigo, ela pode ser substituída pela formação de sintoma, é como que psiquicamente ligada por esta – como se houvesse a falta de algo que junte os pedaços num todo. Um outro relato recorrente e preocupante é o que diz respeito a angústia gerada a partir da leitura de notícias ruins, como em: “Tive um ataque de pânico forte, como não tinha faz muito tempo. No meu caso, acho que relacionado a ler muita notícia sobre coronavírus” (UOL, 03/04/2020).

O que dizer a respeito das perdas no decorrer da pandemia? Nos jornais e revistas são recorrentes os relatos de desempregados e de pessoas que perderam um ente querido. Assim, diante de variadas formas clínicas, poderíamos falar do luto e da melancolia e o faremos a partir do texto de Freud, de 1917. Há quem considere a melancolia como um afeto normal do luto. Entretanto, a melancolia se apresenta em variadas formas clínicas, cujo agrupamento numa só unidade não parece estabelecido, visto que algumas estão relacionadas a afecções somáticas. De acordo com Freud (1917):

A associação de luto com melancolia mostra-se justificada pelo quadro geral desses dois estados. Neles também coincidem as causas oriundas das interferências da vida, ao menos onde é possível encherá-las. Via de regra, luto é a reação à perda de uma pessoa amada ou de uma abstração que ocupa seu lugar, como pátria, liberdade, um ideal etc. Sob as mesmas influências observamos, em algumas pessoas, melancolia em vez de luto, e por isso suspeitamos que nelas exista uma predisposição patológica.

Em relação ao luto, pode-se observar inúmeras perdas relativas a: (i) questões econômicas desencadeadas pelo desemprego que já assolava o país e aumentou com a pandemia; (ii) perda de liberdade de ir e vir; (iii) perda de um ente querido, como exemplificamos no quadro 1, abaixo:

(i) perda de emprego	(ii) perda da liberdade	(iii) perda de um ente querido
<p>“O jeito agora é rezar, porque as contas não param de chegar. Ninguém suspendeu pagamento de água, luz ou internet, diz Jaqueline, que passou boa parte da segunda-feira (23/03) chorando, em virtude da demissão. Não sei o que fazer agora.” (BBC, 26/03/2020)</p> <p>“Eu tinha reformado a nossa casa e estava tudo parcelado, contando com o meu salário.” (BBC, 26/03/2020)</p>	<p>“Nunca pensei que esse vírus pudesse derrubar ele. Hoje tenho medo! Medo de sair na rua e trazer esse vírus para dentro de casa e contaminar minha família. [Meu pai] Adorava cozinhar e fazia muito bem. A alegria dele era ver a mesa cheia no almoço de domingo. Fazia questão de mencionar como estava feliz com a visita de todos.” (G1, 27/03/2020)</p>	<p>“Eu estou sentindo mal-estar no corpo, uma sensação ruim, boca seca, boca amarga, é tudo” (G1, 19\03\2020)</p> <p>“Eu não quero que ninguém passe o que passei, perder uma pessoa assim tão rápido num susto, ter a outra pessoa da família também infectada. [...] O sofrimento desse isolamento é muito maior quando você perde alguém da família e não pode dar um abraço. Muito maior do que o sofrimento de você estar na sua casa e não poder sair pra ir pra academia.” (G1, 27/03/2020)</p> <p>“Uma está cuidando da outra. É como se estivéssemos adiando o luto, para sofrermos lá na frente, quando estivermos sozinhas. Foi a forma que encontramos para lidar com isso.” (BBC, 23/04/2020)</p>

Quadro 1. Possibilidades de luto na pandemia.

No que se refere à melancolia, na conjuntura dessa pandemia, consideramos que só posteriormente pode-se observar o seu desencadeamento, o impacto na vida da pessoa que perdeu o emprego, ou que está no confinamento, ou aquela que perdeu o ente querido, como por exemplo o caso relatado por Márcia Cristina dos Santos, enfermeira de 50 anos, que perdeu o pai e o marido em um intervalo de dois dias por conta do coronavírus. Ela relata para a BBC, em 23/04/2020, que “Uma está cuidando da outra [referindo-se a ela e à mãe, viúvas]. É como se estivéssemos adiando o luto, para sofrermos lá na frente, quando estivermos sozinhas. Foi a forma que encontramos para lidar com isso”, Diante do exposto, como será a elaboração do luto por essas duas pessoas? Quais os impactos disso na vida delas? Não temos como definir.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomarmos a questão norteadora deste texto, qual seja: “quais as mudanças de afeto podem ser observadas a partir da pandemia do coronavírus para os brasileiros?”, verificamos que a energia pulsional demarca processos que ocorrem entre o psíquico e o somático, compreendendo várias modalidades de vivências afetivas como medo, tristeza, raiva, frustração, oscilação de humor diante da insegurança e das instabilidades financeiras, desencadeadas pelo “prazer-desprazer”, pela pulsão de vida e pela pulsão de morte, pelo (des)amor.

REFERÊNCIAS

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. 2ª ed, Porto Alegre: ArtMed, 2008.

FREUD, S. (1917). **Luto e melancolia**. Tradução Paulo César de Souza, São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

_____. (1920). **Além do princípio do prazer**. Tradução Paulo César de Souza, São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

_____. (1933). Angústia e instintos, In: **Novas conferências introdutórias à Psicanálise**. Tradução Paulo César de Souza, São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

LAPLANCHE, J.; PONTALIS. **Vocabulário da Psicanálise**. 4ª ed, São Paulo: Martins Fontes, 2001.

<https://veja.abril.com.br/saude/as-saidas-para-superar-a-tristeza-e-a-depressao-que-crescem-no-isolamento/> Acessado dia 15/06/2020

<https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/concursos-e-emprego/noticia/2020/04/03/coronavirus-acic-estima-142-mil-desempregados-na-regiao-de-campinas-por-causa-de-quarentena.ghtml> Acessado dia 15/06/2020

<https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2020/03/26/demitidos-por-causa-do-coronavirus-brasileiros-que-ja-ficaram-desempregados-com-a-pandemia.htm?cmpid=copiaecola> Acessado dia 15/06/2020

<https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2020/03/26/demitidos-por-causa-do-coronavirus-brasileiros-que-ja-ficaram-desempregados-com-a-pandemia.htm?cmpid=copiaecola> Acessado dia 15/06/2020

<https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2020/03/26/demitidos-por-causa-do-coronavirus-brasileiros-que-ja-ficaram-desempregados-com-a-pandemia.htm?cmpid=copiaecola> Acessado dia 15/06/2020

G1 <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/27/coronavirus-a-dor-de-quem-perdeu-um-familiar-ou-um-amigo.ghtml> Acessado dia 15/06/2020

<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/03/19/mae-do-1o-morto-por-coronavirus-no-brasil-tem-sintomas-e-marido-e-filhos-internados-esse-problema-existe.ghtml> Acessado dia 15/06/2020

<https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/27/coronavirus-a-dor-de-quem-perdeu-um-familiar-ou-um-amigo.ghtml> Acessado dia 15/06/2020

<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52391413> Acessado dia 15/06/2020

<https://ninalemos.blogosfera.uol.com.br/2020/04/03/tenho-panico-e-ansiedade-e-os-dias-de-pandemia-nao-tem-sido-faceis/?cmpid=copiaecola> Acessado dia 15/06/2020

<https://ninalemos.blogosfera.uol.com.br/2020/04/03/tenho-panico-e-ansiedade-e-os-dias-de-pandemia-nao-tem-sido-faceis/?cmpid=copiaecola> Acessado dia 15/06/2020

<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/03/19/coronavirus-supermercados-estoques-quarentena-sao-paulo.htm?cmpid=copiaecola> Acessado dia 15/06/2020

CAPÍTULO 5

AMBULATÓRIO INTERDISCIPLINAR DE SEGUIMENTO EM TERAPIA INTENSIVA – HUOP

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Aline Vaneli Pelizzoni

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço de Psicologia - HUOP
Cascavel - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2243108280378929>

Amaury Cezar Jorge

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço de Psicologia - HUOP
Cascavel – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/8557451718993280>

Bruna Freire Ribeiro

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço de Psicologia - HUOP
Cascavel – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2024034154852868>

Cristiane de Godoy Sartori Zimmer

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço Social - HUOP
Cascavel – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/5820388978915443>

Claudia Rejane Lima de Macedo Costa

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Fisioterapia hospitalar - HUOP
Cascavel – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/5051088029237262>

Daniela Prochnow Gund

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço Social - HUOP
Cascavel – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/9713528444121933>

Érica Fernanda Osaku

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Fisioterapia hospitalar - HUOP
Cascavel – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/9346984285355081>

Jaquiline Barreto da Costa

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço de Psicologia - HUOP
Cascavel - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3705567557646000>

Jefferson Clayton da Silva Oliveira

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço de Psicologia - HUOP
Cascavel - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/7539247034768834>

Pedro Henrique de Araújo

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço de Psicologia - HUOP
Cascavel - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/9665782283458795>

Sheila Taba

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Serviço de Psicologia - HUOP
Cascavel - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3037959273158749>

Tarcísio Vitor Augusto Lordani

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Enfermagem - HUOP
Cascavel - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2247924563650058>

RESUMO: O material tem por objetivo descrever a estrutura e funcionamento de um Ambulatório

Interdisciplinar de Seguimento em Terapia Intensiva de um Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Trata-se de um projeto de extensão universitário, realizado por equipe assistencial hospitalar, residentes e acadêmicos: psicologia, enfermagem, medicina, fisioterapia e serviço social. Todos os pacientes internados na UTI são convidados a retornar três meses após a alta hospitalar para avaliação por equipe multiprofissional. Também são realizadas reavaliações em seis meses e um ano, por contato telefônico, para avaliar o estado geral de saúde e o impacto pós a admissão na UTI. Para tanto, é realizada consulta individualizada, com avaliações por meio de instrumentos validados e, quando necessário, o paciente é encaminhado para acompanhamento nos serviços de referência.

PALAVRAS-CHAVE: Unidade de terapia intensiva; Ambulatório; Reabilitação.

INTERDISCIPLINARY FOLLOW-UP OUT PATIENT IN INTENSIVE CARE

ABSTRACT: The material aims to describe the structure and functioning of an Interdisciplinary Outpatient Follow-up in Intensive Care of a University Hospital in the West of Paraná. This is a university extension and research project, conducted by hospital care team, residentes and academics: psychology, nursing, medicine, physiotherapy and social work. All patients admitted to the ICU are invited to return three months after hospital discharge for evaluation by a multidisciplinary team. Reassessments are also carried out in six months and one year, by telephone contact, in order to assess the general health status and the impact after admission to the ICU. For this, individual appointment are carried out, with assessments using validated instruments and When necessary, the patient is referred for follow-up at th referral services.

KEYWORDS: Intensive care units; follow-up; Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

Há 10 anos em funcionamento, o Ambulatório Interdisciplinar de Seguimento em Terapia Intensiva, funciona como um projeto de extensão desenvolvido no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), uma vez por semana. Composto pela equipe multidisciplinar por médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas, residentes e acadêmicos das respectivas áreas. A atuação se dá de modo interdisciplinar, com o objetivo de avaliar o estado geral de saúde e o impacto pós internação na UTI.

A UTI do referido hospital, trata-se de uma UTI mista, que admite pacientes por condições clínicas diversas: trauma, cirúrgico, neurológico e pós operatório. Os pacientes acompanhados neste ambulatório estiveram internados por pelo menos 24 horas e com idade igual ou maior de 18 anos. Não são aplicados critérios de exclusão quando o paciente comparece à consulta ambulatorial. Contudo, as avaliações individuais por áreas são feitas de acordo com a condição clínica do paciente (DUARTE, *et al.* 2017).

A primeira avaliação acontece, presencialmente, três meses após a alta hospitalar, os agendamentos são realizados via contato telefônico e por aplicativo de mensagem instantânea. Neste momento, são realizadas avaliações pela equipe multiprofissional e quando necessário são feitos encaminhamentos para seguimento em serviços de saúde da rede.

Após seis meses e um ano, é realizado contato telefônico para reavaliação da condição clínica geral do paciente: aspectos clínicos, sociais, psicológicos, qualidade de vida (QV) e reabilitação. Todas as áreas realizam avaliações mediante protocolos e instrumentos validados.

AValiação Psicológica

O objetivo do atendimento psicológico é avaliar sinais e sintomas afetos à saúde mental dos pacientes relacionados ao período de internação e adaptação da vida após a UTI. São avaliados a presença de ansiedade e depressão, Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), memórias de UTI e QV.

Ansiedade e depressão são avaliados por meio do *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) (ZIGMOND; SNAITH, 1983), instrumento que utiliza sete perguntas, pontuado de zero a três e com nota de corte adotada de >9 para cada subescala indicando sintomas de depressão e ansiedade. As perguntas abordam questões fisiológicas, comportamentais e emocionais que englobam características referentes aos transtornos.

De acordo com o DSM-5, as características comuns aos transtornos de ansiedade são a presença de medo como resposta a uma ameaça, sendo essa real ou percebida e ansiedade apresentada em forma de antecipação ao desconhecido e perigoso. Como comportamentos comuns estão presentes a tensão muscular, cautela, esquivas e vigilância excessiva. O diagnóstico de transtorno de ansiedade é realizado apenas após persistência dos sintomas e duração superior a seis meses, atrelado a prejuízo significativo na qualidade de vida (APA, 2014).

No transtorno depressivo maior, ocorrem os sintomas de humor deprimido durante a maior parte do dia, falta de prazer em atividades que gostava de realizar (anedonia), perda ou ganho de peso, insônia ou hipersonia, sentimentos referentes a culpa ou inutilidade, lentidão ou agitação psicomotora, prejuízo na capacidade de pensamento e ideação suicida, com possibilidade de tentativas (APA, 2014).

A escala *Impact of Event Scale-Revised* (IES-R) (WESS; MARMAR, 1997), utilizada para identificar sinais e sintomas de TEPT, contém 22 itens agrupados em três subescalas, quais sejam, subescala para sintomas de intrusão como presença de pensamentos e de imagens indesejadas; presença de pensamentos de evitação, composto por oito itens; e subescala de hiperestimulação, que inclui distúrbios do sono, sintomas de flashback e labilidade emocional. O instrumento é estruturado em escala tipo Likert de cinco pontos e o seu escore varia de 0 a 66 pontos. Escore > 20 indica a presença de sintomas de TEPT e uma pontuação ≥ 33 indica provável transtorno clínico.

TEPT ocorre à partir da exposição a episódio concreto ou ameaça de morte, lesão grave ou violência sexual. Os sintomas variam entre lembranças intrusivas, que ocorrem involuntariamente e de forma recorrente sobre o acontecimento, sonhos angustiantes,

reações dissociativas nas quais o indivíduo se percebe revivendo a situação traumatizante, sofrimento psicológico e reações fisiológicas em importante intensidade. Além disso, a evitação de estímulos relacionados ao evento e alterações negativas no cognitivo ou no humor mediante a associações com o evento (APA, 2014).

Nesse sentido, Costa *et al.* (2010) referem que a UTI representa uma ameaça de morte e consideram os dispositivos como tubos e sondas pelo corpo, a dor intensa, alterações no padrão de sono e limitação dos movimentos como eventos possivelmente traumáticos.

As memórias de UTI, também são elementos que contribuem para o desenvolvimento de TEPT. Por esse motivo, é utilizado questionário validado por Costa e Marcon (2009), composto por sete questões tipo checklist e duas questões abertas, que oportunizam a recuperação de experiências vividas dentro da unidade, nele são avaliadas as memórias de fatos reais relacionadas ao ambiente, procedimentos aos quais foi submetido; memórias de experiências emocionais e físicas; memórias ilusórias como sonhos, pesadelos e alucinações; orientação tempo espaço durante a UTI; lembrança de experiências desagradáveis na unidade; após a alta a presença de sonhos e pesadelos relacionados a UTI.

A QV pós UTI é elemento importante para avaliar e compreender em que condições gerais de saúde o paciente se encontra após uma doença crítica, para isso se utiliza da versão brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36. O questionário contém 36 itens que medem oito domínios: capacidade funcional, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos físicos, aspectos sociais, saúde mental e aspectos emocionais. A pontuação varia de zero a 100, sendo os maiores valores representativos de melhor qualidade de vida relacionada à saúde (WARE; SHER-BOURNE, 1992).

Quanto ao resultado das avaliações psicológicas realizadas ao longo dos dez anos, uma grande proporção de pacientes têm apresentado alterações psicológicas (45,2%), incluindo sintomas de ansiedade (30,4%), depressão (13,8%) e TEPT (19,4%). A grande maioria dos pacientes relatam algumas lembranças do período de UTI (84,4%). Deste grupo, 39,1% relembrou memórias de eventos reais, e 45,3% tinham memórias de ilusão (sozinhas ou em combinação com fatos reais), como sonhos (13,3%), pesadelos (7,0%) e alucinações (25,0%).

Dentre os achados referentes às avaliações psicológicas temos observado uma associação entre presença de morbidade psicológica pós-UTI e baixa QV (independentemente do tipo de transtorno psicológico).

AValiação Fisioterápica

Pacientes internados na UTI podem apresentar fraqueza muscular adquirida durante a sua permanência na unidade (FAUTI ou ICUAW - *intensive care unit acquired weakness*)

que se caracteriza por fraqueza difusa e simétrica, envolvendo os sistemas muscular respiratório e periférico. Essa condição pode levar a uma diminuição da independência funcional tanto durante o internamento como após a alta hospitalar. Vários fatores podem estar associado a FAUTI em sobreviventes de doença grave, como o tempo de sedação, o tempo de ventilação mecânica invasiva (VMI), uso de corticoide e a sepse (Borges et al. 2015). Desse modo, é importante realizar acompanhamento fisioterapêutico ambulatorial com o objetivo de avaliar a capacidade funcional e respiratória desses pacientes.

Os pacientes que retornam no ambulatório, são avaliados nas funções respiratórias e motoras. Para isso, os pacientes respondem a um questionário com itens relacionados à dispnéia, com base em uma escala modificada de Borg sobre as diferentes atividades cotidianas. Por meio do uso de um manovacuômetro, são avaliadas a força muscular respiratória, para medir a pressão inspiratória máxima e a pressão expiratória máxima. Para a avaliação da força muscular se utiliza da escala do Medical Research Council. São realizados, ainda, o teste de caminhada, com posterior avaliação da dispneia e oximetria de pulso e os testes de espirometria feitos por meio do dispositivo One Flow Soft 1.2s (DUARTE et al. 2017).

Para avaliação no ambulatório dos pacientes sobreviventes da UTI existem diversos testes que podem ser realizados através de uma avaliação global e/ou por sistemas. Para avaliar a capacidade respiratória pode ser realizado o teste de função pulmonar como a espirometria e a força da musculatura respiratória pela pressão inspiratória máxima (Pimax). Para os níveis de independência funcional podem ser utilizadas diversas escalas como a medida de independência funcional (MIF) e a escala modificada de Barthel, enquanto que para avaliação da força muscular periférica pode-se aplicar o teste manual dos músculos o *Medical Research Council* (MRC) ou a avaliação da força muscular isométrica pela dinamometria de preensão palmar. Ainda, outras avaliações podem ser feitas como o teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) que avalia a capacidade funcional submáxima, ou seja a capacidade ao exercício.

Para avaliar a força muscular respiratória, foi utilizado um manovacuômetro para medir a pressão inspiratória máxima (MaxIP) e pressão expiratória máxima (MaxEP). Força muscular foi avaliada por exame clínico usando o Medical Escala do Conselho de Pesquisa (15). Testes de espirometria foram realizados usando um dispositivo One Flow Soft 1.2s (Essex, Reino Unido). Quando possível (muitos pacientes estavam em cadeiras de rodas ou acamados), os pacientes foram submetidos a um teste de caminhada de 6 minutos, e avaliações de dispneia e oximetria de pulso foram subsequentemente realizadas.

A avaliação fisioterapêutica compreendeu uma análise de funções respiratórias e motoras. Quanto ao comprometimento motor, 31,8% dos pacientes apresentaram uma redução moderada ou intensa na força de suas extremidades e 5,7% tinham tetraparesia ou tetraplegia moderada ou grave. O comprometimento respiratório foi ainda mais comum do que o déficit motor. Metade dos pacientes (49,0%) tinha testes de espirometria anormais.

O achado mais comum foi comprometimento obstrutivo. No entanto, a força do músculo do diafragma (estimado por MaxIP) foi adequada: o resultado médio foi 70,0 mmHg, e apenas 14,1% exibiram MaxIPo40 mmHg. Dispneia durante a realização de atividades diárias de rotina (como caminhando, cozinhar ou tomando banho) era leve ou ausente por 58,5% dos participantes, e apenas 9,3% apresentavam dispneia intensa durante as atividades físicas.

AValiação DO SERVIÇO SOCIAL

O Serviço Social está inserido na equipe multiprofissional de atendimento do ambulatório pós-UTI desde o início do projeto. Tem como objetivo avaliar os aspectos sócio-econômico, trabalho, acesso a benefício e familiares dos pacientes egressos da Unidade de Terapia Intensiva, comparando-se o antes e o depois do internamento nos aspectos acima citados. Para isso, é utilizado um formulário semi-estruturado criado pela própria equipe.

Estudo realizado por de Griffiths *et al.* (2013), apontam um impacto negativo na renda familiar em 33% do total de pacientes em 6 meses e 28% em 12 meses. Houve uma redução de quase 50% no número de pacientes que declararam o emprego como único recurso de renda em 12 meses (19% a 11%) comparados com a pré-admissão. Um quarto dos pacientes se declararam em necessidade de cuidados no período de 6 meses e 22% em 12 meses. A maioria dos cuidados foi provida por membros da família (80% a 78%) para a metade dos quais trouxe um impacto negativo no trabalho. Esse impacto negativo tem se verificado no atendimento do serviço social no ambulatório pós-UTI e por meio destes atendimentos, tem se buscado realizar encaminhamentos para amenizar os prejuízos sociais advindos do internamento hospitalar. Iniciou-se também há cerca de um ano a avaliação de cuidadores utilizando a Escala de Zarit e um formulário semi-estruturado elaborado pela equipe de assistentes sociais, com o objetivo de avaliar o perfil e a sobrecarga dos cuidadores que estiverem presentes no atendimento ambulatorial e dos pacientes que estiverem em necessidade de cuidados domiciliar. Para os cuidadores também são realizados encaminhamentos e orientações de acordo com a demanda apresentada.

Quanto à avaliação das questões sociais, uma grande proporção dos pacientes relataram uma situação financeira e social precária: mais da metade tinha uma renda familiar total menor de US\$ 550,00 por mês. Além disso, metade das famílias (53,4%) recebiam algum tipo de ajuda financeira por meio de programas de governo (federal, estadual, municipal) no momento da avaliação ambulatorial. Apenas 13,8% dos pacientes que tinham um trabalho formal ou informal (65,4%), retornaram ao trabalho três meses após a alta hospitalar.

AValiação DA ENFERMAGEM

Dentre as avaliações multiprofissionais realizadas com os sobreviventes de UTI, a consulta de enfermagem no ambulatório de seguimento é realizada pelo profissional enfermeiro, seguindo instrumentos que subsidiam a busca por informações para auxiliar o planejamento das ações.

Um dos instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional dos sobreviventes é a Escala de Katz (EVANS; CROGAN, 2006; EINARSSON *et al*, 2006). Composta por seis itens que medem o desempenho do indivíduo nas atividades de autocuidado, os quais obedecem a uma hierarquia de complexidade, da seguinte forma: alimentação, controle de esfíncteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho (EVANS; CROGAN, 2006).

Também, são avaliados quanto ao risco para o desenvolvimento de lesão por pressão (LPP), utilizando como instrumento a Escala de Braden. Esta escala é um dos instrumentos que auxilia na detecção dos riscos, além de possibilitar aos profissionais de enfermagem um melhor delineamento na elaboração das prescrições dos cuidados que deverão ser oferecidos a esses pacientes (DINIZ *et al*, 2017).

Além da avaliação do risco é realizado uma avaliação física para identificar a presença de LPP desenvolvidas após a alta ou a evolução das lesões desenvolvidas durante a internação. Desta forma, as recomendações para prevenção e ou para o tratamento são apresentadas ao paciente e aos acompanhantes, bem como, quando necessário o encaminhamento para o ambulatório de feridas da instituição.

A avaliação das LPP oferece à equipe a oportunidade de compartilhar as informações obtidas no âmbito da interdisciplinaridade. Trata-se da contribuição da equipe multiprofissional de saúde para o cuidado com a adoção de medidas voltadas à prevenção e tratamento, educação de pacientes e familiares e participação da instituição com a promoção das condições adequadas às necessidades de cada indivíduo (ALVES; COSTA; BOUÇÃO, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há alguns anos os estudos com pacientes críticos vem documentando desfechos clínicos diversos avaliados em ambulatórios de seguimento. Dada as sequelas físicas e psicológicas no pós alta de sobreviventes de UTI, é imperativo definir e compreender melhor tais complicações para o planejamento de ações preventivas e tratamento adequado. A prática de dar alta hospitalar ao paciente que permaneceu por vários dias internado em UTI, submetido a procedimentos invasivos, sem um devido acompanhamento ambulatorial ou de reabilitação precisa ser reavaliada. Além das complicações físicas, psiquiátricas e cognitivas já bem documentadas na literatura, muitos pacientes relataram uma redução

na sua qualidade de vida e na sua funcionalidade para tarefas de vida diária, sendo esta compreensão essencial para prevenir complicações físicas, desfechos psiquiátricos e funcionais. Assim, a avaliação do impacto da internação em UTI se faz necessária para identificar aqueles que podem se beneficiar com o acompanhamento e reabilitação em curto e longo prazos. Neste sentido, apresenta-se também como necessário equipes de profissionais capacitados tendo em vista uma compreensão global do paciente após uma doença crítica.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. R.; COSTA, L. M.; BOUÇÃO, D. M. N. Escala de Braden: a importância da avaliação do risco de úlcera por pressão em pacientes em uma unidade de terapia intensiva. **Rev Recien**, n. 6, v. 17, p. 36-44, 2016.

American Psychiatric Association. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

COSTA, J. B. et al. Fatores estressantes para familiares de pacientes criticamente enfermos de uma unidade de terapia intensiva. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 59, n. 3, p. 182-189, 2010.

COSTA, J. B. **Internação em UTI-Geral: Repercussões psicológicas e experiências vividas pelos pacientes**. 2009. Tese (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

DINIZ, S. M. O.; MARTINS-SOBRINHO, G. K.; OLIVEIRA, R. W.; VIANA, K. R. J.; NERY, F. S. Prevalência de Úlcera por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva em Hospitais Públicos. In: **Anais do I international nursing congress Theme: Good practices of nursing representations in the construction of society** [Internet]. Brasil, Espanha, 2017.

DUARTE, P. A. D.; COSTA, J. B.; DUARTE, S. T.; TABA, S.; LORDANI, C. R. F.; OSAKU, E. F.; COSTA, C. R. L. M.; MIGLIORANZA, D. C.; GUND, D. P.; JORGE, A. C. Characteristics and Outcomes of Intensive Care Unit Survivors: experience of a multidisciplinary outpatient clinic in a teaching hospital. **Clinical Science**, v. 72, n. 12, p. 764-772, 2017.

EINARSSON, U.; GOTTBORG, K.; FREDRIKSON, S.; VON KOCH, L.; HOLMQVIST, L. W. Activities of daily living and social activities in people with multiple sclerosis in Stockholm County. **Clin Rehabil**, n. 20, p. 543-51, 2006.

EVANS, B. C.; CROGAN, N. L. Building a scientific base for nutrition care of Hispanic nursing home residents. **Geriatr Nurs**, n. 27, p. 273-9, 2006.

GRIFFITHS, J.; HATCH, R. A.; BISHOP, J.; MORGAN, K.; JENKINSON, C.; CUTHBERTSON, B. H.; BRETT, S. J. An exploration of social and economic outcome and associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: a 12-month follow-up study. **Crit Care**, n. 17, v. 3, 2013.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatr Scand**, n. 67, v. 6, p. 361-70, 1983.

WARE, J. E. J.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. **Medical Care**, v. 30, p. 473– 483, 1992

WEISS, D. S.; MARMAR, C. R. The Impact of Event Scale—Revised. In: WILSON, J. P.; KEANE, T. M. (Eds.). **Assessing psychological trauma and PTSD**, p. 399–411, 1997.

ANGIOMIXOMA SUPERFICIAL DE VULVA – RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 05/07/2021

Bruno Gustavo dos Santos

UnB-HUB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/0939408488610538>

Bruno Rosa de Souza

UnB-HUB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/2106902667071775>

Gustavo Antônio de Paula Prado

UnB-HUB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/0753287106325069>

Henrique Barbosa de Abreu

UnB-HUB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/3935906081312408>

Henrique Serra de Mello Martins

UnB-HUB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/0186553619596567>

Viviane Rezende de Oliveira

UnB-HUB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/7604720980494420>

Ceres Nunes de Resende

UnB-HUB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/9149240388798866>

RESUMO: Angiomixoma superficial de vulva corresponde a um raro tumor benigno de partes moles da região genital feminina que apresenta crescimento lento e surge na forma de lesões polipoides ou nodulares, podendo acarretar um grande prejuízo estético à paciente, além de apresentar um risco de metastização, ainda que baixo. O diagnóstico definitivo é apenas histopatológico e seu tratamento consiste na abordagem cirúrgica da lesão. Esse trabalho visa expor um relato de caso de um angiomixoma superficial de vulva o qual foi abordado pelo serviço de oncoginecologia do Hospital Universitário de Brasília.

PALAVRAS-CHAVE: Angiomixoma superficial de vulva, angiomixoma superficial, relato de caso, tumor genital.

SUPERFICIAL ANGIOMYXOMA OF THE VULVA – CASE REPORT

ABSTRACT: Superficial angiomyxoma of the vulva is a rare benign soft tissue tumor of the female genital region that grows slowly and appears in the form of polypoid or nodular lesions and can cause great esthetic damage to the patient, in addition to present a low risk of metastasis. The definitive diagnosis is only histopathological and its treatment consists of surgical approach to the lesion. This paper aims to present a case report of a superficial angiomyxoma of the vulva which was approached by the oncogynecology service of the University Hospital of Brasília.

KEYWORDS: Superficial angiomyxoma of the vulva, superficial angiomyxoma, case report, genital tumor.

INTRODUÇÃO

Angiomixoma superficial de vulva é um tipo específico raro de tumor benigno que possui maior incidência em mulheres no menáquime. A maioria deles tendem a se estender até o tecido subcutâneo e aparecer na forma de lesões polipoides ou nodulares, que por sua vez apresentam crescimento lento. A sua patogênese não é clara, embora acredita-se que decorra de uma disfunção das células mesenquimais com anormalidade genéticas¹. Embora seja uma lesão benigna, não é incomum que ocorram recidivas locais, principalmente se a margem da excisão da lesão não estiver livre².

O diagnóstico definitivo do angiomixoma superficial de vulva é apenas fornecido histologicamente, uma vez que tais lesões são multilobuladas e bem circunscritas, embora não encapsuladas², além de apresentarem pequenos e proeminentes vasos sanguíneos de paredes finas e neutrófilos estromais. Este último achado auxilia no diagnóstico diferencial de outras doenças de apresentação clínica semelhante, como por exemplo o angiomixoma agressivo¹.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente A.C.A, 24 anos, nuligesta, comparece ao ambulatório de oncoginecologia apresentando há dois anos o surgimento de duas nodulações em região de pequenos lábios que evoluíram como grandes lesões pediculadas, ambas de 5x5 cm de diâmetro, não dolorosas, sem sinais flogísticos, de consistência similar às partes moles e associadas a lesões hiperkeratóticas com profundos e múltiplos sulcos na porção periclitórida, as quais conferiam uma aparência de “terra rachada” em monte púbico, e que frequentemente evoluíam com foliculite. Além disso havia múltiplas alterações de pele hiperpigmentares e cicatriciais em face interna da coxa e axilas.

Dessa forma, a paciente iniciou acompanhamento nos ambulatórios de ginecologia, dermatologia e genética médica para esclarecimento diagnóstico. Foram solicitados TC e RM de pelve e abdome, as quais não apresentaram alterações infiltrativas ou linfonomegalias.



Hospital Universitário de Brasília (HUB). Fotos disponibilizadas com consentimento da paciente.

Em 27/11/2019 foi realizada a exérese das duas lesões de pequenos lábios, biópsia incisional de duas lesões do monte púbico e ninfoplastia com auxílio do serviço de cirurgia plástica. O diagnóstico histopatológico das lesões foi de angiomixoma superficial de vulva. Assim, em 09/07/2019 foi realizado o tratamento cirúrgico definitivo, o qual consistiu em vulvectomia simples, com reconstrução genital a partir de tecidos locais, e preservação do clitóris.



Hospital Universitário de Brasília (HUB). Fotos disponibilizadas com consentimento da paciente.

DISCUSSÃO

O angiomixoma superficial é uma rara neoplasia benigna, composta por um agregado de nódulos angiomixoides associados a difusos vasos de pequeno e médio calibre. Apesar do caráter benigno, a doença possui potencial metastático². O tratamento consiste na excisão cirúrgica com boa margem de segurança, conforme se procedeu no caso exposto, a fim de se reduzir as chances de recidiva do quadro. O diagnóstico diferencial mais relevante é com o angiomixoma agressivo, que tende a ser localmente infiltrativo e associado a neoplasias de partes moles. Alguns casos, principalmente aqueles caracterizados por múltiplas lesões, podem estar relacionados a uma síndrome autossômica dominante, denominada Complexo de Carney, a qual associa-se a endocrinopatias, tumores endócrinos e neuroendócrinos.³

CONCLUSÃO

O angiomixoma superficial é uma patologia rara, usualmente benigna, cujo tratamento deve ser a excisão completa da lesão. O caso exposto ilustra a importância de tê-lo como um dos diagnósticos diferenciais para nodulações em região genital, principalmente quando associadas à foliculite de repetição, além de mostrar que é possível a plena resolução cirúrgica da lesão sem abrir mão da estética local.

REFERÊNCIAS

- 1) Kim, H., Kim, G. Y., Lim, S., Ki, K., & Kim, H. C. (2010). *Giant superficial angiomyxoma of the vulva : a case report and review of the literature*. 672–677.
- 2) Lee, S. H., Cho, Y. J., Han, M., Bae, J. W., Park, J.-W., Oh, S. R., & Kim, S. (2016). Superficial Angiomyxoma of the Vulva in a Postmenopausal Woman: A Case Report and Review of Literature. *Journal of Menopausal Medicine*, 22(3), 180
- 3) Nucci, M. R., & Fletcher, C. D. M. (2000). *Vulvovaginal soft tissue tumours : update and review*. 97–108.

CAPÍTULO 7

ATENDIMENTO VIRTUAL A FAMILIARES DE PACIENTES INTERNADOS PELA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Karla Corrêa Lima Miranda

Doutora em Enfermagem em Saúde
Comunitária pela Universidade Federal do
Ceará
Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6324444734722026>

Niveamara Sidrac Lima Barroso

Mestre em Psicologia pela Universidade de
Fortaleza
Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/7122135332890729>

Simone Maria Santos Lima

Mestre em Saúde Mental pela Universidade de
Pernambuco
Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/7122135332890729>

RESUMO: Em 2020 torna-se conhecido no mundo um vírus com significativo grau de letalidade causando a COVID-19. Logo, surge à necessidade de mudanças sanitárias, de isolamento e distanciamento social como forma de proteção, promoção de saúde e prevenção da doença. Sabe-se que a internação configura-se um momento muitas vezes delicado no qual o paciente abdica de sua rotina e hábitos diários. Nesse sentido, a equipe de saúde fomenta estratégias para minimizar os sofrimentos psíquicos tanto do paciente que se encontra em isolamento, quanto do familiar

que permanece sem notícia do prognóstico da doença do paciente. Trata-se de um relato de experiência que teve como objetivo apresentar a implementação de um serviço de atendimento com suporte de visitas virtuais no contexto dessa pandemia. As psicólogas da instituição realizaram reuniões de planejamento e execução dos atendimentos aos familiares dos pacientes internados pela COVID-19, estabelecendo critérios de atendimento, duração, frequência, plataforma e a escala das psicólogas residentes que fariam as visitas virtuais. Foi constatado pela equipe de psicólogas que os atendimentos realizados proporcionaram uma diminuição efetiva da angústia do familiar, pois estes estavam sem informações do paciente, como também alguns esclarecimentos e instruções relevantes. Os atendimentos de visitas virtuais puderam levar informações do familiar ao paciente, minimizando seu sofrimento durante a internação devido ao isolamento. Foi percebido também que visitas virtuais reverberaram em estratégias ainda não realizadas pela equipe de saúde, como a comunicação de notícia do prognóstico do paciente pelo médico ao familiar diariamente. Faz-se oportuno pensar que a utilização de dispositivos virtuais no contexto da comunicação vão muitas vezes se fazer necessários, principalmente em tempos de pandemias na qual a proximidade entre os sujeitos se configurarem como risco ou vulnerabilidades, portanto sustentar essa ideia exige clareza, ponderação e acima de tudo ética.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Sofrimento Psíquico; Psicologia Hospitalar; Visitas Virtuais.

VIRTUAL ASSISTANCES TO FAMILIES OF PATIENTS HOSPITALIZED BY COVID-19: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: In 2020, a virus with a significant degree of lethality becomes known in the world, causing COVID-19. Therefore, there is a need for sanitary changes, isolation and social distancing as a form of protection, health promotion and disease prevention. It is known that hospitalization is often a delicate moment in which patients give up their daily routine and habits. In this sense, the health team promotes strategies to minimize the psychological suffering of both the patient who is in isolation and the family member who remains without news of the patient's disease prognosis. This is an experience report that aimed to present the implementation of an assistance service supported by virtual visits in the context of this pandemic. The institution's psychologists held meetings for the planning and execution of care provided to family members of patients hospitalized by COVID-19, establishing care criteria, duration, frequency, platform and the scale of resident psychologists who would make the virtual visits. The assistance provided provided an effective reduction in the family member's anguish, as they lacked information from the patient, as well as some relevant clarifications and instructions. Virtual visits were able to take information from the family to the patient, minimizing their suffering during hospitalization due to isolation. It was also noticed that virtual visits reverberated in strategies not yet carried out by the health team, such as the daily communication of news about the patient's prognosis by the physician to the family member. It is appropriate to think that the use of virtual devices in the context of communication will often be necessary, especially in times of pandemics in which the proximity between subjects is configured as a risk or vulnerabilities, so sustaining this idea requires clarity, consideration and above all ethics.

KEYWORDS: Suffering, psychology, hospital, virtual visits.

1 | INTRODUÇÃO

No ano de 2020 torna-se conhecido no mundo um vírus com significativo grau de letalidade chamado posteriormente de SARS-CoV-2, causando a COVID-19. Seus efeitos foram percebidos em todo o mundo e no Brasil. Logo, surge à necessidade de mudanças sanitárias, de isolamento e distanciamento social como forma de proteção, promoção de saúde e prevenção da doença. Os atendimentos presenciais nesse contexto torna-se possibilidade de exposição ao vírus e faz-se necessário a migração para outros dispositivos tecnológicos para manter os atendimentos.

Nos hospitais a situação torna-se mais complicada, pois a cada dia, mais pacientes internam-se apresentando formas mais graves da doença necessitando de cuidados intensivos. Sabe-se que a internação configura-se um momento muitas vezes delicado no qual o paciente abdica de sua rotina e hábitos diários. Em relação a COVID as mudanças intensificam-se e o risco de contaminação de outros sujeitos solidifica-se, sendo negada a presença de acompanhantes e visitas durante a internação.

Nesse sentido, a equipe de saúde produz mecanismos para minimizar o sofrimento psíquico tanto do paciente que se encontra em isolamento, quanto do familiar que

permanece sem notícia do prognóstico da doença do paciente.

Uma das estratégias produzidas pela equipe de saúde, diz respeito à utilização da tecnologia virtual por meio de dispositivos eletrônicos com chamada de vídeo do paciente para o familiar. Essa estratégia pode ser fundamental para o paciente pois estreita a relação do paciente com sua rede de apoio, e ainda minimiza o sofrimento psíquico do paciente internado. A psicologia tem um papel fundamental na condução desse processo, pois avalia o melhor momento dessa tecnologia ser utilizada com benefícios para o paciente.

A vídeochamada na maioria das vezes era demanda pelo paciente relatando sua angústia por estar sozinho no leito, sem possibilidade de ter acompanhante nem visitas devido ao risco de contaminação desses.

Apostamos que este relato de experiência será importante para divulgarmos uma importante estratégia para mitigar o sofrimento de quem estar internado em um hospital sem possibilidade de contato com seus familiares e acompanhantes.

O estudo teve como objetivo descrever a experiência de implementação de um serviço de atendimento com suporte de visitas virtuais no contexto dessa pandemia

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, tipo relato de experiência. O relato de experiência visa tornar inteligível e compartilhar com outros profissionais e estudantes uma vivência prática.

O estudo foi realizado em uma unidade de atenção pública terciária de referência em doenças infecciosas em Fortaleza, durante o período de maio a dezembro de 2020.

As estratégias para o estudo foram divididas em tópicos como: O ponto de partida, as perguntas iniciais, recuperação do processo vivido, reflexão de fundo e pontos de chegada (Hollyday, 2006).

As psicólogas da instituição realizaram reuniões de planejamento e execução dos atendimentos aos familiares dos pacientes internados pela COVID-19, estabelecendo critérios de atendimento, duração, frequência, plataforma e a escala das psicólogas residentes que fariam as visitas virtuais.

3 | DISCUSSÃO E RESULTADOS

O primeiro momento: o ponto de partida:

É o período que começa a se construir as primeiras observações e os efeitos que o isolamento e falta de contato geram no paciente. Aqui, percebe-se a fragilidade e a dificuldade do paciente aderir às prescrições médicas e principalmente manter-se calmo e confortável no leito.

O segundo momento: as perguntas iniciais

É o período que se começa a perguntar o que fazer para mitigar a angústia do

isolamento e tornar o período de internação o menos sofrido possível.

O terceiro momento: recuperação do processo vivido.

Aqui, tem-se a ideia de aproximar o paciente a sua rede de apoio facilitando o diálogo e minimizando a solidão negativa, com a chamada de vídeo. Aqui encontram-se algumas dificuldades operacionais como a ausência de tecnologias como: tablets e telefones celulares na instituição hospitalar.

Em outro momento foi disponibilizado apenas um tablet para realizar a vídeo chamada. Faz-se necessário estabelecer quem faria a chamada e em que condições.

O quarto momento: reflexão de fundo

Nesse momento algumas questões inquietam a equipe de psicólogas: existem algumas contraindicações para a realização das vídeochamadas? Quais as indicações da realização das chamadas?

O quinto momento: pontos de chegada.

Percebe-se que quando procedimentos invasivos estavam programados, as vídeochamadas eram um momento importante para estas acontecerem. Tanto o paciente ficava mais tranquilo em poder falar com seus parentes, como a família ficava mais aliviada em ter notícias e poder falar o que antes não tinha sido dito.

Foi constatado pela equipe de psicólogas que os atendimentos realizados proporcionaram uma diminuição efetiva da angústia do familiar, pois estes estavam sem informações do paciente, como também alguns esclarecimentos e instruções relevantes. Os atendimentos de visitas virtuais puderam levar informações do familiar ao paciente, minimizando seu sofrimento durante a internação devido ao isolamento. Foi percebido também que visitas virtuais reverberaram em estratégias ainda não realizadas pela equipe de saúde, como a comunicação de notícia do prognóstico do paciente pelo médico ao familiar diariamente.

4 | CONCLUSÃO

À guisa de considerações finais, faz-se oportuno pensar que a utilização de dispositivos virtuais no contexto da comunicação vão muitas vezes se fazer necessários, principalmente em tempos de pandemias na qual a proximidade entre os sujeitos se configurarem como risco ou vulnerabilidades, portanto sustentar essa ideia exige clareza, ponderação e acima de tudo ética.

REFERÊNCIAS

Holliday, O J. **Para sistematizar experiências**. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Coordenação da Amazônia. Brasília. 2006.

Zamberlan C, Siqueira HCH. **A terceirização nos serviços e conseqüências no cuidar em Enfermagem**. Rev Bras Enferm 2005;58(6):727-30.

CAPÍTULO 8

AVALIAÇÃO DA PROMOÇÃO DA SAÚDE DA MULHER COM CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO BÁSICA EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE MINAS GERAIS: ESTUDO OBSERVACIONAL

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Luiza Betiolo Martins

Universidade Federal de Alfenas, Faculdade de
Medicina
Alfenas – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/5973338587712064>

Breno Aires de Souza

Universidade Federal de Alfenas, Faculdade de
Medicina
Alfenas – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/0670211278489098>

Paloma Oliveira de Vasconcelos

Universidade Federal de Alfenas, Faculdade de
Medicina
Alfenas – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/1623848360232677>

Gabriela Itagiba Aguiar Vieira

Universidade Federal de Alfenas, Faculdade de
Medicina
Alfenas – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/5141943205897369>

Flávio Bittencourt

Universidade Federal de Alfenas,
Departamento de Estatística
Alfenas – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/6581499944728910>

RESUMO: Introdução: No Brasil, excluídos os tumores de pele não-melanoma, o câncer (CA) de mama é o mais incidente entre as mulheres,

sendo também uma das principais causas de morte nessa população. Afim de reduzir a morbimortalidade causada pelo CA de mama, a Atenção Básica (AB), eixo estruturante do Sistema Único de Saúde, tem como uma das principais ferramentas a promoção de saúde. Essa ferramenta é definida como um processo que permite que as pessoas tenham maior controle sobre a própria saúde por meio do amplo acesso a informações claras, consistentes e culturalmente adequadas com foco, no caso do CA de mama, principalmente, nos fatores de proteção. Objetivo: Analisar a ocorrência de orientação acerca dos cuidados de saúde da mulher pela AB a mulheres portadoras de CA de mama. Métodos: Estudo observacional de abordagem quantitativa com delineamento transversal realizado com mulheres e coordenações de Estratégia Saúde da Família (ESF) na cidade de Alfenas, MG, em 2018. A população de mulheres foi constituída por aquelas que trataram de CA de mama de 2011 até 2017. As coordenações selecionadas foram aquelas com maior número das mulheres com CA de mama adscritas em suas áreas, sendo que ambas as populações responderam a questionários específicos. Foram escolhidas questões relacionadas à promoção da saúde dos questionários. Os dados obtidos foram analisados descritivamente e pelo Teste Exato de Fisher. Resultados: Metade das mulheres que frequentam a ESF relataram não haver ações que estimulam a promoção de saúde em relação ao CA de mama. Além disso, mostrou-se, na visão da mulher que a ESF não realiza palestra e/ou programas para incentivo do cuidado da saúde das mamas e que o Agente Comunitário

de Saúde não as orienta acerca de exames voltados para sua saúde. Conclusão: A promoção de saúde no que concerne o CA de mama nas ESF selecionadas precisa de melhorias da efetividade de suas ações e ampliação das mesmas.

PALAVRAS - CHAVE: Promoção da Saúde, Atenção Primária à Saúde, Sistema Único de Saúde.

EVALUATION OF HEALTH PROMOTION OF WOMEN WITH BREAST CANCER IN PRIMARY HEALTH CARE IN A MUNICIPALITY IN THE SOUTH OF MINAS GERAIS: AN OBSERVATIONAL STUDY

ABSTRACT: Introduction: In Brazil, excluding non-melanoma skin tumors, breast cancer (BC) is the most frequent among women, being also a leading cause of death in this population. In order to reduce the morbidity and mortality caused by BC, the Primary Health Care (PHC), which is the structuring axis of the Unified Health System, has as one of their main tools, the health promotion. This tool is defined as a process that allows people to gain greater control over their own health through the broad access to clear, consistent, and culturally appropriate information focusing on the case of BC, especially, on protective factors. Objective: Analyzing the occurrence of orientation about the women's health care by PHC to women with breast cancer. Methods: It is a quantitative observational study with a cross-sectional design performed with women and coordinators of Family Health Strategy (FHS) in the city of Alfenas, MG, in 2018. The population of women was constituted by those who treated BC in this city of 2011 until 2017. The selected coordinators were those with the largest number of women with breast CA described in their areas, and both populations answered specific questionnaires. From both questionnaires were chosen those questions related to health promotion. The data obtained were analyzed descriptively and by Fisher's Exact Test. Results: Half of the women attending the FHS reported that there are no actions that stimulate health promotion in relation to the BC. Regarding FHS, except for the orientation to identify alterations in the breast and axilla region, only half of them reported to perform some of the actions to control the development of the BC. In addition, it has been shown, in the view of the woman, that the FHS does not performed lectures and/or programs to encourage breast health care and that the Community Health Agent does not advise them on examinations aimed at women's health. Conclusion: Health promotion in what concerns BC in selected FHS needs improvements in the effectiveness of its actions and their expansion.

KEYWORDS: Health Promotion, Primary Health Care, Unified Health System.

1 | INTRODUÇÃO

O conceito de Saúde Pública, segundo George Rosen (1994), concerne a consciência desenvolvida pela comunidade sobre a importância de seu papel na promoção da saúde, prevenção e tratamento da doença. A promoção da saúde pode ser definida como processo que permite às pessoas adquirir maior controle sobre sua própria saúde (KICKBUSCH, 1996), por meio do amplo acesso a informações claras, consistentes e culturalmente apropriadas e deve ser uma iniciativa de todos os serviços de saúde, em todos os níveis de atenção, especialmente na Atenção Básica – AB (BRASIL, 2013). Além disso, a promoção

da saúde consiste em políticas, planos e programas de saúde pública com ações voltadas a evitar a exposição a fatores condicionantes e determinantes de doenças (SANGLARD, 2014).

As mulheres são a maioria da população brasileira (51,4%) e as principais usuárias do Sistema Único de Saúde – SUS (BRASIL, 2017b; BRASIL 2004). Visto isso, a saúde da mulher foi incorporada às políticas nacionais de saúde nas primeiras décadas do século XX, de forma a garantir legitimidade às suas necessidades e especificidades. Sendo que, desde 2004, o SUS possui uma Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, com objetivo de ampliar o acesso aos meios e serviços de promoção, prevenção, assistência e recuperação da saúde feminina, assim como, a redução da morbimortalidade por câncer dessa população, em especial o câncer (CA) de mama (BRASIL, 2004).

O CA de mama é o segundo mais comum do mundo e o mais frequente entre as mulheres (FERLAY *et al.*, 2015). Já no Brasil, o CA de mama, está entre os mais incidentes (29,5%) dentre a população feminina. No estado de Minas Gerais, a estimativa do número de casos novos de CA de mama feminina, para o ano de 2018, foi de 5.360 casos (BRASIL, 2017c). E na cidade de Alfenas, um município do sul de Minas Gerais, com população no último censo de 2010, de aproximadamente, 73,7 mil habitantes (BRASIL, 2017a), a Casa de Caridade de Alfenas Nossa Senhora do Perpétuo Socorro (Santa Casa de Alfenas) diagnosticou e/ou tratou 478 pessoas com CA de mama entre os anos de 2009 e 2014 (CASA DE CARIDADE DE ALFENAS NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO, 2015).

Desse modo, há necessidade de avaliar a promoção da saúde na população feminina no que tange o CA de mama nesse município em virtude da potencialidade de melhorias da qualidade da atenção à saúde da mulher, principalmente, em relação à saúde das mamas. Assim, o objetivo desse artigo é analisar se ocorre a realização de orientação pela Atenção Básica a mulheres portadoras de CA de mama sobre os cuidados de saúde da mulher.

2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional de abordagem quantitativa com delineamento transversal. A população do estudo foi constituída por mulheres adscritas à Estratégias Saúde da Família (ESF) que trataram de CA de mama na cidade de Alfenas de 2011 até 2017 e pelos enfermeiros das coordenações das ESF da cidade de Alfenas.

Com auxílio da Santa Casa de Alfenas, foram selecionadas 138 mulheres para o estudo. Dessas, 78 possuíam endereços em áreas adscritas às ESF. A fim de selecionar as ESF com o maior número de mulheres, foram elegidas 4 ESF, sendo elas ESF Jardim Nova América I e II (16 mulheres), ESF Vila Betânia (15 mulheres) e ESF Vila Formosa (14 mulheres), totalizando 45 mulheres.

À essas mulheres, foi aplicado o “Questionário de Avaliação da Atenção às Mulheres

Portadoras de Câncer de Mama”, elaborado pelos autores desse estudo que foi validado aparentemente por quatro juizes, sendo dois expertises em CA de mama e Atenção Básica à Saúde; um enfermeiro e um médico que trabalhavam nessa área durante a validação do instrumento, porém não nas Redes de Saúde de Alfenas. Já em relação as coordenações das ESF selecionadas, elas responderam o “Questionário Sobre o Controle do Câncer de Mama” (SILVEIRA, 2013). De ambos os questionários, para esse estudo, serão avaliados somente os itens tangentes aos aspectos socioeconômicos e a promoção da saúde.

Os dados foram coletados no domicílio das mulheres, sem agendamento prévio, por avaliadores treinados entre os meses de agosto e setembro de 2018. Os pesquisadores passaram por treinamento inicial para aplicação correta e padronização do questionário, antes do início da aplicação no domicílio das entrevistadas. A abordagem foi direta, de maneira que os pesquisadores foram à casa dessas mulheres, explicaram a pesquisa e avaliavam a aceitabilidade em responder naquele momento. Após o consentimento dos participantes, aplicou-se o instrumento de forma coordenada, com respectiva leitura, e no caso de dúvida, explicação pelo aplicador acerca da questão. Caso a resposta da paciente não se encaixasse nas alternativas, sua resposta era coletada para posterior utilização na análise de dados. O questionário era lido pelos pesquisadores com intuito de reduzir o viés cognitivo e para manter a interpretação da resposta o mais linear possível. Além disso, os pesquisadores evitaram gerar sugestibilidade na resposta dessas mulheres.

Os critérios de exclusão utilizados foram: mulheres abaixo de 18 anos ou legalmente incapazes; mulheres que não se encontravam em casa após três visitas em dias e/ou períodos do dia diferentes; mulheres que não residiam mais no endereço coletado; endereços inexistentes e mulheres que não aceitaram participar do estudo.

O “Questionário Sobre o Controle do Câncer de Mama” (SILVEIRA, 2013), foi aplicado ao coordenador responsável, com data e hora previamente agendados, pelos pesquisadores deste estudo, anteriormente treinados. A abordagem foi direta, de maneira que os pesquisadores foram à unidade da ESF, explicaram a pesquisa e avaliaram a aceitabilidade em responder naquele momento. Após consentimento dos participantes, os pesquisadores explicaram como deveria ser respondido cada item de cada pergunta e aplicaram o instrumento, de modo que o coordenador leu e respondeu o questionário individualmente.

A descrição da população foi feita por medidas de prevalência, uma vez que, as variáveis explicativas e a variável desfecho são categóricas. Os dados obtidos no estudo foram compilados e analisados de forma descritiva e para avaliar a associação entre algumas das variáveis foi utilizado o Teste Exato de Fisher, que é uma técnica não-paramétrica para variáveis nominais ou ordinais. A probabilidade observada corresponde ao valor-p do teste¹⁹. Todas as análises foram feitas utilizando o pacote estatístico R versão 3.5.1 (THE R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2016) e considerando um nível de significância $\alpha = 0,05$.

Este estudo foi aprovado pelo Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade

3 I RESULTADO

O “Questionário de Avaliação da Atenção às Mulheres Portadoras de Câncer de mama” foi aplicado a mulheres que residem nas áreas adscritas das ESF Jardim Nova América I, ESF Jardim Nova América II, ESF Vila Betânia e ESF Vila Formosa. Avaliou-se um total de 45 mulheres, dos quais 22 realizaram a entrevista, 12 não residiam no endereço, 8 realizou-se três visitas e não estavam na residência, 2 endereços não existiam e 1 mulher havia falecido.

Em relação aos dados socioeconômicos que a maior parte da população possui idade acima de 61 anos (63,62%), ensino fundamental incompleto (63,63%) e renda familiar de até um salário mínimo (45,45%) (Tabela 1).

	Dados	Número de mulheres	Porcentagem (%)
Faixa Etária	Menores que 50 anos	4	18,18
	Entre 51 e 60 anos	4	18,18
	Entre 61 e 70 anos	7	31,81
	Maiores que 71 anos	7	31,81
Escolaridade	Não alfabetizada	1	4,54
	Ensino fundamental incompleto	14	63,63
	Ensino fundamental completo	0	-
	Ensino médio incompleto	0	-
	Ensino médio completo	6	27,27
	Ensino superior incompleto	0	-
	Ensino superior completo	0	-
	Até um salário mínimo (R\$ 954,00),	10	45,45
Renda Familiar	De 1 a 3 salários mínimos (R\$ 954,00 até R\$ 2.862,00)	9	4,09
	De 3 a 6 salários mínimos (R\$ 2.862,00 até R\$ 5.724,00)	2	9,09
	De 6 a 9 salários mínimos (R\$ 5.724,00 até R\$ 8.586,00)	0	-
	Não soube responder	1	4,54

Tabela 1 - Dados sociodemográficos. Alfenas, MG, 2018.

Fonte: SOUZA; CAMPOS; VASCONCELOS, 2018 (adaptado).

Além disso, foi abordado se a ESF desenvolve ações de promoção da saúde relacionadas ao CA de mama. Dentre as diversas atividades que a ESF pode realizar que reduz o risco de desenvolvimento dessa doença tem-se: estímulo a manutenção do peso das pacientes em uma faixa saudável; estímulo a prática de atividades físicas; aconselhamento na redução do consumo de álcool; e por fim, se a ESF não faz nenhuma das listadas. As entrevistadas poderiam marcar mais de uma opção. Foi adicionado o item “Não frequento a ESF”, para envolver as mulheres que não utilizam esse serviço (Tabela 2).

Ações realizadas pela ESF	Número de mulheres
Estímulo a manutenção do peso das pacientes em uma faixa saudável	5
Estímulo a prática de atividades físicas	9
Aconselhamento na redução do consumo de álcool.	2
Nenhuma das listadas	10
Não frequenta a ESF.	2

Tabela 2 - Ações de promoção da saúde realizadas pela ESF. Alfenas, MG, 2018.

Fonte: SOUZA; CAMPOS; VASCONCELOS, 2018 (adaptado).

Para avaliar se as ESF cumpriam sua função de evitar a disposição a fatores condicionantes e determinantes para o desenvolvimento do CA de mama, questionou-se a realização de ações desenvolvidas por ela para o controle dessa afecção, como manutenção em faixa saudável do peso corporal das mulheres; estímulo a prática regular de atividade física; ações que orientem sobre os malefícios do consumo excessivo de álcool; e instrução para o reconhecimento de sinais e sintomas do CA de mama (Tabela 3).

Ações para o controle do Câncer de mama	ESF Jardim Nova América I	ESF Jardim Nova América II	ESF Vila Betânia	ESF Vila Formosa	Porcentagem (%)
Realiza ações para a manutenção em faixa saudável do peso corporal das mulheres adscritas.	Não	Não	Sim	Sim	50%
Realiza ações de estímulo à prática regular da atividade física para as mulheres adscritas.	Não	Não	Sim	Sim	50%
Realiza ações que orientem sobre os malefícios do consumo excessivo de álcool.	Não	Não	Sim	Sim	50%
Orientação para identificação de alterações na região da mama e axila.	Não	Sim	Sim	Sim	75%

Tabela 3 - Ações realizadas pelas ESF para o controle do CA de mama. Alfenas, MG, 2018.

Fonte: SOUZA; CAMPOS; VASCONCELOS, 2018 (adaptado).

Por fim, foi analisado a orientação realizada pela ESF por meio de programas e palestras que ensinam a mulher a cuidar da saúde das mamas e a orientação realizada pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS) sobre a realização de exames voltados para a saúde da mulher (Tabela 4). Nesse quesito foi avaliado que das mulheres entrevistadas, 14 (63,63%) relataram nunca serem informadas acerca de palestras e programas realizadas pela ESF, ao passo que, 15 (68,18%) alegaram não receber orientação pelo ACS acerca da realização de exames preventivos. Em relação aos tópicos supracitados, nessa pesquisa pode-se observar que houve uma associação ($p = 0,0029$) entre as mulheres que relataram não haver orientação pelo ACS e aquelas que confirmaram nunca ter sido informadas sobre programas e/ou palestras das ESF, que visam ensinar a cuidar da saúde das mamas.

	Total	Orientação pela ESF (programas e/ou palestras que ensinam a cuidar da saúde das mamas e axilas)				Valor-p
		SIM, todo ano tem.	Sim, mas foi há muito tempo.	Não, nunca teve	Nunca sou informado.	
Orientação pelo ACS (exames que cuidam da saúde da mulher)						0,0029
Sim	7	1	3	2	1	
Não	15	0	2	0	13	
Total	22	1	5	2	14	

Tabela 4 - Realização de orientação pela ESF e a e pela ACS sobre cuidados da saúde da mulher. Alfenas, MG, 2018.

Fonte: SOUZA; CAMPOS; VASCONCELOS, 2018

4 | DISCUSSÃO

Dentre os principais fatores de risco para o câncer de mama tem-se a bebida alcoólica (WÜNSCH FILHO, 2013); o sobrepeso (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2017); e o sedentarismo (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2017). Dessa maneira, foi analisado se as ESF, organizadoras da Atenção Básica no SUS, realizam ações de promoção da saúde, principalmente, voltadas aos fatores de risco supracitados. Dessa forma, metade das mulheres afirmaram não haver qualquer ação realizada pela ESF a fim de reduzir a chance de desenvolvimento do CA de mama. Isso se opõe a Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013 e a Linha de Cuidado do Câncer de Mama (BRASIL, 2013) que preconizam ações de promoção da saúde focando em fatores de proteção. Ademais, dentre as mulheres que relataram haver essas ações, o estímulo à prática de atividade física foi a mais prevalente

em todos as ESF avaliados. Apesar de essa ser uma das únicas atividades relatadas, a prática de atividade física regular reduz o risco de CA de mama, especialmente na pós-menopausa (BRASIL, 2013; AMERICAN CANCER SOCIETY, 2017; INUMARU; SILVEIRA; NAVES, 2011; LI *et al.*, 2015). Já em relação as ESF, somente metade delas realizaram práticas de promoção da saúde relacionadas ao controle do CA de mama no que diz respeito a ações de controle de peso, incentivo a prática de atividade física e redução da ingestão de álcool. Isso se contrapõe ao que o Ministério da Saúde (MS) preconiza em relação ao câncer de mama, uma vez que, as práticas de manutenção de peso e atividade física além do controle da ingestão de álcool, são ações que atuam sobre os determinantes sociais do processo saúde-doença e promovem qualidade de vida (BRASIL, 2013; BRASIL, 2018).

Nesse âmbito tem-se uma relação de equivalência entre as respostas das mulheres e das coordenações das ESF, visto que, foi constatado que 50% de ambas as populações alegaram não haver ações de promoção, além disso, das partes que alegaram haver promoção da saúde, a atividade física foi a mais prevalente dessas práticas.

A maioria das ESF relatou realizar ações de educação da mulher orientando sobre quando realizar mamografia, estímulo ao autoconhecimento das mamas e identificação de alterações na região das mamas e axilas. Isso está em concordância com a Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013 que institui a Política Nacional para a prevenção e controle do câncer na Rede de Atenção à Saúde, define como uma das atribuições da AB, realizar ações de promoção da saúde por meio da realização de atividades educativas de modo a ampliar a autonomia dos usuários. Dessa maneira, uma população mais consciente acerca saúde das mamas e axilas, leva à uma maior chance de a Atenção Básica coordenar uma investigação para um diagnóstico precoce, pois essa cliente pode procurar precocemente uma avaliação médica (BRASIL, 2013; BRASIL, 2015). Apesar disso, estudos consideraram que a estratégia de conscientização sobre as mamas e sinais de alerta não tenham uma relevância clínica direta, porém esse tipo de estratégia não foi associado há um maior risco direto à saúde (MIGOWSKI *et al.*, 2018), o que, de certa forma, não contraindica o que atualmente é recomendado pelo MS.

A respeito de políticas públicas que visem a promoção da saúde das mulheres por meio de programas e/ou palestras com a finalidade de informar acerca da saúde das mamas, a maioria das mulheres desse estudo nunca foi informada sobre tais ações, além disso, uma minoria, ainda, informou que nunca houve essas atividades de promoção da saúde das mamas. Isso é contrário a Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013, que define que a AB deve realizar ações que promovam a saúde focando nos fatores de proteção ao câncer. Além disso, essas atividades que promovem à saúde, no que tange o CA de mama, devem ser realizadas por meio de ações intersetoriais que estimulem o acesso à informação (BRASIL, 2013), considerando que medidas de prevenção e promoção ajudam a minimizar o custo de cuidado com a saúde (RODRIGUES; CRUZ; PAIXÃO, 2015).

Um aspecto fundamental na promoção da saúde é ação do ACS, visto que o seu contato permanente com as famílias permite o desenvolvimento de atividades relativas ao controle do câncer de mama (BRASIL, 2013). Porém, nesse estudo, uma pequena parcela das mulheres relatou que o ACS lhes orientou sobre a importância da realização de exames, principalmente, daqueles que cuidam da saúde da mulher. Dessa forma, pode-se notar que não há o fornecimento dessas informações a toda população adscrita, e isso é contrário as atribuições do ACS designadas pelo MS, uma vez que, é sua função orientar sobre a importância de realização de exames, inclusive a facilitação do seu acesso a população adscrita de sua microárea (BRASIL, 2013), visto o fato que eles compartilham do mesmo padrão linguístico, social e cultural da comunidade assistida, facilitando assim, a educação em saúde (BRITO, 2016).

Em relação aos dois últimos tópicos supracitados, pode-se observar que houve uma associação entre as mulheres que relataram não haver orientação pelo ACS e aquelas que confirmaram nunca ter sido informadas sobre programas e/ou palestras das ESF, que visam ensinar a cuidar da saúde das mamas. Isso pode ter ocorrido pois o vínculo entre a paciente e a ESF é melhor estabelecido por intermédio do ACS (BRASIL, 2013).

As possíveis limitações do presente estudo são: a dependência em dados autorrelatados o que pode tornar os dados da amostra pouco confiáveis; viés cognitivos, pois apesar do questionário ter sido validado por expertises na área, a população estudada era muito idosa e com baixo grau de escolaridade; não houve uma avaliação prévia com os participantes do estudo.

5 | CONCLUSÃO

Por conclusão, observa-se a despeito na promoção da saúde no que concerne a orientação sobre os cuidados da saúde da mulher pela AB, o presente estudo revelou a necessidade de melhorias da efetividade das ações de promoção para o controle do CA de mama, assim como, a ampliação das mesmas pela AB com a finalidade de abranger o máximo de mulheres possíveis e desse modo, melhorar a saúde da população e diminuir gastos com saúde.

REFERÊNCIAS

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Breast Cancer Risk and Prevention**. [S.l.: s.n.], 2017. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/risk-and-prevention/breast-cancer-risk-factors-you-cannot-change.html>. Acesso em: 17 set. 2018.

BRASIL. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. **Portaria nº 874/GM/MS, de 16 de maio de 2013**. Institui a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). D.F. (Brasília): Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html. Acesso em: 6 jul. 2021.

BRASIL. Governo do Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama: Brasil/ Minas Gerais/ Alfenas.** [S.l.: s.n.], 2017a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/alfenas/panorama>. Acesso em: 12 jan. 2019.

BRASIL. Governo do Brasil. **Perfil da Mulher Brasileira: Mulheres são maioria da população e ocupam mais espaço no mercado de trabalho.** [S.l.: s.n.], 2017b. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/03/mulheres-sao-maioria-dapopulacao-e-ocupam-mais-espaco-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em: 12 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 82 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia.** Rio de Janeiro: INCA, v. 64, n. 1, p: 119-120, 2017c. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_64/v01/pdf/15-resenha-estimativa-2018-inci-dencia-de-cancer-no-brasil.pdf. Acesso em: 17 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Promoção da saúde.** [S.l.: s.n.], 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/acoes-de-controle/promo-cao-da-saude>. Acesso em: 13 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA, 2015. 168 p

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Controle dos cânceres do colo do útero e de mama.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 124 p.

BRITO, L. M. O agente comunitário de saúde na prevenção do câncer: ressignificando o papel deste trabalhador. **Revista Espaço Ciência & Saúde.** [S.l.: s.n.], v. 4, n. 1, p. 1-15, 2016. Disponível em: <http://revistaelectronica.unicruz.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/5246/785>. Acesso em: 15 dez. 2018.

CASA DE CARIDADE DE ALFENAS NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO. **Registro Hospitalar de Câncer: tabela demonstrativa evolução casos com câncer diagnosticados e ou tratados.** [S.l.: s.n.], 2015. Disponível em: http://santacasaalfenas.com.br/wa_files/rhc_2009_2014.pdf. Acesso em: 01 nov. 2016.

FERLAY, J.; SOERJOMATARAM I.; DIKSHIT R.; ESER S.; MATHERS C.; REBELO M.; PARKIN D. M.; FORMAN D.; BRAY F. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **Int. J. Cancer.** [S.l.: s.n.], v.136, n.5, p: E359-86, 2015. DOI 10.1002/ijc.29210.

INUMARU, L. E.; SILVEIRA, E. A.; NAVES, M. M. V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública.** [S.l.: s.n.], v. 27, n.7, p: 1259-1270, 2011. DOI 10.1590/s0102-311x2011000700002.

KICKBUSCH, I. **Promoción de la Salud: una antología.** Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1996. 404 p.

LI, T.; WEI, S.; SHI, Y., *et al.* The dose–response effect of physical activity on cancer mortality: findings from 71 prospective cohort studies. **Br J Sports Med.** [S.l.: s.n.], v.50, n.6, p: 339-345, 2015. DOI 10.1136/bjsports-2015-094927.

MIGOWSKI, A.; SILVA, G. A.; DIAS, M. B. K.; DIZ, M. D. P. E.; SANT'ANA, D. R.; NADANOVSKY, P. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. **Cad. Saúde Pública.** [S.l.: s.n.], v. 34, n. 6, 2018. DOI 10.1590/0102-311X00074817. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8gGyb5s9Nt3nSsw5GFnnPQb/?lang=pt>. Acesso em: 17 dez. 2018.

RODRIGUES, J.; CRUZ, M.; PAIXÃO, A. Uma Análise da Prevenção do Câncer de Mama no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva.** [S.l.: s.n.], v.20, n.10, p: 3163-3176, 2015. DOI: 10.1590/1413-812320152010.20822014.

ROSEN, G. **Uma História da Saúde Pública.** São Paulo: Hucitec, 1994.

SANGLARD, L. R. **O tratamento da hipertensão arterial e diabetes mellitus na Atenção Básica: um desafio para o Sistema Único de Saúde.** 2014. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4682.pdf>. Acesso em: 6 de jul. 2021.

SIEGEL, S. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVEIRA, D. **Questionário Sobre o Controle do Câncer de Mama.** [S.l.: s.n.], 2013. Disponível em: https://dms.ufpel.edu.br/p2k/biblioteca/questionarios/Cancer_de_mama.pdf. Acesso em: 10 nov. 2016.

THE R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing.** [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 13 jan. 2019.

WÜNSCH FILHO, V. Consumo de bebidas alcoólicas e risco de câncer. **Revista USP.** n. 96, p: 37-46, 2013. DOI 10.11606/issn.2316-9036.v0i96p37-46.

CAPÍTULO 9

CARACTERIZAÇÃO DE DUAS PLATAFORMAS DE REGISTRO DE PROTOCOLO PARA REVISÃO DE ESCOPO

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 08/09/2021

Mauro Leno Rodrigues de Souza

Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina
Manaus – Amazonas
<http://lattes.cnpq.br/8411774462704834>

Janaína de Oliveira e Castro

Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Medicina
Manaus – Amazonas
<http://lattes.cnpq.br/5210603806568264>

Celsa da Silva Moura Souza

Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Medicina
Manaus- Amazonas
<http://lattes.cnpq.br/6057816333800619>

Flávia Tavares Silva Elias

Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ
Brasília- Distrito Federal
<http://lattes.cnpq.br/3477741584971186>

Erica Tatiane da Silva

Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ
Brasília- Distrito Federal
<http://lattes.cnpq.br/8877232205793849>

Erika Barbosa Camargo

Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ
Brasília- Distrito Federal
<http://lattes.cnpq.br/9604080155472047>

Edson de Oliveira Andrade

Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Medicina
Manaus- Amazonas
<http://lattes.cnpq.br/8405362482175322>

RESUMO: Objetivo: O objetivo deste capítulo é descrever as principais características de duas plataformas de registro de protocolos, que colaboram com a transparência das evidências científicas. **Método:** Estudo qualitativo de Scoping Review, um tipo de levantamento bibliográfico com a finalidade de mapear busca de evidências para responder a uma pergunta de pesquisa específica. Assim, a pergunta norteadora do estudo foi: ***Quais os procedimentos para o registro de protocolo de scoping review nas duas principais bases de informação?*** A pergunta foi delineada a partir do mnemônico PPC (população, conceito e contexto): (P) revisão de escopo ou evidências em saúde, (C) registro de protocolo e (C) bases de informação. Na estratégia de busca foram encontrados 1727 estudos, incluindo 8 materiais científicos. Nas seguintes bases de dados: Pubmed, Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na Cochrane Library e Google Scholar, como literatura cinzenta. **Resultados:** Foram extraídas informações dos itens que devem constar em cada estrutura de protocolo de procedimento para registrar um estudo de revisão de escopo. Na Plataforma Open Science Framework (OSF) 11 itens são critérios obrigatórios para registrar o protocolo. Na Joanna Briggs Institute (JBI) 9 itens são critérios necessários para registrar o

protocolo de revisão de escopo. **Discussão:** Enquanto o modelo de manual do OSF apresenta mais critérios para inclusão do protocolo de registro, a JBI é uma das ferramentas mais utilizadas na área da saúde dada a abrangência junto rede de pesquisadores. **Conclusão:** Fornecer orientação sobre essas duas bases de informação, a partir da análise comparativas dos materiais publicados, considerando que ambas exigem diversos critérios necessários e/ou obrigatórios para estruturar o registro do protocolo. Ademais, é necessário registrar o protocolo de revisão de escopo para atender um dos critérios exigidos para determinar a qualidade das evidências produzidas.

PALAVRAS-CHAVE: Revisão de escopo, registro de protocolo, bases de informação.

CHARACTERIZATION OF TWO PROTOCOL REGISTRATION PLATFORMS FOR SCOPE REVIEW

ABSTRACT: Objective: The purpose of this chapter is to describe the main characteristics of two protocol registration platforms, which contribute to the transparency of scientific evidence. **Method:** Qualitative Scoping Review study, a type of bibliographic survey with the purpose of mapping the search for evidence to answer a specific research question. Thus, the guiding question of the study was: What are the procedures for registering the scoping review protocol in the two main information bases? The question was outlined in from the PPC mnemonic (population, concept and context): (P) review of scope or evidence in health, (C) protocol record and (C) information bases. In the search strategy, 1727 studies were found, including 8 scientific materials. In the following databases: Pubmed, Regional Portal of the Virtual Health Library (VHL), in the Cochrane Library and Google Scholar, as gray literature.

Results: Information was extracted from the items that must appear in each procedural protocol structure to register a scoping review study. In the Open Science Framework Platform (OSF) 11 items are mandatory criteria to register the protocol. At the Joanna Briggs Institute (JBI) 9 items are required to record the scope review protocol. **Discussion:** While the OSF manual model presents more criteria for inclusion of the registration protocol, the JBI is one of the most used tools in the health area, given its scope with the network of researchers.

Conclusion: Provide guidance on these two information bases, based on the comparative analysis of published materials, considering that both require several necessary and/or mandatory criteria to structure the protocol record. Furthermore, it is necessary to register the scope review protocol to meet one of the criteria required to determine the quality of the evidence produced.

KEYWORDS: Scope review, protocol registration, information bases.

1 | INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, com advento da prática baseada em evidência, surgiu a necessidade da construção de revisões de literatura estruturadas capazes de sintetizar as evidências dentro de um domínio de conhecimento, que resultou em diversos tipos de modelos de revisão de literatura (GRANT; BOOTH, 2009). Nos últimos anos, a revisão de escopo ganhou maior popularidade internacionalmente, por permitir um mapeamento rápido de conceitos-chave que sustentam uma área de pesquisa, fontes e tipos de

evidências disponíveis, especialmente em áreas complexas ou pouco exploradas (ARKSEY; O'MALLEY, 2007).

A revisão de escopo, cujo ano de origem é desconhecido, possuía inconsistências relacionadas à estrutura desde o aumento de seu uso na literatura. Em 2005, a primeira estruturação desse tipo de revisão foi sugerida por Arksey e O'Malley. Em 2010, essa estrutura de 6 etapas foi aprimorada por Levac, Colquhoun e O'Brien, e posteriormente, por outros autores, com contribuições menos significativas (TRICCO et al., 2016). Em 2015, o instituto Joanna Briggs publicou orientações metodológicas para realização da revisão de Escopo, com a sugestão do uso do mnemônico "PCC" população, conceito e contexto) como guia para construção do título e critérios de inclusão para a revisão (PETERS et al., 2020).

Havia, ainda, imprecisão na nomenclatura da revisão de escopo, que anteriormente era denominada "revisão sistemática do escopo", terminologia precipitada devido às diferenças entre a revisão de escopo e a revisão sistemática. As diferenças iniciam na natureza da pesquisa, que na revisão de escopo é exploratória e descritiva, enquanto na revisão sistemática, é explicativa e com uso de meta-análise (PETERS et al., 2020). Ademais, as revisões sistemáticas tendem a responder perguntas precisas em uma área de estudo, podendo confirmar ou refutar a prática atual a partir da análise da qualidade das evidências agregadas, enquanto a revisão de escopo tem como importante papel a identificação de lacunas em uma área de conhecimento (Z et al., 2018).

O estudo de escopo, com método rigoroso e transparente de síntese de evidências, deve ser bem planejado e conduzido por um protocolo. Nesse protocolo, é necessário apresentação do estudo, com os critérios de inclusão e exclusão utilizados, além da forma como os dados serão extraídos e apresentados. É possível registrar o protocolo da revisão de escopo em várias plataformas, como Figshare, ResearchGate, Research Square, Open Science Framework (OSF), Joanna Briggs Institute (JBI), entre outras (PETERS et al., 2020).

2 | OBJETIVOS

Descrever as principais características de duas bases de informação de registro de protocolos, que colaboram com a transparência das evidências científicas e auxiliam no desenvolvimento do protocolo.

3 | MÉTODOS

Estudo qualitativo de Scoping Review, um tipo de levantamento bibliográfico com finalidade de mapear estudos primários, artigos de pesquisa ou revisões em busca de evidências para responder a uma pergunta ou várias de forma abrangente diante de uma questão de pesquisa específica. Assim, a pergunta norteadora do estudo foi: **Quais os**

procedimentos para o registro de protocolo de scoping review nas duas principais plataformas?

A pergunta foi delineada a partir do mnemônico PPC (população, conceito e contexto): (P) revisão de escopo ou evidências em saúde, (C) registro de protocolo e (C) bases de dados. Assim, os descritores foram definidos com base nas seguintes palavras: (Scoping) OR (Scoping Study) OR (Scoping Review) OR (Scoping Methodology) OR (Evidence-Based Practice) OR (Evidence Based Healthcare) OR (Evidence-Based Healthcares) OR (Healthcare, Evidence-Based) AND (Protocol, Clinical) OR (Protocols, Clinical) OR (Clinical Protocol) OR (Treatment Protocols) OR (Protocols, Treatment) OR (Treatment Protocol) OR (Clinical Research Protocol) OR (Research Protocols, Clinical) OR (Protocols, Clinical Research) OR (Research Protocol, Clinical) OR (Clinical Research Protocols) OR (Protocol, Clinical Research) AND (Data Bases as Topic) OR (Data Banks as Topic) OR (Databanks as Topic), nas seguintes bases de dados: Pubmed, Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e Cochrane Library.

Com base no PCC, realizou-se os testes de estratégias de busca no período de agosto e setembro de 2021 com termos variantes para selecionar os termos definidos para o estudo com os pares (Apêndice A).

Para compor a análise qualitativa e descritiva efetuou-se uma estratégia de busca que resultou em 1727 estudos, incluindo 8 materiais científicos, nas seguintes bases de dados: Pubmed, Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Cochrane Library e Google Scholar, como literatura cinzenta. A extração estatística foi realizada através do software Maxqda 2020 para verificar dados, critérios e delimitar, a priori, os itens necessários e obrigatórios para o registro de protocolos de revisão de escopo e, ainda, fornecer uma visão geral tendo por base as evidências, independente da qualidade ou tipo de estudo (qualitativo ou quantitativo).

4 | RESULTADOS

Os protocolos de análise do escopo podem ser registrados através do Fig Share (<https://figshare.com/>), da Web of Science (webofknowledge.com) e Open Science Framework (<https://help.osf.io/hc/en-us>). Dessas, foram selecionadas duas plataformas que apresentaram o manual de registro de protocolo que demonstrassem evidências científicas com maior abrangência na área da saúde.

A plataforma Open Science Framework (Figura 1) possui 25 itens para o registro de protocolo de Revisão de Escopo, dos quais 11 são obrigatórios (Tabela 1). Não há limite para o quantitativo de autores. As hipóteses devem ser concisas, organizadas em lista e testáveis. O tempo de visualização e/ou análise de dados existentes devem ser informados no protocolo, como anterior ou posterior ao registro do protocolo. Os procedimentos de coleta de dados precisam ser claramente especificados, assim como o tamanho da

amostra, as variáveis medidas e os modelos estatísticos utilizados.



Figura 1. Página inicial da base de registro OSF (em <https://osf.io/registries>).

Critérios	Descrição
1 Título*	Fornecer o título provisório de seu estudo.
2 Autores*	Informar os autores
3 Descrição	Descrever brevemente o estudo.
4 Hipóteses*	Listar hipóteses específicas, concisas e testáveis.
5 Tipo de estudo*	Experimental, Observacional, Meta-análise ou Outro.
6 Cegamento*	Nenhum cegamento, mono cego, duplo cego ou triplo cego.
7 Existe algum cegamento adicional neste estudo?	Informar, se houver.
8 Design do estudo*	Descrever o desenho do estudo.
9 Randomização	Para estudo randomizado, informar a randomização e o nível.
10 Dados existentes*	Registro antes da criação de dados, Registro antes de qualquer observação humana dos dados, Registro antes de acessar os dados, Registro antes da análise dos dados, Registro após análise dos dados.
11 Explicação dos dados existentes	Para estudos que usam dados existentes, descrever as etapas.
12 Procedimentos de coleta de dados*	Pesquisas com sujeitos humanos: população da qual você obtém sujeitos, esforços de recrutamento, pagamento pela participação, como os sujeitos serão selecionados para elegibilidade a partir do pool inicial (por exemplo, regras de inclusão e exclusão) e seu cronograma de estudo. Para estudos que não incluem seres humanos: inclua informações sobre como você coletará as amostras, a duração dos esforços de coleta de dados, a origem ou localização das amostras ou os números dos lotes que usará.
13 Tamanho da amostra*	Descrever o tamanho da amostra do estudo e as unidades a serem analisadas.

14 Justificativa do tamanho da amostra	Isso pode incluir uma análise de poder ou restrição arbitrária, como tempo, dinheiro ou pessoal.
15 Regra de parada	Se os procedimentos de coleta de dados não lhe derem controle total sobre o tamanho exato da amostra, especifique como você decidirá quando encerrar a coleta de dados.
16 Variáveis manipuladas	Descreva todas as variáveis que serão manipuladas e os níveis ou braços de tratamento de cada variável.
17 Variáveis medidas*	Descrever cada variável que será medida.
18 Índices	Descrever a combinação de um índice (ou mesmo uma média), em quais medidas será utilizada e como serão combinadas
19 Modelos estatísticos*	Apresentar o(s) modelo(s) estatístico(s) usados para testar cada hipótese.
20 Transformações	Informar se irá transformar, centralizar, recodificar os dados ou exigir um esquema de codificação para variáveis categóricas.
21 Critérios de inferência	Definir os critérios usados nas inferências.
22 Exclusão de dados	Informar como se determinará quais dados ou amostras do estudo.
23 Dados ausentes	Como você lidará com dados incompletos ou ausentes?
24 Análise exploratória	Planejamento da exploração do conjunto de dados para procurar diferenças ou relacionamentos inesperados.
25 Outro	Incluir, se necessários, informações adicionais relativas ao estudo.

Tabela 1 – Critérios para registro de protocolo na plataforma Open Science Framework, 2021.

Fonte: Adaptado de OSF, 2015. *Item obrigatório.

A plataforma Joanna Briggs Institute (JBI) possui 9 itens necessários para registro de protocolo de Revisão de Escopo (Tabela 2), dos quais 5 constam em ambas as plataformas; a saber: a) informação do autor, b) título do estudo (deve constar, obrigatoriamente, o termo revisão de escopo), c) tipo de protocolo de revisão/estudo, d) dados existentes/antecedentes, e) estratégia de busca/coleta de dados e, f) resultado de extração (Tabela 3).

Critérios	Descrição
1 Informações do autor	Incluir os nomes dos revisores, afiliações institucionais dos autores e o endereço de e-mail do autor correspondente.
2 Título do protocolo da revisão de escopo	Inserir um título informativo, indicando o tópico da revisão do escopo.
3 Objetivo da revisão do escopo	Deve ser claramente declarado e ser congruente com o título, indicando o objetivo que a revisão do escopo pretende alcançar.
4 Pergunta de revisão do escopo	Incluir uma questão que oriente e direcione o desenvolvimento dos critérios de inclusão específicos para a revisão do escopo.
5 Antecedentes	Apresentar um histórico abrangente que inclua os elementos principais do tópico em análise.
6 Critérios de inclusão	Citar “critérios de inclusão” do protocolo que detalhe a base sobre a qual as fontes serão consideradas para inclusão na revisão do escopo.

7 Estratégia de pesquisa	Propor uma estratégia de busca abrangente, a fim de identificar estudos primários publicados e não publicados (literatura cinzenta), bem como revisões.
8 Extração dos resultados	Apresentar o processo de extração de dados.
9 Apresentação dos Resultados	Fornecer o plano para a apresentação dos resultados.

Tabela 2 – Critérios para registro de protocolo na plataforma Joanna Briggs Institute, 2021.

Fonte: Adaptado de JBI, 2017.

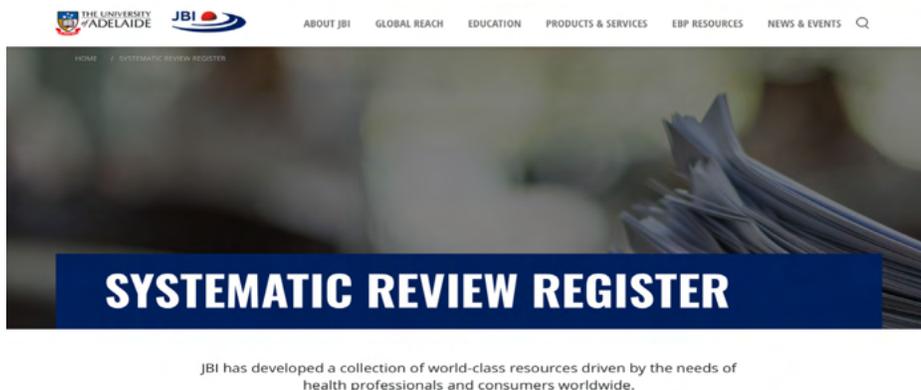


Figura 2. Página inicial da base de registro JBI (em <https://jbi.global/systematic-review-register>).

Critérios	Plataforma OSF	Plataforma JBI	Descrição
1	Autores	Informação do autor	Apresentar os autores do estudo
2	Título	Título do protocolo da revisão de escopo	Informar o título de trabalho do estudo
3	Tipo de Estudo	Tipo de protocolo de revisão de escopo	Definir se é um estudo experimental, Observacional, Metanálise ou outros.
4	Dados existentes	Antecedentes	Mostrar plano de pesquisa detalhando a utilização dos dados existentes.
5	Estratégia de busca	Coleta de dados	Descrever o processo pelo qual se dará a coleta dos dados
6	Modelos estatístico	Apresentação dos resultados	Descrever as análises relatadas no artigo, e quaisquer análises adicionais tidas como exploratórias ou geradoras de hipóteses e os resultados apresentados.

Tabela 3 – Critérios exigidos para estruturar protocolo de revisão de escopo nas duas plataformas, em 2021.

Fonte: própria, 2021.

5 | DISCUSSÃO

O protocolo demonstra os critérios que os autores pretendem usar para incluir e excluir estudos e identificar quais extrações são relevantes e como os dados serão extraídos e mapeados (PETERS et al., 2020). Exemplos de modelo de protocolos podem ser encontrados no JBI Manual for Evidence Synthesis (Capítulo 11) (PETERS; GODFREY;

MCINERNEY, 2015). A plataforma JBI apresenta 9 critérios específicos para registro de revisão de escopo (Briggs, 2017). Enquanto o OSF apresenta 25 critérios e 11 deles obrigatórios (OSF, 2015).

Ao analisar as duas plataformas de registros é perceptível identificar os seguintes critérios em comum em ambos os documentos: título, autores, antecedentes, extração de dados/modelos estatísticos e mapeamento das informações. Esses itens no momento do registro em ambas as plataformas estabelecem uma estrutura para o andamento do estudo (ARKSEY; O'MALLEY, 2007).

Enquanto OSF apresenta mais critérios, a JBI é uma das ferramentas mais utilizadas na área da saúde dada a sua abrangência junto rede de pesquisadores, importância do registro protocolo de revisão de escopo que apresente rigor metodológico e demonstre como a extração dos dados ocorrem com a evolução do protocolo (BOBBETTE et al., 2020).

Em 2018, como resultado do aumento de estudo de revisão de escopo, a extensão PRISMA foi publicada para verificar os itens obrigatórios e os opcionais para avaliar uma revisão de escopo para publicações científicas. Sendo o registro de protocolo o item necessário na lista de verificação das revistas de grande impacto científico (TRICCO, A. C., 2018).

6 | CONCLUSÃO

Fornecer orientação sobre essas duas bases de informação, a partir da análise comparativas dos materiais publicados, considerando que ambas exigem diversos critérios necessários e/ou obrigatórios para estruturar o registro do protocolo. Ademais, é necessário registrar o protocolo de revisão de escopo para atender um dos critérios exigidos para determinar a qualidade das evidências produzidas.

REFERÊNCIAS

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>, v. 8, n. 1, p. 19–32, fev. 2007.

BOBBETTE, N. et al. Adults with intellectual and developmental disabilities and interprofessional, team-based primary health care: a scoping review. **JBI evidence synthesis**, v. 18, n. 7, p. 1470–1514, 1 jul. 2020.

GRANT, M. J.; BOOTH, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information & Libraries Journal**, v. 26, n. 2, p. 91–108, 1 jun. 2009.

LEVAC, D.; COLQUHOUN, H.; O'BRIEN, K. K. Scoping studies: advancing the methodology. **Implementation Science: IS**, v. 5, n. 1, p. 69, 20 set. 2010.

OSF. **Preregistration Challenge: Plan, Test, Discover**. Pre-registration Template. OSF, 2015. Disponível em: <<https://osf.io/jea94/>>. Acesso em: 5 Sep. 2021.

PETERS, Micah D. J; GODFREY, Christina M; MCINERNEY, Patricia; *et al.* **The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: methodology for JBI scoping reviews.** [S.l: s.n.], 2015.

PETERS, M. D. J. et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. **JBI Evidence Synthesis**, v. 18, n. 10, p. 2119–2126, 1 out. 2020.

TRICCO, A. C. et al. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. **BMC Medical Research Methodology**, v. 16, n. 1, 9 fev. 2016.

TRICCO, A. C. et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>, v. 169, n. 7, p. 467–473, 4 set. 2018.

Z, M. et al. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. **BMC medical research methodology**, v. 18, n. 1, 19 nov. 2018.

APÊNDICE A - ESTRATÉGIAS DE BUSCA NAS BASES DE DADOS

A formulação das estratégias de busca foi complexa devido ao fato de o termo “revisão de escopo” não ser um descritor de saúde. O uso do termo “revisão” gerava resultados referentes às dezenas de tipos de revisões existentes na literatura. Dessa forma, foram utilizados os termos que Levac, Colquhoun e O’Brien utilizaram em seu estudo em 2010: (scoping) OR (scoping study) OR (scoping review) OR (scoping methodology). Para compor a busca, com OR, foram utilizados os sinônimos de Prática Clínica Baseada em Evidências e, com AND, foram utilizados os termos e sinônimos de: Protocolos e Bases de Dados como Assunto.

Na base de dados Pubmed, a estratégia de busca foi (((scoping) OR (scoping study) OR (scoping review) OR (scoping methodology)) OR (“Evidence-Based Practice”[Mesh] OR (Evidence Based Practice) OR (Evidence Based Management, Healthcare) OR (Evidence Based Health Care Management) OR (Evidence Based Healthcare Management) OR (Evidence Based Management, Health Care) OR (Evidence-Based Health Care) OR (Evidence Based Health Care) OR (Evidence-Based Health Cares) OR (Health Care, Evidence-Based) OR (Health Cares, Evidence-Based) OR (Evidence-Based Healthcare) OR (Evidence Based Healthcare) OR (Evidence-Based Healthcares) OR (Healthcare, Evidence-Based) OR (Healthcares, Evidence-Based))) AND (“Clinical Protocols”[Mesh] OR (Protocol, Clinical) OR (Protocols, Clinical) OR (Clinical Protocol) OR (Treatment Protocols) OR (Protocols, Treatment) OR (Treatment Protocol) OR (Clinical Research Protocol) OR (Research Protocols, Clinical) OR (Protocols, Clinical Research) OR (Research Protocol, Clinical) OR (Clinical Research Protocols) OR (Protocol, Clinical Research))) AND (“Databases as Topic”[Mesh] OR (Data Bases as Topic) OR (Data Banks as Topic) OR (Databanks as Topic)), gerando 887 resultados.

No **Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)**, a estratégia de busca

utilizada foi: mh: “Revisão de escopo” OR (Estudo de Escopo) OR mh: “Prática Clínica Baseada em Evidências” OR (Práctica Clínica Basada en la Evidencia) OR (Evidence-Based Practice) OR (Atenção à Saúde Baseada em Evidências) OR (Prática Médica Baseada em Evidências) OR mh:H02.249\$ AND mh: “Protocolos” OR (Protocolos) OR (Protocols) OR (Protocolo) OR (Protocolo de Pesquisa) mh:SP4.011.127.433.849\$ OR mh:SP8.946.468.541\$ AND mh: “Bases de Dados como Assunto” OR (Bases de Datos como Asunto) OR (Databases as Topic) OR mh:L01.313.500.750.300.188\$ OR mh:L01.470.750\$ OR mh:SH1.040.040.010.020\$, gerando 509 resultados em todas as bases.

Na Cochrane Library, a busca utilizada foi: (scoping) OR (scoping study) OR (scoping review) OR (scoping methodology) OR “Evidence-Based Practice”[Mesh] AND “Clinical Protocols”[Mesh] AND “Databases as Topic”[Mesh], gerando 331 resultados.

Os critérios de inclusão para a pesquisa foram artigos que abordassem sobre a metodologia da Revisão de Escopo, e a comparação dessa revisão com outros tipos. Os critérios de exclusão foram artigos que fossem protocolos ou revisões de escopo realizadas. Dos 1727 artigos encontrados inicialmente, restavam 8 artigos que atendiam aos critérios estabelecidos.

CAPÍTULO 10

CASE REPORT: GRADE II NEUROENDOCRINE TUMOR OF THE ILEUM

Data de aceite: 01/10/2021

Ana Clara Vieira Alexandre

<http://lattes.cnpq.br/3924859450973165>

Janáina Gatto

<http://lattes.cnpq.br/9255940392577425>

Julio Cesar Zanini

<http://lattes.cnpq.br/9366236508280491>

Ivana Willington

<http://lattes.cnpq.br/1234456040004553>

Nathalia kauka Cardoso

<http://lattes.cnpq.br/1082372932419849>

Gabriel Brisot

<http://lattes.cnpq.br/5846679230529248>

Diego Aparecido Gaspar

ABSTRACT: Os tumores neuroendócrinos (TNE) são neoplasias raras, derivadas de células enterocromafins. Não possui uma sintomatologia padrão, variando de acordo com o perfil de produção endócrina e com a localização do tumor. A maioria destes tumores é bem diferenciada e de crescimento lento. No entanto, devido à dificuldade do reconhecimento dos sintomas, na maioria das vezes, o diagnóstico apresenta-se em estágios avançados e o prognóstico é geralmente desfavorável se comparado com outros tumores endócrinos gastrointestinais. O tratamento consiste na ampla ressecção da lesão e extensa excisão do território de drenagem linfática regional, mesmo para pequenas lesões.

KEYWORDS: Tumor neuroendocrine, Tumor of the Ileum, Neoplasm.

RESUMO: Os tumores neuroendócrinos (TNE) são neoplasias raras, derivadas de células enterocromafins. Não possui uma sintomatologia padrão, variando de acordo com o perfil de produção endócrina e com a localização do tumor. A maioria destes tumores é bem diferenciada e de crescimento lento. No entanto, devido à dificuldade do reconhecimento dos sintomas, na maioria das vezes, o diagnóstico apresenta-se em estágios avançados e o prognóstico é geralmente desfavorável se comparado com outros tumores endócrinos gastrointestinais. O tratamento consiste na ampla ressecção da lesão e extensa excisão do território de drenagem linfática regional, mesmo para pequenas lesões.

PALAVRAS-CHAVE: Tumor neuroendócrino, Tumor de íleo, TNE, Neoplasia.

1 | CASE DESCRIPTION

A.G.S, 63 years old, female, with symptoms of chronic abdominal pain, carried out investigation with total abdominal ultrasound, which showed an abdominal mass. Segmental enterectomy performed in the ileum region and referred for follow-up at the servisse (Hospital do Câncer UOPECAN) due to a diagnosis of Neuroendocrine Tumor. Anatomopathological examination showing Grade II Neuroendocinuous Tumor – ileum 20 x 15 mm, free margins. Patient remains under follow-up at the service.

2 | DISCUSSION

Neuroendocrine tumors (NET) are neoplasms derived from enterochromaffin cells, which have the capacity to produce neurotransmitter, neuromodulator and neuropeptide hormones.

It does not have a standard symptomatology, varying according to the profile of endocrine production and the location of the tumor, which makes it difficult to make a diagnosis based on the clinical.

NETs can cause Carcinoid Syndrome (CS), but it is uncommon, the predominant symptom is Flushing, which manifests with erythema on the face, neck and chest in a paroxysmal way.

Most of these tumors are well differentiated and slow growing. However, due to the difficulty in recognizing symptoms, most of the time, the diagnosis is in advanced stages and the prognosis is generally unfavorable when compared to other gastrointestinal endocrine tumors.

Treatment consists of extensive resection of the lesion and extensive excision of the regional lymphatic drainage territory, even for small lesions.

3 | CONSIDERATIONS

The case report shows that because it is an insidious disease, patients with neuroendocrine tumors are often referred late to a specialized service. Being often referred after surgery in the emergency department, due to the difficulty of signs and symptoms of the disease.

REFERENCES

1 - Araújo, N. A. de A.; Pantaroto, A.; Oliveira, C. T de. **Tumores neuroendócrinos: revisão de literatura.** Perspectivas Médicas, vol. 23, núm. 1, enero-junio, 2012, pp. 35-41. Faculdade de Medicina de Jundiaí. São Paulo, Brasil. Janeiro/Junho 2012.

2 – Linhares, E; Freitas, R.R de; Gonçalves, R; Ramos, C. **Tumores neuroendócrinos do intestino delgado: experiência do Instituto Nacional de Câncer em 12 anos.** GED gastroenterol. endosc.dig. 2011; 30(1):7-12

CAPÍTULO 11

CONSIDERAÇÕES SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE PARKINSON NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 01/09/2021

Kemile Albuquerque Leão

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga -
FADIP

Ponte Nova – MG

<https://orcid.org/0000-0002-5772-4275>

João Pedro Belchior Santos

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga -
FADIP

Ponte Nova – MG

<https://orcid.org/0000-0002-1337-2108>

Francielly Baêta Lacerda

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga -
FADIP

Ponte Nova - MG

<https://orcid.org/0000-0002-1827-6860>

Leandro Almeida de Oliveira

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga -
FADIP

Ponte Nova – MG

<https://orcid.org/0000-0001-8651-0068>

Larissa Regina Bellato

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga -
FADIP

Ponte Nova – MG

<https://orcid.org/0000-0001-9740-7824>

Marcos Gonçalves Santana

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga -
FADIP

Ponte Nova – MG

<https://orcid.org/0000-0002-7424-0694>

Shana Pereira de Lima Lana

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga -
FADIP

Ponte Nova – MG

<https://orcid.org/0000-0002-4115-2639>

RESUMO: A Doença de Parkinson (DP) é uma patologia degenerativa e progressiva do sistema nervoso central, na qual há deterioração dos neurônios responsáveis pela produção de dopamina, inevitavelmente, com o avanço da idade as pessoas apresentarão uma progressão na falência das células nervosas, afetando assim principalmente indivíduos com mais de 60 anos. Existem importantes fatores de risco para DP, sendo a idade avançada e o histórico familiar os fatores mais prevalentes. No Brasil nos últimos anos foi observado o aumento do número de pessoas com mais de 60 anos e também o aumento da sobrevida dessas pessoas. O estudo avaliou a epidemiologia da Doença de Parkinson no Brasil por meio de uma revisão bibliográfica integrativa nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed utilizando os descritores: “Parkinson”, “incidência”, “prevalência” e “epidemiologia” e os operadores booleanos “and” e “or” a fim de verificar dados epidemiológicos sobre a doença no país. Em seguida buscou-se estudos epidemiológicos da DP em diversos locais do mundo, de forma a comparar resultados e os métodos utilizados. Como resultado foram encontrados apenas três

artigos para constituir a amostra da pesquisa. Dos três artigos, apenas um trabalho utilizou a população total de uma cidade. Dessa forma, foi constatado que existe uma carência de informações sobre a epidemiologia desta patologia no Brasil. Ao considerarmos o aumento da expectativa de vida da população e os impactos biopsicossociais que envolvem a doença, é inegável a necessidade de novos estudos epidemiológicos sobre a DP no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Parkinson; Epidemiologia; Incidência; Prevalência.

CONSIDERATIONS ABOUT THE EPIDEMIOLOGY OF PARKINSON'S DISEASE IN BRAZIL: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Parkinson's disease (PD) is a degenerative and progressive pathology of the central nervous system, in which there is deterioration of neurons responsible for the production of dopamine, inevitably, with advancing age people will show a progression in the failure of nerve cells, thus affecting mainly individuals over 60 years old. There are important risk factors for PD, with advanced age and family history being the most prevalent factors. In Brazil in recent years, an increase in the number of people over the age of 60 has been observed, as well as an increase in the survival of these people. The study evaluated the epidemiology of Parkinson's Disease in Brazil through an integrative literature review in the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic databases Library Online (SciELO) and PubMed using the descriptors: "Parkinson", "incidence", "prevalence" and "epidemiology" and the Boolean operators "and" and "or" in order to verify epidemiological data about the disease in the country. Then, epidemiological studies of PD were sought in different locations around the world, in order to compare results and methods used. As a result, only three articles were found to constitute the research sample. Of the three articles, only one study used the total population of a city. Thus, it was found that there is a lack of information on the epidemiology of this pathology in Brazil. When considering the increase in life expectancy of the population and the biopsychosocial impacts that involve the disease, the need for new epidemiological studies on PD in Brazil is undeniable.

KEYWORDS: Parkinson's disease; Epidemiology; Incidence; Prevalence.

1 | INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é uma alteração patológica do sistema nervoso central (SNC). Essa patologia tem caráter degenerativo e progressivo, o qual gera a falência dos neurônios responsáveis pela produção de dopamina (SOUZA, et.al., 2011). Inevitavelmente, com o avanço da idade, as pessoas apresentam uma progressão na falência das células nervosas (MELO, BARBOSA, CARAMELLI., 2007). Dentre as funções da dopamina no organismo, ela é responsável pela continuação dos movimentos voluntários de forma automática, ou seja, movimentos que após o primeiro estímulo não é preciso pensar para dar continuidade a ação. Dessa forma, se há uma falha na produção de dopamina, ocorre prejuízo do controle motor do indivíduo (PEIXINHO, AZEVEDO, SIMÕES., 2006).

Uma pesquisa avaliada para essa introdução indica que há importantes fatores de

risco para DP, sendo a idade avançada e o histórico familiar os fatores mais prevalentes (GORELL, et al., 2004). Contudo, uma pesquisa mais recente, demonstrou que a DP é uma doença que apresenta maior prevalência nas pessoas acima dos 60 anos e o aumento da incidência com o avanço da idade, sendo uma das comorbidades mais comuns no envelhecimento (STEIDL, ZIEGLER, FERREIRA., 2016). Segundo Dorsey, et al. (2007) para o ano de 2040 foi estimado um número de 17,5 milhões de pessoas, as quais, irão conviver com a DP. Ademais é importante ressaltar que fatores genéticos e ambientais também estão relacionados com o desenvolvimento da DP (MELO, BARBOSA, CARAMELLI., 2007).

Seguindo a mesma tendência do mundo, no Brasil, nos últimos anos, foi observado o aumento da população com mais de 60 anos, assim como o acréscimo do tempo de vida desses indivíduos. Ao realizar a inferência de que a DP é uma moléstia que predomina na população da sexta década de vida, percebe-se o aumento de novos casos da DP, seu impacto biopsicossocial e na qualidade de vida dos acometidos (SILBERMAN et al., 2004). Tal impacto biopsicossocial está relacionado com a tríade: tremor de repouso, rigidez muscular e bradicinesia. Sendo essa a tríade clássica das manifestações clínicas do paciente com DP, a qual pode ainda estar associada a instabilidade postural (FERREIRA, et. al., 2010).

Após instituir a clínica da DP, seu prognóstico está relacionado com a gravidade da doença. Assim, o diagnóstico e tratamento precoce são essenciais para desacelerar a progressão da patologia. A maioria dos indivíduos afetados com a DP respondem bem a medicação e raramente apresentam efeitos colaterais que impeçam o uso da terapia (VITORINO, et al., 2004).

Porém para prosseguir, é necessário o entendimento de alguns conceitos que serão descritos a seguir. A DP é dividida em três tipos: Parkinson primário, idiopático ou típico; Parkinson plus ou atípico e, por último, parkinsonismo secundário. O diagnóstico do Parkinson primário é resultado da exclusão dos outros tipos após a investigação clínica (BARBOSA, SALLEM., 2005).

O parkinson atípico ou também chamado de parkinsonismo-plus caracteriza-se por um quadro neurológico composto por acinesia e rigidez sem tremor com distúrbios autonômicos, cerebelares, piramidais, do neurônio motor inferior ou motricidade ocular extrínseca. Esse tipo de parkinsonismo geralmente está associado a doenças neurológicas degenerativas ou disfunções metabólicas. Além disso, o parkinson atípico é dividido em subgrupos de doenças degenerativas como paralisia supranuclear progressiva, atrofia de múltiplos sistemas, degeneração cortico basal e demências de corpos de Lewy (BARBOSA, SALLEM., 2005).

O parkinsonismo secundário pode ser causado por fármacos; neurolépticos, tais como: fenotiazídicos, reserpina entre outros; antieméticos; bloqueadores de canais de cálcio: cinarizina, flunarizina; amiodarona; lítio; antidepressivos. Também pode ser causado por intoxicação de: manganês, metanol, organofosforado, herbicidas. Infecções

do sistema nervoso central, doença vascular cerebral, traumatismo cranioencefálico, hipoparatiroidismo (BARBOSA, SALLEM., 2005).

A DP não é uma patologia de notificação compulsória no Brasil. Dessa forma, o estudo epidemiológico dessa doença é de extrema importância, uma vez que se trata de uma condição que interfere diretamente na qualidade de vida do indivíduo. Ainda, segundo Silberman et al. (2004) com o aumento da expectativa de vida no Brasil e o inevitável envelhecimento da população brasileira, a incidência de DP será cada vez maior e por isso é essencial conhecer todos os aspectos que envolvem a doença (WHITTEMORE 2005).

Diante dos dados expostos acima, esse trabalho tem como objetivo realizar o panorama epidemiológico da DP no Brasil através dos estudos nacionais já publicados, através do levantamento das pesquisas nacionais originais sobre a DP. Posteriormente, confrontar os dados.

2 | METODOLOGIA

Procedeu-se revisão bibliográfica integrativa, a qual permite integrar trabalhos científicos com metodologias diferentes, metodologias essa experimentais e não experimentais (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010). Realizou-se busca nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed utilizando os descritores: “Parkinson”, “incidência”, “prevalência” e “epidemiologia” e os operadores booleanos “and” e “or”, a recuperação de artigos ocorreu de agosto à novembro de 2019. Optou-se por não estabelecer um intervalo temporal, das publicações, específico para este estudo, de forma que fosse possível obter a totalidade de estudos epidemiológicos desenvolvidos em território nacional e dessa forma, tornar possível a comparação de dados obsoletos com dados mais atuais.

Na Tabela 1 encontram-se as bases consultadas e respectivas estratégias de busca, assim como os filtros aplicados e o total de referências recuperadas.

Base de dados	Estratégias de busca	Filtro(s) aplicados	Referências recuperadas
SciELO	Parkinson AND (“Prevalência” OR “incidência” OR “epidemiologia”)	Coleção: Brazil Idioma: Português/inglês	16
PubMED	Parkinson AND (“Prevalência” OR “incidência” OR “epidemiologia”)	Idioma: Português/ inglês	2
LILACS	Parkinson AND (“Prevalência” OR “incidência” OR “epidemiologia”)	Assunto principal: Doença de Parkinson Idioma: Português/ inglês	39
MEDLINE	Parkinson AND (“Prevalência” OR “incidência” OR “epidemiologia”)	Assunto principal: Doença de Parkinson Idioma: Português/ inglês	11
Total			68

Tabela 1 - Recursos informacionais consultados, estratégias de busca, referências recuperadas e selecionadas – Ponte Nova, 2019.

Para utilizar estudos condizentes com a proposta desta revisão, foram selecionados apenas artigos que apresentavam dados originais da epidemiologia (incidência e/ou prevalência) da Doença de Parkinson no Brasil e que estivessem disponíveis em plataforma digital na íntegra, em língua portuguesa e ou inglesa. Todos os estudos identificados nesta etapa foram avaliados inicialmente por meio da leitura dos títulos e do resumo, em concomitância aplicou-se os critérios de exclusão. Após procedeu-se a recuperados e a extração de dados dos trabalhos selecionados.

Os critérios de exclusão foram: artigos que não eram originais, trabalhos em duplicidade e artigos secundários ou incompletos (editoriais, teses, resumos publicados em anais de eventos e artigos indisponíveis em texto completo). Dessa forma possibilitaram selecionar os artigos ideais para constituir a amostra da pesquisa, conforme apresentado no fluxograma (Figura 1).

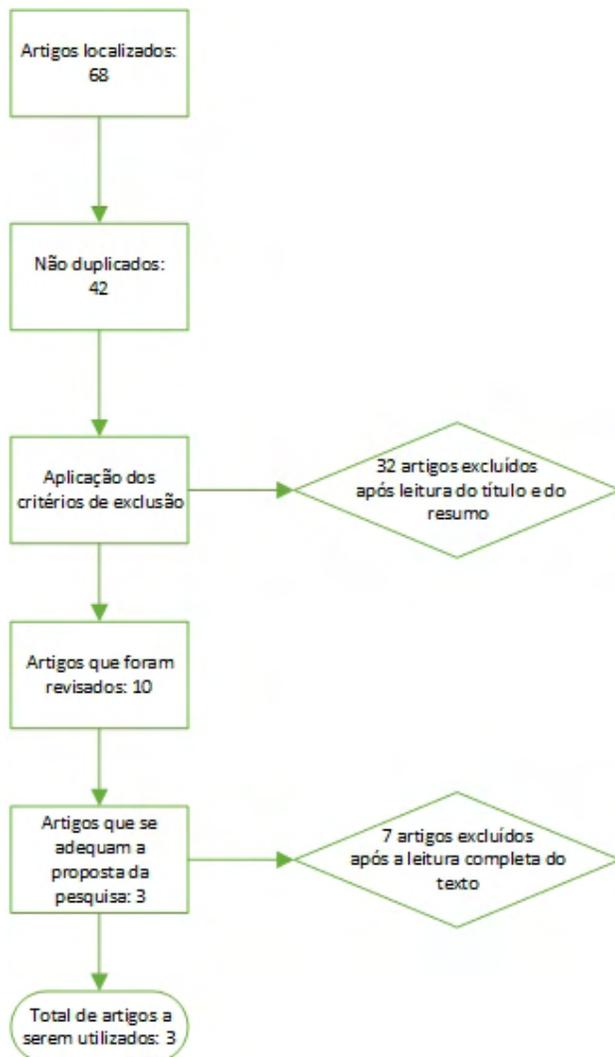


Figura 1 – Referências excluídas e motivo de exclusão.

3 | RESULTADO

Após a aplicação dos critérios de exclusão, restaram apenas três artigos para constituir a amostra da pesquisa (BARBOSA et al., 2006; GÓIS, BERESFORD., 2018; FERNANDES, FILHO., 2018). Dos três artigos, apenas o trabalho de Barbosa et al. (2006) utilizou a população geral da cidade de Bambuí, no estado de Minas Gerais para o estudo. A pesquisa de Góis e Beresford utilizou como amostra pacientes de 60 anos ou mais que utilizavam o serviço de fisioterapia domiciliar para distúrbios motores na capital do Rio de Janeiro. Já os autores Fernandes e Filho realizaram um estudo clínico-epidemiológico em pacientes com diagnóstico de DP na Fundação de Neurologia e Neurocirurgia – Instituto do

Cérebro (FNN-IC), localizado em Salvador, Bahia.

O estudo de Barbosa et al. (2006) procedeu em duas etapas, por meio de aplicação de questionário idealizado por Tanner, Gilley, Goetz. (1990) e traduzido para o português, na primeira etapa pessoas com 64 anos ou mais responderam a um questionário com 9 perguntas, após, na segunda etapa, aqueles que obtiveram nota maior ou igual a dois foram examinados por dois médicos distintos com qualificação em distúrbios do movimento. O estudo contou com uma coorte de 1186 idosos, desse total 86 indivíduos foram diagnosticados com parkinsonismo (DP: n 39; outros tipos de parkinsonismo: n 47), gerando taxas de incidência 3,29% para a DP. Entre os indivíduos com DP, 17 eram do sexo masculino e 22 do sexo feminino, apresentando uma incidência de 3,8% e 3,0% entre os sexos respectivamente.

Já o levantamento realizado na cidade do Rio de Janeiro/RJ em 2018, o qual obteve a incidência, utilizou uma amostra de 620 pacientes de 60 anos ou mais que utilizavam o serviço de fisioterapia domiciliar para distúrbios motores, sem exclusões. A metodologia utilizada foi a análise dos prontuários dos pacientes que utilizavam o serviço de fisioterapia nos anos de 1999 a 2002. De todos os pacientes, 27 (incidência 4,35%) possuíam diagnóstico de Doença de Parkinson. Dos 27 pacientes com DP, 5 (incidência 19%) possuíam entre 70 a 79 anos, 13 (incidência 48%) de 80 a 89 anos e 7 (incidência 26%) de 90 a 99 anos. A idade de 2 (7%) pacientes não podem ser determinada (GOIS, BERESFORD., 2018).

Por fim, a pesquisa realizada em Salvador, Bahia, do ano de 2018, um estudo retrospectivo clínico-epidemiológico em pacientes com Doença de Parkinson. Também utilizou como método a leitura dos prontuários da Fundação de Neurologia e Neurocirurgia – Instituto do Cérebro (FNN-IC) entre os anos de 2005 e 2015. De um total de 79 pacientes, a idade média foi de 66,7 anos, sendo relatado um caso dos 30 aos 39 anos e 8 casos dos 80 aos 89 anos. O maior número de pacientes é do sexo masculino 55 (69,62%) contra 24 mulheres (30,38%). Etnicamente, foram identificados 10 (19,61%) brancos, 14 (27,45%) negros e 27 (52,94%) pardos (FERNANDES, FILHO. 2018).

4 | DISCUSSÃO

Autor	Ano	População (total)	Amostra (n)	DP	Incidência %	Prevalência %
Barbosa et al	2006	15.000	1186	39	3,29	0,26
Góis, Beresford	2018	x	620	27	4,35	X
Fernandes, Filho	2018	2.921.087	x	79	x	0,2

Tabela 2- Dados epidemiológicos dos artigos selecionados.

Este trabalho buscou obter dados atuais e obsoletos sobre o panorama epidemiológico da DP no Brasil através do levantamento de estudos originais. Porém por meio dos resultados obtidos foi demonstrado o número irrisório, apenas três artigos. Corroborando com esse achado Santos (2015) também apontou tal escassez bibliográfica e relatou que diante de tal escassez a dificuldade para compor um panorama real sobre a epidemiologia da DP em solo brasileiro, sendo possível apenas projeções.

Diante da leitura das metodologias observou-se a discrepância metodológicas empregadas nos trabalhos, apenas a pesquisa de Barbosa et al. obteve um número de amostra (n) a partir de uma população total, permitindo tanto o cálculo de incidência quanto o de prevalência. Já as pesquisas de: Góis e Beresford, Fernandes e Filho mesmo sendo retrospectivas, por meio de revisão de prontuários em anos distintos e fornecendo o número de pacientes com a DP, não nos fornecem os dados de população total e amostra (n) respectivamente. Dessa maneira no estudo de Góis e Beresford obtemos apenas a incidência enquanto que no artigo de Fernandes e Filho demonstra a prevalência preestabelecida de um estudo anterior (TANNER C. et al., 1997) para obter o número de prontuários para compor o número de prontuários de pacientes com a DP.

Diante disso com base na porcentagem da população com mais de 60 anos segundo o censo de 2010, a qual era de 5% e utilizarmos a estimativa da população brasileira (mais de 211 milhões), segundo o IBGE (2020), temos uma população de mais 10,55 milhões de idosos. Quando calculamos utilizando os dados da pesquisa de Barbosa et al. (2006), obtemos uma prevalência de 548,6 mil casos e mais de 347 mil casos de incidência da DP.

Este trabalho norteia outros futuros trabalhos no que tange a obtenção de dados reais para compor a epidemiologia da DP no Brasil, visto que mesmo com poucos trabalhos originais que abordam a epidemiologia da DP, podemos perceber como o estudo de Barbosa et al. (2006) é utilizado para propor políticas públicas de saúde para o agravo que é a DP. Fortalecendo tal afirmativa Steidl, Ziegler, Ferreira. (2016) afirmam sobre a importância dos dados epidemiológicos para compor o planejamento de políticas públicas no que tange a DP. Porém como o Brasil é um país de dimensões continentais tal pesquisa se torna improvável, podendo se valer da aplicação do questionário utilizado por Barbosa et al. (2006) na atenção primária como forma de rastreio e direcionamento dos pacientes com mais de 60 anos ao especialista em distúrbio de movimento.

Por fim descrevemos alguns outros estudos no mundo sobre o tema. No estudo de Moisan, et al., realizado na França, em 2015, utilizou-se a análise de dados retirados do Seguro Nacional de Saúde da França (Système National d'Information Inter-Regimes of l'Assurance Maladie, SNIIRAM) para analisar a proporção entre homens e mulheres com DP de acordo com a idade. Foi observado que o sexo masculino (M) tem uma tendência de mais de 50% a desenvolver DP em comparação às mulheres (F), (M prevalência = 2,865 / 1000; incidência = 0,490 / 1000 pessoas-anos; F prevalência = 1.934 / 1000; incidência = 0.328 / 1.000 pessoas-ano). Observaram que a proporção global de M/F era de 1,48 para

prevalência e de 1,49 para incidência, o que corrobora com outros dois estudos (WOOTEN, et al., 2004).

Além disso, notaram que a incidência foi semelhante em homens e mulheres com menos de 50 anos (relação M - F <1,2, p> 0,20) e mais de 1,6 (p <0,001) vezes maior em homens que mulheres acima de 80 anos (tendência p <0,001) (WOOTEN, et al., 2004), (MOISAN, et al., 2016). Foi constatado uma taxa de incidência de 1,5 vezes maior em homens do que em mulheres (MOISAN, et al., 2016).

Outro estudo francês também utilizou como método a coleta de dados do SNIIRAM em 2018, porém, diferente do estudo de Moisan et al., apresentado anteriormente, a análise tinha como objetivo analisar a progressão do Parkinson entre os anos de 2010 a 2030 na França. De acordo com os resultados, o número de indivíduos com DP em 2010 era de 155.000 e em 2030 será de aproximadamente 260.000 indivíduos (aumento de 65%). A taxa de prevalência da doença para pessoas com mais de 45 anos deixará de ser 0,59% e passará para 0,80% em 2030, além disso, verificaram um aumento, entre o ano de 2010 e 2030, de 10% no risco de desenvolver a DP após os 45 anos (2010- mulheres, 5,5%; homens, 6,0%; 2030- mulheres, 6,3%; homens, 7,4%) (WANNEVEICH, et al., 2018).

Enquanto no Estados Unidos em um amplo estudo que utilizou como método uma revisão bibliográfica através do banco de dados MEDLINE, foram selecionados artigos dos cinco países mais populosos da Europa Ocidental (Alemanha, França, Reino Unido, Itália, e Espanha) e dos 10 países mais populosos do mundo (China, Índia, Estados Unidos, Indonésia, Brasil, Paquistão, Bangladesh, Rússia, Nigéria e Japão), a preferência foi para pesquisas que coletaram dados através do método “porta-a-porta”. O número de casos de DP em pessoas com mais de 50 anos em 2005 ficou entre 4,1 e 4,6 milhões e as projeções para 2030 é de 8,7 – 9,3 milhões de casos, mostrando um aumento de duas vezes no número de casos em apenas 25 anos (DORSEY, et al., 2007). Conforme já se era esperado, para esse estudo não foram localizados dados brasileiros para compor a amostra, para contornar a situação, os autores estimaram a prevalência de DP no Brasil através do número de casos de países vizinhos, fornecendo baixa confiabilidade e precisão dos dados expostos para a epidemiologia no país.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incidência de DP está aumentando rapidamente, sobretudo pelo aumento da expectativa de vida da população, além de outros fatores biopsicossociais citados anteriormente. Dessa forma, é necessário que cada vez mais, novos estudos acerca do assunto sejam realizados.

Existe uma carência de informações sobre a epidemiologia da doença no Brasil. Uma vez que apenas um estudo do ano de 2006, realizado em uma cidade de interior de Minas Gerais, realizou uma busca ativa pelo número de pacientes na população geral e

até hoje é usado como modelo para projeções nacionais do número de casos no país. Grande parte dos países utilizados na composição do artigo possuem um banco de dados epidemiológico sobre a DP, o que poderia ser uma realidade também no Brasil caso a doença fosse de notificação compulsória.

Dentre as metodologias utilizadas pelos autores, as pesquisas “porta-a-porta” como a realizada pela pesquisa brasileira de Barbosa et al, em associação com um especialista da área de doenças neurodegenerativas para avaliar os critérios diagnósticos e classificar o tipo de parkinsonismo aparenta ser a melhor, enquanto um banco de dados nacional não é criado, apresentando grande confiabilidade dos dados, pois, além de catalogar os casos onde já existe o diagnóstico, é possível identificar novos casos de pessoas que convivem com a condição porém ainda permanecem sem diagnóstico.

Além disso grande parte dos estudos ignora o fato de que, por mais que não seja comum, a Doença de Parkinson pode se manifestar precocemente em alguns pacientes, a limitação da idade faz com que a epidemiologia da doença possa ser subestimada, apresentando um número inferior ao número real de casos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, E. R.; SALLEM, F. A. S. **Doença de Parkinson–Diagnóstico**. Revista Neurociências, v.8, n.1, p. 158-165, 13 mar. 2005.

BARBOSA, M. T.; CARAMELLI, P.; MAIA, D. P.; et al. **Parkinsonism and Parkinson’s disease in the elderly: A community-based survey in Brazil (the Bambuí study)**. Movement Disorders, v. 21, n. 6, p.800-808, 15 Fev. 2006.

DORSEY, E. R.; CONSTANTINESCU, R.; THOMPSON, J. P.; et al. **Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030**. Neurology Enterprises, v. 68, n. 5, p. 384-386, 30 Jan. 2007.

FERNANDES, I.; FILHO, A. S. A. **Estudo clínico-epidemiológico de pacientes com doença de Parkinson em salvador-Bahia**. Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria, v. 22, n. 1, p. 1-15, 2018.

FERREIRA, F. D.; FERREIRA, F. M. D.; JÚNIOR S. E. M.; et al. **Doença de Parkinson: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos**. Saúde e Pesquisa, v.3, n.2, 18 mai. 2010.

FERREIRA, J. J.; GONÇALVES, N.; VALADASA, A.; et al. **Prevalence of Parkinson’s disease: a population-based study in Portugal**. European Journal of Neurology, v. 24, n. 5, p. 748-750, 2 mar. 2017.

GÓIS, A. L. B.; BERESFORD, H. **A incidência da doença de Parkinson em idosos na assistência de condutas e comportamentos motores em domicílios do Rio de Janeiro**. Fisioterapia Brasileira, v. 7, n. 3, p. 177-180, 2018.

GORELL, J. M.; PETERSON, E. L.; RYBICKI, B. A.; et al. **Multiple risk factors for Parkinson’s disease**. Journal of The Neurological Sciences, v. 217, n. 2, p.169-174, fev. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E PESSQUISA (IBGE). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acessado em 17 de Jul. 2020.

MELO, L. M.; BARBOSA, E. R.; CARAMELLI, P. **Declínio cognitivo e demência associados à doença de Parkinson: características clínicas e tratamento.** *Archives Of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, v. 34, n. 4, p.176-183, 2007.

MOISAN, F.; KAB, S.; MOHAMED, F.; et al. **Parkinson disease male-to-female ratios increase with age: French nationwide study and meta-analysis.** *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, v. 87, n. 8, p. 952-957, set. 2016

PEIXINHO, A.; AZEVEDO, A.; SIMÕES R. **Alterações neuropsiquiátricas da doença de Parkinson.** *Psilogos: Revista do Serviço de Psiquiatria do Hosp. Fernando Fonseca*, 30 dez. 2006.

SAVICA, R.; GROSSARDT, B. R.; ROCCA, W. A.; et al. **Parkinson disease with and without Dementia: A prevalence study and future projections.** *Movement Disorders*, v. 33, n. 4, p. 537-543, abr. 2018.

SILBERMAN, C. D.; et al. **Uma revisão sobre depressão como fator de risco na Doença de Parkinson e seu impacto na cognição.** *Revista Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v. 26, n. 1, p. 52-60, Jan./Abr. 2004.

SOUZA, C. F. M.; ALMEIDA, H. C. P.; SOUSA, J. B.; et al. **A Doença de Parkinson e o Processo de Envelhecimento Motor.** *Revista Neurociências*, v. 19, n. 4, p. 718-723, 31 dez. 2011.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** *Einstein (São Paulo)*, 2010.

STEIDL, E. M. S.; ZIEGLER, J. R.; FERREIRA, F. V. **Doença de Parkinson: revisão bibliográfica.** *Disciplinarum Scientia*, v. 8, n. 1, p. 115-129, 2016.

TANNER C.; HUBBLE J.; CHAN P. **Epidemiology and genetics of Parkinson's disease.** In **Movement Disorders: Neurologic principles and Practice.** Watts RL, Koller WC, editors. New York: McGraw-Hill. p.137-52. 1997.

TANNER C.M.; GILLEY D.W; GOETZ C.G. **A brief screening questionnaire for Parkinsonism.** *Ann Neurol*. V. 28, p.267–268, 1990.

VITORINO, D. F. M.; GUIMARÃES, L. H. C. T.; CEREDA, R.A.; et al. **Análise do equilíbrio nos pacientes com doença de Parkinson grau leve e moderado através da fotogrametria.** *Revista Neurociência*, v.12, n. 2, p. 73-76, 30 Jun. 2004.

WANNEVEICH, M.; MOISAN, F.; JACQMIN-GADDA, H.; et al. **Projections of prevalence, lifetime risk, and life expectancy of Parkinson's disease (2010-2030) in France.** *Movement Disorders*, v. 33, n. 9, p.1449-1455, 25 ago. 2018

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. **The integrative review: updated methodology.** *Journal of advanced nursing*, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2 Nov. 2005.

WOOTEN, G. F.; CURRIE, L. J.; BOVBJERG, V. E.; et al. **Are men at greater risk for Parkinson's disease than women?** *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, v. 75, n. 4, p. 637-639, abr. 2004

DOENÇA DE NIEMANN-PICK EM PACIENTE PEDIÁTRICO: UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 01/09/2021

Cristian Walter Bravo

Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/1504658872542562>

Afanásio D'assunção da Cunha Lisboa

Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/8116321728542044>

Afonso Virgulino de Oliveira Neto

Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2946888852241324>

Erick Jardel Mendes Pereira

Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/1398467285349566>

Rafael Bruno

Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/6079594078080825>

Ismael Nobre de Sena Silva

Hospital Geral Waldemar de Alcântara
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/3463083019659755>

RESUMO: A doença de Niemann-Pick (DNP) é uma doença hereditária, rara e caracterizada pela ausência ou deficiência da enzima

esfingomielinase. Há 3 tipos mais comuns dessa doença, tipo A, tipo B e tipo C, embora haja outros menos comuns, como tipo D, E e F. Apesar do mesmo nome, os subtipos guardam diferenças importantes entre eles, porém se assemelham nas manifestações clínicas. Esse artigo tem como objetivo relatar o caso de um paciente pediátrico portador da DNP, demonstrando seu quadro clínico e os exames que levaram ao diagnóstico. Além disso, foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema nas bases de dados Scielo, BVS e LILACS. O diagnóstico da DNP é difícil por conta da baixa disponibilidade dos exames necessários, o que acaba dificultando o diagnóstico. Além disso, há as limitações terapêuticas, sendo o tratamento voltado para alívio de sintomas. Logo, é necessários mais estudos sobre o assunto para aprimoramento dos métodos diagnósticos e da terapêutica.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Niemann-Pick; Erros inatos do metabolismo; Esfingomielinase.

NIEMANN-PICK DISEASE IN A PEDIATRIC PATIENT: A CASE REPORT

ABSTRACT: Niemann-Pick disease (NPD) is a rare, hereditary disease characterized by the absence or deficiency of the sphingomyelinase enzyme. There are 3 most common types of this disease, type A, type B and type C, although there are others less common, such as types D, E and F. Despite the same name, the subtypes have important differences between them, but they are similar in clinical manifestations. This article aims to report the case of a pediatric patient with DNP, demonstrating its clinical picture and the exams that led to the diagnosis. In addition, a literatura

review was carried out on the subject in the Pubmed, Scielo, BVS and LILACS databases. Diagnosis of DNP is difficult due to the low availability of the necessary tests, which ends up making the diagnosis difficult. In addition, there are therapeutic limitations, with treatment aimed at relieving symptoms. Therefore, more studies on the subject are needed to improve diagnostic and therapeutic methods.

KEYWORDS: Niemann-Pick disease; Inborn errors of metabolism; Sphingomyelinase.

1 | INTRODUÇÃO

A doença de Niemann-Pick (DNP) é uma doença hereditária, de caráter autossômico recessivo, rara, caracterizada pela ausência ou deficiência da enzima esfingomielinase ácida, que determina o acúmulo de esfingomielina em diversos tecidos do organismo (AHUJA, *et al*, 2015)

O nome dela advém do fato da descrição inicial ter sido realizada por Albert Nienamm em 1914, que descreveu o subtipo A, e, posteriormente, em 1927, Ludwick Pick descreveu o subtipo B (FONSECA; LEÃO; OLIVEIRA, 2000).

Embora apresentem o mesmo nome, a DNP tipo C é genética e bioquimicamente diferente do tipo A e B. A primeira é causa por anormalidades no gene responsável pela metabolização do colesterol (NPC1) o que acaba levando à diminuição da metabolização lisossômica do colesterol e, conseqüentemente, ao acúmulo dessa substância, principalmente, no baço, fígado e cérebro. O motivo para apresentarem o mesmo nome, apesar das significativas diferenças, se dá pelas semelhanças sintomatológicas entre elas e a limitação tecnológica de décadas atrás, impedindo testes genéticos e enzimáticos que permitissem diferencia-las. Vale frisar que existem descrições também de outros subtipos menos comuns, como o D, E e F. (FONSECA; LEÃO; OLIVEIRA, 2000).

Distúrbios no metabolismo da esfingomielinase acabam prejudicando a degradação da esfingomielina, fazendo com que ela se deposite, principalmente, nas células do sistema monócito-macrófagos. Com isso, essas células atingidas acabam aumentando bastante de tamanho devido a deposição em excesso da esfingomielina, sendo então chamadas de células espumosas (SANTOS, 2017).

As manifestações clínicas da doença devem-se ao acúmulo de macrófagos repletos de lipídios e vacuolizados, denominados células de Niemann-Pick, em vários órgãos, como fígado, baço, medula óssea, pulmão e sistema nervoso central (BALDI, 2009).

A DNP atinge recém-nascidos, crianças e adultos de ambos os sexos. O subtipo A se manifesta nos primeiros meses de vida e o paciente morre na infância; no subtipo B, os primeiros sintomas aparecem na infância, de forma não neuropática, porém muitos sobrevivem até a idade adulta; e os subtipos C e D apresentam distúrbios neurodegenerativos, com início nos primeiros 2 anos ou mais de vida, ou, ainda, no final da infância (SCHWARTZ, 2008).

Embora o diagnóstico presuntivo possa ser feito baseado na história clínica e nos

achados radiológicos, os exames laboratoriais — dosagem da atividade da esfingomielinase em leucócitos periféricos e cultura com células de fibroblastos ou análise de biópsia de medula óssea demonstrando a presença de acúmulo de macrófagos preenchidos por lipídios (histiócitos azul-marinho) — são definitivos para o diagnóstico (MENDES, 2012).

Esse artigo tem como objetivo relatar um caso de um paciente pediátrico com DNP que abriu o quadro com cianose e ganho ponderal inadequado.

2 | METODOLOGIA

Esse artigo trata-se de um relato de caso clínico de um paciente pediátrico no qual são relatados seus dados clínicos, a evolução da doença e como foi feito o diagnóstico da doença de Niemann-Pick. Além disso, foi feita uma revisão de literatura sobre o tema utilizando trabalhos disponíveis nas seguintes bases de dados: Scielo, BVS e LILACS. Convém frisar que, por ser uma doença rara, há limitação da quantidade de trabalhos disponíveis nas bases de dados.

3 | RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 1 ano e 11 meses, cuja mãe relata dificuldade da filha em ganhar peso há 1 ano. Quando interrogada sobre esta dificuldade, relata alimentação adequada à idade em quantidade e qualidade, iniciada aos 6 meses de vida, sem dificuldade de deglutição, porém com queixas gastrointestinais, como enjoo e constipação. Associado a isso, apresenta quadros de cianose sem relações diretas à episódios de choro ou estresse físico, com predominância em lábios, língua e mãos. Além disso, apresenta retardo do desenvolvimento neuropsicomotor, não deambulando e falando poucas palavras.

A mãe afirma ter feito todo o acompanhamento pré-natal, com gestação sem intercorrências e ter tido parto vaginal, a termo. Após o nascimento, houve um episódio de infecção neonatal hospitalar, que resultou em internamento por 24 dias. Relata que na época do primeiro internamento, a paciente teve que fazer fototerapia por icterícia, sem maiores informações sobre a conduta. Após isso, a mãe relata que a filha apresentou bom desenvolvimento até 1 ano antes do segundo internamento.

Em relação à constituição familiar da paciente, sobressai um importante fator de risco para doenças hereditárias que é a consanguinidade da mãe e do pai. Além disso, a mãe já teve 3 gestações, sendo que 1 (uma) delas evoluiu para aborto espontâneo. Ademais, a criança estava com calendário vacinal em dia, morava em casa com boas condições sanitárias e não havia quadros semelhantes ao dela na família.

Ao exame físico a paciente se apresentava com cianose perioral e em extremidades, chorosa e não cooperativa, baqueteamento digital em mãos e pés, tiragem intercostal, baço a 6,5 cm do rebordo costal e hipotonia de membros inferiores.. Estava com frequência

cardíaca de 77 batimentos por minuto, frequência respiratória de 52 inspirações por minuto e saturação de oxigênio de 87%. O peso da paciente na de 7,7 kg (percentil < 3).

Laboratorialmente, apresentava aldolase 12,3 U/L; LDH 771 U/L e TGO 122/L. O restante dos exames laboratoriais, como hemograma, função renal, coagulograma, PCR estavam todos dentro da normalidade.

Em relação aos exames de imagem, foram realizadas radiografia de tórax que indicou doença pulmonar difusa. Já na Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR) visualizou-se espessamento do interstício septal difuso, achado sugestivo de doença de depósito, restringindo, com isso, as hipóteses diagnósticas. O ultrassom abdominal demonstrou haver esplenomegalia. Já no ecodopplercardiograma houve o achado de hipertensão pulmonar e insuficiência tricúspide.

O mielograma, por fim, revelou histiócitos presentes com aspecto espumoso, sugestivo, juntamente com os outros achados clínicos, laboratoriais e radiológicos de doença de Niemann-Pick.

4 | DISCUSSÃO

O achado no mielograma de histiócitos azul marinho (células Niemann-Pick) e células espumosas constituem atualmente o parâmetro mais facilmente utilizado nestes casos para diagnóstico. Porém, este achado não permite diferenciar entre os subtipos da doença. Para isso, seria necessário a avaliação da atividade enzimática da esfingomielinase, além da análise dos alelos mutantes, a fim de diferenciar entre os subtipos. Infelizmente, não foi realizado esses exames por indisponibilidade deles no hospital, segundo relatou a mãe (SANTOS, 2017).

A definição etiológica exata se faz bastante relevante, principalmente, em doenças de acúmulo, pois o amplo espectro clínico varia desde uma doença neonatal visceral fatal a uma doença neurodegenerativa crônica no adulto. A ausência de exames mais simples e menos onerosos que possam dar o diagnóstico, assim como a vasta apresentação clínica da doença, constituem grandes entraves ao diagnóstico e tratamento de algumas doenças de armazenamento lisossomal, como a DNP (BRAGA, 2015).

Convém frisar que, de posse desse diagnóstico, torna-se necessário o aconselhamento genético, haja vista se tratar de uma doença, cuja herança é autossômica recessiva. Dessa maneira, os pais desse indivíduo carregam em seus genes, cada um uma cópia do gene mutante podendo comprometer qualquer um dos sexos, sem manifestar sinais e sintomas da doença (SANTOS, 2017).

Atualmente, o tratamento da doença está direcionado para a estabilização das manifestações neurológicas. Além disso, há a possibilidade de tratamento dos pacientes por meio da terapia de redução do substrato. Por se tratar de uma doença rara, boa parte dos estudos trabalham com poucos casos e dentro desse cenário escasso de evidências,

a maioria dos pacientes tem início precoce da doença, principalmente em alguns tipos específicos da doença, sendo o início do adulto menos incapacitante do que o início infantil (LORENZONI, 2014).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a DNP constitui ainda um desafio para a prática médica, tanto pela dificuldade em se fazer o diagnóstico correto, quanto pelas limitações terapêuticas.

O fato de ser uma doença rara, com poucas pessoas acometidas, torna esse desafio ainda maior, pois, obviamente, as informações acabam sendo mais limitadas.

Pesquisas mais amplas envolvendo novas abordagens terapêuticas para a doença de Niemann-Pick estão ainda sendo desenvolvidas. É de vital importância que os profissionais da área da saúde demonstrem maior interesse no conhecimento dessa doença, a fim de que seu diagnóstico seja mais precoce e, posteriormente, busque-se garantir um tratamento mais eficaz.

REFERÊNCIAS

AHUJA, J et al; **Histiocytic disorders of the chest: imaging findings**. Radiographics. v.35,n. 2, p.357-370, 2015.

BALDI, BG et al. **Lung cyst: an unusual manifestation of Niemann-Pick disease**. Respirology. v.14, n.1, p.134-136, 2009.

BRAGA, Inês Sofia Afonso. **Doenças órfãs e medicamentos órfãos: doença de Niemann-Pick Tipo C**. Tese de Doutorado. 2015.

FONSECA, NM; LEÃO, CM; OLIVEIRA, CA; **Anestesia em paciente com doença de Niemann-Pick**; Revista Brasileira de Anestesiologia, Vol 50, N°6, nov-dez, 2000.

LORENZONI, PJ, et al. **Niemann-Pick disease type C: a case series of Brazilian patients**. Arquivos de neuro-psiquiatria, v. 72, n. 3, p. 214-218, 2014.

MENDES, MS, et al. **Liver transplantation in a patient with Niemann-Pick disease and pulmonary involvement**. J Bras Pneumol. v. 38, n. 2, p. 269-271, 2012.

SANTOS, IMS, et al; **Doença de Niemann-Pick: características morfológicas na medula óssea**; Journal of Medicine and Health Promotion, v.2, n 3, p 724-729, out-dez, 2017.

SCHWARTZ, RAI, et al; **Niemann-Pick disease**. Medical School. New Jersey, 2008.

CAPÍTULO 13

ESTRESSE E SUAS CONSEQUÊNCIAS EM PROFISSIONAIS DE MEDICINA: DA GRADUAÇÃO À LINHA DE FRENTE DA PANDEMIA DE COVID-19

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 02/07/2021

Nicole Zanzarini Sanson

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2021
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/7178471100848080>

André Guizelini Ferreira da Silva

Médico pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2021
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/6547678695042988>

Carolina Fernanda Machado

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2020
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/2102159242986724>

Clarissa Brettas Moraes

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2020
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/5578554708256968>

Daniela Santos Tavares

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2019
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/2942120236422726>

Isabela Camargo Prizon

Discente de Medicina na Universidade Federal
do Triângulo Mineiro
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/0022670107842395>

Isadora Ignácio Lourenço

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2021
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/2714363578282286>

Karen Pereira Rocha

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2017
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/7637030591681569>

Lorena Moreira Lavoyer

Discente de Medicina na Universidade Federal
do Triângulo Mineiro
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/1478314043782675>

Marina Guerra Rotelli

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2021
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/4631618423907756>

Olívian Machado Rodrigues

Médica pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2021
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/9199466896634747>

Otávio Augusto Silva

Médico pela Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, 2021
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/5176682018204822>

Renata Kanaan Machado

Discente de Medicina na Universidade Federal
do Triângulo Mineiro
Uberaba – MG
<http://lattes.cnpq.br/1194732361810800>

RESUMO: Na necessidade eminente de mais médicos durante a pandemia de SARS-CoV-2, muitos recém-formados enfrentam a linha de frente de pronto-socorros, enfermarias e UTI's. O seguinte estudo avalia por meio de revisão de literatura a condição psicológica desses profissionais em um ambiente sabidamente estressante. Antes mesmo da graduação, os estudantes de medicina já são submetidos a maior nível de pressão acadêmica. No mercado de trabalho, somado à insegurança e à exaustão da pandemia, o estresse pode aumentar e causar Síndrome de Burnout nesses profissionais. Desta forma, é necessário que exista uma atenção especial à saúde mental dos mesmos.

PALAVRAS-CHAVE: Burnout, Médicos, Pandemia, SARS-CoV-2.

STRESS AND ITS CONSEQUENCES ON MEDICAL WORKERS: FROM GRADUATION TO THE FRONT LINE IN THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: In the imminent need of more physicians during the SarsCov pandemic, a lot of newly graduated face the front line at emergency rooms, infirmaries, and ICUs. The following study evaluate, as a literature review, the psychological condition of those professionals in a well known stressful environment. Even before graduation, the medical students are already submitted to higher level of academic pressure. In the labor market, in addition to the insecurity and exhaustion of the pandemic, the stress level may rise and cause Burnout Syndrome. Therefore, it is necessary to take special attention to the mental health of the above.

KEYWORDS: Burnout, Physicians, Pandemic, SARS-CoV-2.

INTRODUÇÃO

Em meio ao momento pandêmico atual, o estudo busca alertar sobre o aumento dos níveis de estresse e desenvolvimento de doenças neuropsicológicas em profissionais de medicina que atuam no combate ao COVID-19.

MÉTODOS

A revisão de literatura de proposta narrativa deu-se online, pelos sites Uptodate, Pubmed e Medline, buscando artigos que abrangessem a temática proposta. Foram levantados dados de estudos prévios à pandemia, e correlacionados com pesquisas atuais, de maneira a avaliar qualitativamente o perfil do acadêmico de medicina e do médico que atua na linha de frente da pandemia.

DISCUSSÃO

Estudantes de medicina por todo o mundo são expostos a fatores estressantes multifatoriais que influenciam diretamente o surgimento ou agravamento de comorbidades neuropsicológicas, como depressão, transtorno de ansiedade, burnout e ideação suicida. Desde o início da pandemia de SARS-CoV-2, foram requisitados mais médicos na linha de frente, sendo um direcionamento ocupacional de profissionais recém-formados. Nota-se em

médicos que trabalham na atual pandemia um aumento da irritabilidade, insônia, exaustão e alterações psicossomáticas relacionadas à sobrecarga laboral, física e emocional. Assim, como evidenciado em outros momentos de crise sanitária e recessão econômica, como na Gripe Espanhola e na Crise de 29, a taxa de suicídio também tende a aumentar na atualidade, considerando a similaridade dos cenários. Desta forma, é preciso cuidado ao lidar com sinais e sintomas psicológicos que os novos médicos terão, por já estarem previamente desgastados e enfrentarem o COVID-19 nos diversos níveis de atenção à saúde. Afinal, estão cuidando de seus pacientes e concomitantemente colocando em risco sua própria vida e de seus familiares. Inexperiência, isolamento social e medo de infecção podem se tornar gatilhos para a exacerbação de comorbidades importantes, incluindo o risco de autoextermínio. Sintomas como alterações de humor, exaustão, despersonalização, baixa autoestima e sentimentos de incompetência são sinais de alerta, e podem acompanhar um abuso de bebidas alcoólicas. Cabe ao profissional e seu grupo de apoio interpessoal a atenção para procurar ajuda psicoterápica no momento oportuno.

REFLEXÕES FINAIS

Sob os fatos apresentados, é importante ressaltar a necessidade de cuidado com a saúde mental dos médicos em 2021 e nos períodos subsequentes. Após um ano submetidos aos mais variados estímulos estressores, sem melhora da situação epidemiológica no Brasil até então, é inevitável um desgaste físico e emocional intenso. Dessa forma, atividades como a prática de exercícios físicos, meditação e construção de resiliência psíquica são importantes para o manejo da situação. O controle do estado mental, mesmo após a pandemia de COVID-19, deve sempre ter enfoque, de forma individualizada e contínua, visando balancear as tensões que são inerentes à profissão médica.

REFERÊNCIAS

- 1- BARELLO, Serena; PALAMENGI, Lorenzo; GRAFFIGNA, Guendalina. **Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic.** *Psychiatry research*, v. 290, p. 113129, 2020.
- 2- CAZOLARI, Priscila Gadelha et al. **Níveis de Burnout e Bem-Estar de Estudantes de Medicina: um Estudo Transversal.** *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, 2020.
- 3- DUTHEIL, Frédéric et al. **Suicide among physicians and health-care workers: A systematic review and meta-analysis.** *PloS one*, v. 14, n. 12, p. e0226361, 2019.
- 4- FARES, Jawad et al. **Extracurricular activities associated with stress and burnout in preclinical medical students.** *Journal of epidemiology and global health*, v. 6, n. 3, p. 177-185, 2016.
- 5- FRAJERMAN, Ariel et al. **Burnout in medical students before residency: a systematic review and meta-analysis.** *European Psychiatry*, v. 55, p. 36-42, 2019.

6- SHER, Leo. **The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates.** QJM: An International Journal of Medicine, v. 113, n. 10, p. 707-712, 2020.

7- SULTANA, Abida et al. **Burnout among healthcare providers during COVID-19 pandemic: Challenges and evidence-based interventions.** 2020.

8- TIAN-CI QUEK, Travis et al. **The global prevalence of anxiety among medical students: a meta-analysis.** International journal of environmental research and public health, v. 16, n. 15, p. 2735, 2019.

FÁRMACO UTILIZADO NA PRÁTICA CLÍNICA E SUA RELAÇÃO COM O HIPOTIREOIDISMO: A AMIODARONA E O EFEITO WOLFF-CHAIKOFF

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Bárbara Garcia Carmo Rodrigues

Graduanda em Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos
Bom Jesus do Itabapoana- RJ
<http://lattes.cnpq.br/3617149198026555>

Carolina Crespo Istoe

Docente da Faculdade Metropolitana São Carlos
Bom Jesus do Itabapoana- RJ
<http://lattes.cnpq.br/8781998758347895>

Claudia Caixeta Franco Andrade

Docente da Faculdade Metropolitana São Carlos
Bom Jesus do Itabapoana - RJ
<http://lattes.cnpq.br/5880454727881351>

Joana Evangelista Amaral

Graduanda em Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos
Bom Jesus do Itabapoana- RJ
<http://lattes.cnpq.br/9711756157880348>

Julia Batista de Oliveira

Graduanda em Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos
Bom Jesus do Itabapoana- RJ
<http://lattes.cnpq.br/4002202323178527>

RESUMO: O hipotireoidismo é uma das disfunções tireoidianas mais frequentes, com prevalência entre 1 a 2% na população brasileira.

Possui maior incidência em regiões com insuficiência de iodo e maior assiduidade em mulheres, mediante fatores hormonais. Pode ter diversas causas, como Doença de Hashimoto, hipotireoidismo congênito, cirurgia para remoção de nódulos na tireóide, tratamentos de câncer com radioterapia e tireoidite pós-parto. Dentre as interferências que a Amiodarona, antiarrítmico classe III, pode provocar no organismo, o hipotireoidismo é o mais relevante e pode se apresentar tanto em indivíduos que apresentam glândulas e funcionamento tireoidiano normais, quanto em sujeitos que possuam alterações glandulares pré-existentes. O presente estudo foi construído a partir de uma revisão bibliográfica de literaturas prévias, presentes em plataformas online de veiculação de artigos, estudos e pesquisas acadêmicas. Nesse ínterim, o Efeito Wolff-Chaikoff ocorre a partir da disponibilização de grandes quantidades de iodo no corpo, o que resulta na diminuição da síntese dos hormônios tireoidianos e da organificação do iodo. Esse efeito, por sua vez, inviabiliza o processo de organificação do iodo, o que diminui a produção dos hormônios tireoidianos e aumenta a concentração de TSH no sangue. Ademais, o uso crônico da Amiodarona acarreta anormalidades na tireóide em cerca de 16% dos usuários deste medicamento. No exame do paciente que desenvolveu hipotireoidismo a partir do uso de Amiodarona constarão níveis elevados de TSH sérico e níveis baixos de T4 livre. Apesar dos efeitos adversos da Amiodarona, o médico deve levar em consideração as individualidades do quadro de cada paciente. Logo, cabe ao profissional considerar as especificidades

fisiológicas de cada paciente, sendo necessária a realização de exames periódicos e acompanhamento dos sinais clínicos que indiquem alterações no funcionamento da tireóide. **PALAVRAS-CHAVE:** Amiodarona. Efeito medicamentoso. Efeito Wolff-Chaikoff. Tireóide. Hipotireoidismo.

DRUG USED IN CLINICAL PRACTICE AND ITS RELATIONSHIP WITH HYPOTHYROIDISM: AMIODARONE AND THE WOLFF-CHAIKOFF EFFECT

ABSTRACT: Hypothyroidism is one of the most frequent thyroid dysfunctions, with a prevalence between 1 and 2% in the Brazilian population. It has a higher incidence in regions with insufficiency of iodine and greater frequency in women, due to hormonal factors. It can have a variety of causes, such as Hashimoto's Disease, congenital hypothyroidism, surgery to remove thyroid nodules, cancer treatments with radiation therapy, and postpartum thyroiditis. Among the interferences that Amiodarone, a class III antiarrhythmic, can cause in the body, hypothyroidism is the most relevant and can present itself both in individuals with normal thyroid glands and functioning, as well as in individuals with pre-existing glandular alterations. The present study was built from a literature review of previous literature, present in online platforms for publishing articles, studies and academic research. The Wolff-Chaikoff Effect occurs from the availability of large amounts of iodine in the body, which results in a reduction in the synthesis of thyroid hormones and the organification of iodine. This effect, in turn, makes the iodine organification process unfeasible, which reduces the production of thyroid hormones and increases the concentration of TSH in the blood. Furthermore, the chronic use of amiodarone causes thyroid abnormalities in about 16% of users of this drug. The examination of the patient who developed hypothyroidism from the use of Amiodarone will show high levels of serum TSH and low levels of free T4. Despite the adverse effects of Amiodarone, the doctor must take into account the specifics of each patient's condition. Therefore, it is up to the professional to consider the physiological specificities of each patient, requiring periodic examinations and monitoring of clinical signs that indicate changes in thyroid function.

KEYWORDS: Amiodarone. Drug effect. Wolff-Chaikoff effect. Thyroid. Hypothyroidism.

1 | INTRODUÇÃO

O hipotireoidismo é uma doença diretamente associada a uma disfunção da tireóide, podendo ter diversas causas. Atualmente, a prevalência varia entre 1% a 2% na população brasileira, podendo chegar a porcentagens maiores entre indivíduos de idades mais avançadas. A doença ocorre com mais frequência nas mulheres, devido a fatores hormonais, e possui maior incidência em regiões com insuficiência de iodo (ZANINELLI, 2018).

Os fatores geralmente associados ao desenvolvimento de um quadro de hipoatividade da tireóide e que compõem as principais causas para a ocorrência dessa patologia são: doença de Hashimoto, hipotireoidismo congênito, cirurgia para remoção de nódulos na tireóide, tratamentos de câncer com radioterapia, tireoidite pós-parto, entre outras razões (FASETE, 2018).

Dentre as explicações existentes, é possível também traçar o desencadeamento de um quadro de hipotireoidismo a partir do tratamento de outras patologias, cujo medicamento utilizado está associado à interferência no correto funcionamento da glândula em questão (FONSECA e MELEK, 2014).

Nesse sentido, entender o processo de interferência causado pela Amiodarona no funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-tireóide se torna imprescindível, a fim de evitar a ocorrência de hipotireoidismo a partir do uso deste fármaco em futuros pacientes.

Ademais, a partir da compreensão dos mecanismos de atuação desse medicamento na fisiologia humana, bem como a alta concentração de iodo presente em sua composição, têm-se como objetivo deste estudo entender as interferências que a Amiodarona pode provocar no organismo, desencadeando, como parte do processo, o efeito de Wolff-Chaikoff e, conseqüentemente, a manifestação de um quadro de hipotireoidismo induzido por Amiodarona (HIA).

2 | METODOLOGIA

O presente estudo foi construído a partir da revisão bibliográfica das literaturas pré-existentes sobre as funções da tireóide e a sua disfunção ocasionada pelo uso da Amiodarona, bem como sobre o hipotireoidismo, tendo como base plataformas online de veiculação de artigos, estudos e pesquisas acadêmicos sobre os temas, como os sites Mayo Clinic, SciELO, PubMed, de instituições de ensino superior como Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UniRio), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e as Diretrizes da Associação Europeia de Tireoide (ETA) de 2018. Fundamentado na ampla pesquisa desenvolvida nas plataformas supracitadas, foram selecionados os materiais com maior pertinência ao assunto abordado por esse trabalho, dando-se preferência aos artigos mais recentes, dentro de um período de 12 anos, nos idiomas inglês e português. As pesquisas nas literaturas citadas foram feitas adotando termos como: tireóide, hipotireoidismo, fármacos, Efeito Wolff-Chaikoff, Amiodarona, iodo, efeito medicamentoso e Doença de Hashimoto. Nesse ínterim, os trabalhos foram analisados, escolhidos sob critérios determinados e categorizados de acordo com a abordagem do fármaco em questão e sua relação com o hipotireoidismo.

3 | HIPOTIREOIDISMO INDUZIDO POR AMIODARONA (HIA)

A Amiodarona é um antiarrítmico classe III que atua como coibidor dos canais de potássio do miocárdio e possui uma função betabloqueadora (TAVARES *et al.*, 2010). Seu armazenamento se dá no tecido adiposo e, por isso, é detentor de uma longa meia-vida, podendo variar de 26 a 107 dias, e seu mecanismo de ação consiste na liberação contínua

de iodo, o que expõe periodicamente o organismo a quantidades cerca de 20 vezes maiores às suas necessidades diárias (VIEIRA, 2019).

O iodo é, sobretudo, um importante elemento na fisiologia humana, sendo fundamental na síntese dos hormônios tireoidianos: triiodotironina (T3) e tiroxina (T4). Por essa razão, localidades carentes dessa substância estão sujeitas à maior incidência de hipoatividade glandular e ao surgimento, conseqüentemente, de quadros de hipotireoidismo. No entanto, o excesso desse componente também pode impactar na saúde do indivíduo. Estudos mostraram que esse excesso está presente em 44,6% da população brasileira (VIEIRA, 2019).

Mediante a liberação excessiva de iodo durante o metabolismo da Amiodarona, é possível identificar um fenômeno de ajuste da Tireóide e uma readequação hormonal baseada na redução da produção das substâncias endógenas por ela secretada. Verifica-se então o Efeito Wolff-Chaikoff, levando o corpo ao respectivo quadro de hipotireoidismo (VIEIRA, 2019).

O Efeito Wolff-Chaikoff ocorre a partir da disponibilização de grandes quantidades de iodo no corpo, o que resulta na diminuição da síntese dos hormônios tireoidianos e da organificação do iodo, em decorrência do aumento intratireoidiano de iodeto inorgânico (FONSECA e MELEK, 2014). O que se observa nesses casos é a variação nas concentrações de TSH (hormônio estimulador da tireoide), T4 total e livre, T3 total e livre e T3 reverso (rT3) (VIEIRA, 2019).

Os exames laboratoriais apresentam, em sua maioria, redução das concentrações séricas de T4 livre e aumento do TSH (BIANCATELLI *et al.*, 2019), variando a presença dos hormônios no sangue e nos tecidos durante todo o desenvolvimento da patologia. Inicialmente, o efeito de Wolff-Chaikoff inviabiliza o processo de organificação do iodo, o que implica a diminuição da produção dos hormônios tireoidianos. Dessa maneira, ocorre o aumento da concentração de TSH no sangue como mecanismo de compensação fomentado pelo hipotálamo. Depois de algum tempo, a glândula pode escapar desse efeito e normalizar os níveis de T4 e a concentração sérica do hormônio estimulador da tireoide (BARTALENA *et al.*, 2018).

O hipotireoidismo induzido por Amiodarona (HIA) pode se apresentar tanto em indivíduos eutireoidianos, que apresentam glândulas e funcionamento tireoidiano normais, quanto em sujeitos que possuam alterações glandulares pré-existentes (BARTALENA *et al.*, 2018). A presença de tireoidite autoimune crônica subjacente, também conhecida como Doença de Hashimoto, por exemplo, é uma anormalidade autoimune considerada um fator de risco para o desenvolvimento de hipotireoidismo a partir do tratamento com Amiodarona, considerada, nesse caso, uma antecipadora do processo natural de desenvolvimento da tireoidite (BIANCATELLI *et al.*, 2019).

Isso se dá, sobretudo, em razão da dificuldade encontrada pela tireoide de “escapar” do efeito de Wolff-Chaikoff nos pacientes que possuem diagnóstico da Doença de Hashimoto

(BIANCATELLI *et al.*, 2019). O escape mencionado consiste na normalização dos níveis séricos de T4 e da concentração de TSH e normalmente ocorre de 2 a 3 meses após o desenvolvimento do quadro de HIA, havendo remissão em até 50% dos casos, sobretudo entre indivíduos com ausência de qualquer anormalidade (BARTALENA *et al.*, 2018).

Além da doença de Hashimoto, ainda se investiga a existência de outros preditores como o gênero feminino e a existência de anticorpos anti-peroxidase tireoidiana (BARTALENA *et al.*, 2018). Estima-se que presença desses dois fatores contribuam para o aumento de 13,5% das chances de se desenvolver HIA (BIANCATELLI *et al.*, 2019).

O uso crônico de Amiodarona acarreta anormalidades na tireoide em cerca de 16% dos usuários deste medicamento (BARTALENA, 2018). Já quando usada ocasionalmente ou em doses menores, a frequência de casos é reduzida, afetando aproximadamente 3,7% dos pacientes (BIANCATELLI *et al.*, 2019).

4 | DIAGNÓSTICO

Dentre os sintomas inespecíficos do hipotireoidismo pôde-se constatar alteração de peso, cansaço, constipação intestinal, diminuição de memória, fadiga, intolerância ao frio, irregularidade menstrual, queda de cabelos e outros. Em adição, alguns sintomas como bócio, bradicardia, hiporreflexia, mixedema, pele ressecada, rouquidão e unhas quebradiças, em conjunto com os sintomas gerais, sugerem um quadro de hipotireoidismo e podem auxiliar no levantamento dessa hipótese diagnóstica (VALENTE e VALENTE, 2009).

Contudo, para que o diagnóstico clínico de hipotireoidismo seja confirmado, é necessário que o paciente seja submetido a um exame de dosagem sérica de T4 livre (T4L) e de TSH. Desse modo, de acordo com os números obtidos e a comparação com seu valor normal, o médico será capaz de descartar ou confirmar, por critério laboratorial, o hipotireoidismo tanto induzido por medicamentos, quanto os demais tipos (VALENTE e VALENTE, 2009).

Nesse sentido, o exame do paciente que desenvolveu hipotireoidismo a partir do uso de Amiodarona, constará níveis elevados de TSH sérico e níveis baixos de T4 livre (FONSECA e MELEK, 2014).

5 | TRATAMENTO

Apesar dos efeitos adversos da Amiodarona, o médico deve levar em consideração as especificidades do quadro de cada paciente, e assim sendo, a melhor opção não é a interrupção abrupta do tratamento, visto que o uso desse fármaco é de extrema importância para o tratamento de arritmias cardíacas, mas sim prescrever junto a ele a levotiroxina, usada na terapêutica do hipotireoidismo (FONSECA e MELEK, 2014).

Caso o médico opte pela administração conjunta da Amiodarona com a levotiroxina,

composto de T4 sintético, a reposição contínua do hormônio tireoidiano por esse fármaco deve ser feita pelo paciente em jejum, 30 minutos antes da primeira refeição, pois sua ingestão simultânea à alimentação diminui 40% da sua absorção e, conseqüentemente, sua concentração reposta de T3 e T4 para os hipotireoideos em tratamento é afetada (VALENTE e VALENTE, 2009).

Todavia, a posologia deste fármaco é variável, não havendo um modelo universal estipulado para os casos de hipotireoidismo induzido por drogas. Desse modo, a dose ideal será proporcional ao peso do paciente: cerca de 1,6 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{dia}$. E nesse âmbito, é imprescindível o acompanhamento dos níveis de TSH sérico e T4 livre, entre 6 a 12 meses após o início do tratamento, para a manutenção da homeostase corporal, já que doses elevadas desse HT podem ocasionar na perda de massa óssea e em disfunções cardíacas (BRENTA et al., 2013).

À vista disso, afirma-se que por mais que a levotiroxina ajude a controlar os efeitos negativos do hipotireoidismo, essa disfunção tireoidiana não tem cura, sendo necessário o uso crônico do fármaco (PEREIRA, SILVA, ALMEIDA, 2018).

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo relaciona a Amiodarona, um fármaco amplamente utilizado na prática clínica para o tratamento de arritmias cardíacas, ao desenvolvimento da disfunção de hipoatividade tireoidiana. A pesquisa evidencia a interação metabólica responsável por gerar esse quadro patológico, a partir da terapêutica com o respectivo medicamento.

Nesse íterim, pela análise das informações estudadas, observa-se o papel fundamental do médico tanto na prescrição precisa da Amiodarona, quanto no acompanhamento da evolução do tratamento, a partir de manifestações clínicas observadas durante a anamnese, além do imprescindível atentamento aos pacientes que podem vir a sofrer efeitos adversos da medicação.

Logo, cabe ao profissional considerar as especificidades fisiológicas de cada paciente, bem como o aspecto hereditário do indivíduo, além de monitorá-lo ao longo do tratamento, sendo necessária a realização de exames periódicos e acompanhamento dos sinais clínicos que indiquem alterações no funcionamento da tireóide.

REFERÊNCIAS

BARTALENA, L. *et al.* **2018 European Thyroid Association (ETA) Guidelines for the Management of Amiodarone-Associated Thyroid Dysfunction.** 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1159/000486957>>. Acesso em: 23 set. 2020.

BIANCATELLI, R. M. C. *et al.* **Adverse reactions of Amiodarone.** *Journal of Geriatric Cardiology.* 28 jul. 2019. DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2019.07.007. Disponível em: <https://www.jgc301.com/ch/reader/view_abstract.aspx?file_no=20190430001&flag=1>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRENTA, G. *et al.* **Diretrizes clínicas práticas para o manejo do hipotireoidismo.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, [S.L.], v. 57, n. 4, p. 265-291, jun. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302013000400003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abem/v57n4/pt_03.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

FONSECA, C. W.; MELEK, F. E. **Fármacos de amplo uso na prática clínica que interagem com os hormônios tireoidianos.** Revista Sociedade Brasileira Clínica Médica. 2014 out-dez;12(4). Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2014/v12n4/a4381.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2020.

PEREIRA, M. C. **Principais interações farmacológicas na prática clínica em testes de função tireoidiana: uma revisão clássica de literatura.** Revista Científica da FASETE, 2018. Disponível em: <https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2018/16/principais_interacoes_farmacologicas_na_pratica_clinica_em_testes_de_funcao_tireoidiana.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

VALENTE, O.; VALENTE, F. O. F. **Tratamento do hipotireoidismo baseado em evidência.** Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-Epm) e Faculdade de Medicina do Abc: Diagn Tratamento, 2009; 14(1):5-8. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2009/v14n1/a0002.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2020.

VIEIRA, S. **Amiodarona e tireoide – hipotireoidismo: efeito da amiodarona e do excesso de iodo sobre o funcionamento da tireoide.** 2019. Disponível em: <<https://drasuzanavieira.med.br/2019/01/15/amiodarona-e-tireoide-parte-i/>>. Acesso em: 27 set. 2020.

ZANINELLI, D. **Disfunções tireoidianas: epidemiologia, causas e fatores de risco.** 2018. Disponível em: <<https://pubmed.com.br/disfuncoes-tireoidianas-epidemiologia-causas-e-fatores-de-risco/>>. Acesso em: 10 set. 2020.

CAPÍTULO 15

GASTRODUODENOPANCREATECTOMIA: AVALIAÇÃO DA CASUÍSTICA DE UM SERVIÇO DE CIRURGIA ONCOLÓGICA DE MACEIÓ EM 5 ANOS

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 01/07/2021

Amanda Lira dos Santos Leite

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/7323004865927738>

Aldo Vieira Barros

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/4838122208302267>

Oscar Cavalcante Ferro Neto

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/1556313423859102>

Filipe Augusto Porto Farias de Oliveira

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6624256811478484>

Claudemiro de Castro Meira Neto

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/9643013703153906>

Diego Windson de Araújo Silvestre

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6361785151113815>

Tainá Santos Bezerra

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6042709702969384>

Thiago Yamamoto Amaral

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6730509531891379>

Alberson Maylson Ramos da Silva

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/0734776886641254>

Elson Alexandre Cordeiro Folha Filho

Santa Casa de Misericórdia de Maceió
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/7456056190917820>

RESUMO: Introdução: A gastroduodenopancreatectomia, técnica descrita inicialmente por Kausch e aperfeiçoada por whipple, é um procedimento complexo e que possibilita a cura de pacientes selecionados com tumores periampulares. O procedimento requer alto nível de experiência e padronização, com relação aos aspectos técnicos e cuidados perioperatórios, devido a alto risco de complicações, sendo os mais comuns a gastroparesia, fistula pancreática, sangramento e complicações infecciosas. Com os avanços da técnica e aumento da experiência do cirurgião, melhora na assistência anestésica e cuidados intensivos pós-operatórios, os índices de morbimortalidade vêm em decréscimo atualmente. **Objetivo:** Discorrer sobre a experiência nas cirurgias de gastroduodenopancreatectomias realizadas em um serviço de cirurgia oncológica de Maceió. **Método:** Estudo retrospectivo com análise do banco de dados do serviço, traçando o perfil

dos pacientes operados no período de 2014 a 2019, avaliando características clínicas e cirúrgicas. **Resultados e Discussão:** No período de 5 anos, 43 pacientes foram submetidos a gastroduodenopancreatectomia, com mediana de idade de 60 anos, sendo 22 (51%) do sexo feminino e 21 (49%) masculinos. Os sintomas mais comuns foram: icterícia (62% dos casos), perda ponderal (16%) e dor (6%). A indicação cirúrgica mais frequente foi adenocarcinoma de papila duodenal, seguido pelo adenocarcinoma de cabeça de pâncreas e outros tumores menos comuns, por lesões malignas e/ou benignas. A anastomose pancreático-jejunal foi realizada por meio de sutura ducto-mucosa em 100% dos pacientes. As complicações operatórias ocorreram em 34,8% dos casos, a maioria por fístula pancreática, classificadas em graus A e B. Nenhum paciente apresentou fístula grau C. A mortalidade cirúrgica foi de 9,3%, principalmente devido a complicações hemorrágicas e sépticas. **Conclusão:** A gastroduodenopancreatectomia é um procedimento cirúrgico complexo com morbimortalidade não desprezível. Os dados desta pesquisa apontam a importância da experiência de um serviço especializado, em cirurgias de alta complexidade, para a melhor condução destes pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Gastroduodenopancreatectomia, pâncreas, fístula, morbimortalidade.

GASTRODUODENOPANCREATECTOMY: EVALUATION OF THE CASUISTICS AN ONCOLOGICAL SURGERY SERVICE IN MACEIÓ FOR 5 YEARS

ABSTRACT: Introduction: Gastroduodenopancreatectomy, a technique initially described by Kausch and improved by whipple, is a complex procedure that enables the cure of selected patients with periampullary tumors. The procedure requires a high level of experience and standardization, with respect to technical aspects and perioperative care, due to the high risk of complications, the most common being gastroparesis, pancreatic fistula, bleeding and infectious complications. With technical advances and increased surgeon experience, improved anesthetic care and intensive postoperative care, morbidity and mortality rates are currently decreasing. Objective: To discuss the experience in gastroduodenopancreatectomy surgeries performed in an oncology surgery service in Maceió. Method: Retrospective study with analysis of the service's database, outlining the profile of patients operated on from 2014 to 2019, evaluating clinical and surgical characteristics. Results and Discussion: In a period of 5 years, 43 patients underwent gastroduodenopancreatectomy, with a median age of 60 years, 22 (51%) females and 21 (49%) males. The most common symptoms were: jaundice (62% of cases), weight loss (16%) and pain (6%). The most frequent surgical indication was adenocarcinoma of the duodenal papilla, followed by adenocarcinoma of the pancreas head and other less common tumors, due to malignant and/or benign lesions. The pancreatic-jejunal anastomosis was performed using a ductus-mucosal suture in 100% of the patients. Operative complications occurred in 34.8% of cases, most of them due to pancreatic fistula, classified in grades A and B. No patient had grade C fistula. Surgical mortality was 9.3%, mainly due to hemorrhagic and septic complications. Conclusion: Gastroduodenopancreatectomy is a complex surgical procedure with non-negligible morbidity and mortality. The data from this research point to the importance of the experience of a specialized service, in highly complex surgeries, for a better management of these patients.

KEYWORDS: Gastroduodenopancreatectomy, fistula, morbidity and mortality.

INTRODUÇÃO

A gastroduodenopancreatectomia, técnica descrita inicialmente por Kausch e aperfeiçoada e difundida por Whipple, é um procedimento complexo e que possibilita a cura de pacientes selecionados com tumores periampulares. O procedimento requer um alto nível de experiência e padronização, com relação aos aspectos técnicos e cuidados perioperatórios, devido a alto risco de complicações. Com os avanços da técnica e aumento da experiência do cirurgião, melhora na assistência anestésica e cuidados intensivos pós-operatórios, os índices de morbimortalidade vêm em decréscimo nos dias atuais. (Rocha L C Z et al, 2006)

Nas duas últimas décadas ocorreu significativa redução das taxas de mortalidade, de 15 a 20% para menos do que 5%, mas o mesmo não foi observado em relação à morbidade. Independentemente do volume cirúrgico dos hospitais, as taxas de complicações pós-operatórias de 40 a 50% ainda são relatadas, implicando internações prolongadas e aumento de custos. (Silva R A e Moricz A, 2016)

As principais complicações são a fístula pancreática, retardo do esvaziamento gástrico e hemorragia pós-operatória. Dessas complicações decorrem quadros de infecção, sepse, desnutrição, coleções e abscessos intracavitários, síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) e outras manifestações, responsáveis muitas vezes por reoperações, internação em unidades de terapia intensiva (UTIs), antibioticoterapia prolongada e várias formas de suporte para as falências orgânicas. (Silva R A e Moricz A, 2016)

Diversos aspectos implicados no aparecimento das complicações têm sido investigados, destacando-se os fatores de risco envolvidos, a influência do tipo de reconstrução e da anastomose pancreática, a função preventiva do uso de drenos, o impacto da operação em pacientes idosos e, mais recentemente, se as cirurgias minimamente invasivas, videolaparoscópica ou robótica, melhoraram os resultados. (Silva R A e Moricz A, 2016)

Diante do volume cirúrgico evidenciado no Hospital em estudo, e por ser uma cirurgia complexa que necessita de maiores cuidados no pós-operatório, justifica-se elaborar uma análise estatística sobre a morbimortalidade e a ampla experiência do serviço em gastroduodenopancreatectomia.

OBJETIVO

Discorrer sobre a experiência nas cirurgias de gastroduodenopancreatectomias realizadas em um serviço de cirurgia oncológica de Maceió.

Analisar taxa de mortalidade e morbidade e comparar com os demais estudos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo retrospectivo com análise do banco de dados do serviço, traçando o perfil dos pacientes operados no período de 2014 a 2019, avaliando características clínicas e cirúrgicas.

Local do estudo

Banco de dados da Santa Casa de Misericórdia de Maceió.

Período do estudo

Análise de prontuário de pacientes operados de gastroduodenopancreatectomia de 2014 a 2019.

População do estudo

Todos os pacientes que realizaram cirurgia de gastroduodenopancreatectomia na Santa Casa de Misericórdia de Maceió, no período de 2014 a 2019, e que mantiveram seguimento em ambulatório.

O diagnóstico pré-operatório e a ressecabilidade do tumor foram estabelecidos por meio de tomografia computadorizada ou ressonância magnética. Os pacientes foram submetidos à gastroduodenopancreatectomia com reconstrução em Y de Roux, pancreatojejunostomia ducto-mucosa em dois planos, seguida por hepaticojejunostomia término-lateral e gastrojejunoanastomose.

As incisões utilizadas foram subcostal uni ou bilateral, mediana ou incisões combinadas. Realizava-se inventário abdominal para confirmar a ressecabilidade do tumor e invasões de outros órgãos e de estruturas vasculares. Foram considerados irressecáveis os tumores com metástases peritoneais ou hepáticas e aqueles com invasão vascular grosseira para vasos mesentéricos e/ou veia porta. Foi realizada linfadenectomia de hilo hepático, tronco celíaco e peripancreáticos.

RESULTADOS

No período de 5 anos, 43 pacientes foram submetidos a gastroduodenopancreatectomia, com a mediana de idade de 60 anos, sendo 22 (51%) do sexo feminino e 21 (49%) masculinos.

Idade média	60 ANOS
Sexo masculino	49%
Sexo feminino	51%

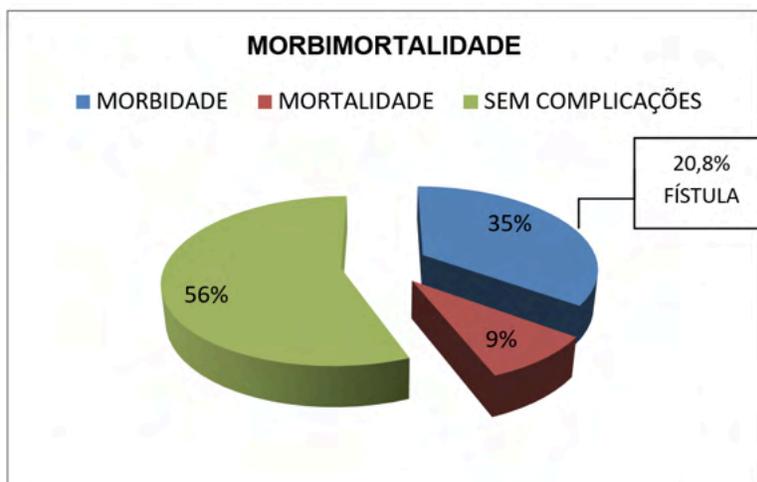
Tabela 1. Idade e Sexo.

As manifestações clínicas mais comuns foram: icterícia (62% dos casos), perda ponderal (16%) e dor (6%).

Icterícia	62%
Perda ponderal	16%
Dor	6%
Outros	16%

Tabela 2. Manifestações clínicas.

A indicação cirúrgica mais frequente foi o adenocarcinoma de papila duodenal, seguido pelo adenocarcinoma de cabeça de pâncreas e outros tumores menos comuns, por lesões malignas e/ou benignas. A anastomose pancreático-jejunal foi realizada por meio de sutura ducto-mucosa em 100% dos pacientes. As complicações operatórias ocorreram em 34,8% dos casos (15 pacientes), a maioria por fístula pancreática (9 pacientes), classificadas em grau A e B. Nenhum paciente apresentou fístula grau C. A mortalidade cirúrgica foi de 9,3%, principalmente devido a complicações hemorrágicas e sépticas.



MORBIDADE PÓS - OPERATÓRIAS	N	%
Fístula pancreática	9	20,8%
Atelectasia pulmonar	1	2,36%
Sepse	3	6,96%

Hemorragia e choque	2	4,68%
Total	15	34,8%

DISCUSSÃO

Os estudos iniciais com as duodenopancreatectomias evidenciavam índices de complicações proibitivos, com mortalidade ao redor de 40%. Alguns centros de referência após o aumento da experiência obtiveram melhoria dos resultados com morbidade de 50% e mortalidade de 10%, semelhante ao presente trabalho cuja taxa de mortalidade foi em torno de 9%, porém com menores índices de complicações (35%).

A fístula pancreática é a principal causa de morbidade pós-operatória. Makary *et al.*, observaram incidência de 10% de fístulas em 2698 pacientes submetidos a duodenopancreatectomia, sendo a segunda complicação mais freqüente. Miedema *et al.* relataram 17% de fístulas, com necessidade de reoperação em 19% desses casos, o que determinou maior tempo de permanência hospitalar. Analisando 285 duodenopancreatectomias, Trede *et al.*, obtiveram incidência de 8% de fístula, que, no entanto determinou o óbito de 20% dos pacientes com essa complicação. Outras séries mostram incidência de 5% a 20% de fístulas pancreáticas pós – operatórias. (Fong *et al.*, 1995). A ocorrência de 20% de fístulas pancreáticas, observada em nosso estudo, correspondeu à faixa encontrada em alguns estudos na literatura. A utilização da técnica de anastomose ducto-mucosa para a reconstrução mostrou-se segura e pode ser uma boa opção na realização da pancreatojejunostomia.

Vários trabalhos afirmam que a idade por si não contra-indica a cirurgia de Whipple. Spencer *et al.* mostraram uma morbimortalidade próxima à de indivíduos mais jovens, quando pacientes idosos, porém saudáveis e com status performance satisfatório, foram submetidos à operação. Fong *et al.*, em revisão de 488 duodenopancreatectomias, 138 delas em pacientes com idade superior a 70 anos, não observaram diferenças no per- e pós-operatório entre o grupo dos mais jovens e o dos mais idosos. Neste estudo, a maioria dos pacientes estava acima de 60 anos e isso não contribuiu isoladamente para taxa de mortalidade.

A experiência da equipe é determinante para a redução dos níveis de morbimortalidade. Hospitais com maior volume de cirurgias por ano obtêm melhores resultados, com redução na mortalidade e nos custos e menor tempo de internação hospitalar. No estudo apresentado, houve diminuição na freqüência de complicações e na mortalidade, porém não significativa. Além da experiência da equipe, outros fatores, como cuidados anestésicos e de medicina intensiva, podem ter contribuído para essa redução.

CONCLUSÃO

A gastroduodenopancreatectomia é um procedimento cirúrgico complexo com morbimortalidade não desprezível, porém é a única opção terapêutica com possibilidade de cura para os pacientes com tumores periampulares. Os dados desta pesquisa apontam a importância da experiência de um serviço especializado, em cirurgias de alta complexidade, para a melhor condução destes pacientes e queda nas taxas de mortalidade e morbidade.

REFERÊNCIAS

1. Fong Y, Blumgart LH, Fortner JG, Brennan MF. **Pancreatic or liver resection for malignancy is safe and effective for the elderly.** Ann Surg. 1995;222(4):426-37.
2. Makary MA, Winter JM, Cameron JL, Campbell KA, Chang D, Cunningham SC, Riall TS, Yeo CJ. **Pancreaticoduodenectomy in the very elderly.** J Gastrointest Surg. 2006;10(3):347-56.
3. Miedema BW, Sarr MG, Van Heerden JA, Nagorney DM, McIlrath DC, Ilstrup D. **Complications following pancreaticoduodenectomy. Current management.** Arch Surg 1992;127(8):945-9; discussion 949-50.
4. Silva RA, Moricz A. **Diagnóstico e manejo das complicações da duodenopancreatectomia.** In: Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Bravo Neto GP, Victor FC, organizadores. PROACI Programa de Atualização em Cirurgia: ciclo 12. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2016. P. 43 – 65. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 4).
5. Spencer MP, Sarr MG, Nagorney DM. **Radical pancreatectomy for pancreatic cancer in the elderly. Is it safe and justified?** Ann Surg. 1990;212(2):140-3.
6. Torre P A, Jones J W, Alvarez S L, Garcia P D, Miguel F J G, Rubio E M M, Boeris F C, Sacramento M K, Duany O, Pérezi M F, Gordon B L Q. **Dispersão axilar de anestésico local após bloqueio interfascial torácico guiado por ultrassom - estudo radiológico e em cadáver.** Rev Bras Anesthesiol. 2017. (67(6):555---564)

CAPÍTULO 16

HEMIPELVECTOMIAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA: UMA SÉRIE DE CASOS

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 07/07/2021

Ana Júlia Marquez Pajuaba

Universidade Federal de Uberlândia -
Faculdade de Medicina
Uberlândia – MG
<http://lattes.cnpq.br/5272760928695367>

Carla Aparecida Pinheiro

Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/306213033349277>

Marcelo Bueno Pereira

Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5759833497024372>

Roberto Reggiani

Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2686971294660486>

Paulo Henrique de Sousa Fernandes

(TSBCO)
Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0688112086955401>

Michel Jamil Chebel

(TSCBO)
Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8319835616804480>

Marcelo Augusto Faria de Freitas

(TSCBO)
Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9727205614338546>

Camila Leles Nascimento

Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9553537174596546>

Kelly Martins Kawakami

Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2266827411481369>

Gustavo Braga Faria

Hospital de Clínicas de Uberlândia,
Universidade Federal de Uberlândia, Minas
Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2786041371038831>

RESUMO: Neste estudo, sete casos de hemipelvectomias foram descritos, todos foram tratados e mantido seguimento no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Hemipelvectomia pode ser dividida em externa ou interna. A hemipelvectomia interna é indicada

em casos de tumores menores, limitados a uma hemipelve, sem comprometimento do membro inferior ou de estruturas neurovasculares. Pode ser subdividido em quatro tipos, como proposto por Enneking: tipo I (ressecção ilíaca), tipo II (ressecção periacetabular), tipo III (ressecção púbica), tipo IV (ressecção em bloco da hemipelve). Além disso, é comum a combinação dos tipos II + III. Em pacientes submetidos a hemipelvectomia interna, o pós-operatório se baseia em cuidados de trombopprofilaxia, mobilização precoce do membro inferior e liberação de carga em 60-90 dias. As complicações mais comuns incluem infecção de sítio cirúrgico, deiscência de sutura, soltura do enxerto da fíbula (se usado para reconstrução pélvica), neuropraxia e eventos tromboembólicos. Hemipelvectomias são procedimentos de grande porte, com importante impacto na vida dos pacientes e necessitam de uma equipe cirúrgica especializada e experiente, uma vez que a técnica cirúrgica é complexa e o risco de eventos adversos é alto.

PALAVRAS-CHAVE: Hemipelvectomias.

HEMIPELVECTOMIES AT HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA: A SERIE OF CASES

ABSTRACT: In this study, seven cases of hemipelvectomies were described, all of them with treatment and follow-up at Hospital de Clínicas of Universidade Federal de Uberlândia. Hemipelvectomy can be divided as internal ou external. The internal hemipelvectomy is indicated in cases of minor tumors, limited to one hemipelvis, not compromising the lower limb or neurovascular structures. It can be divided in four types, as proposed by Enneking: type I (iliac resection), type II (periacetabular resection), type III (pubis resection) and type IV (block resection of the hemipelvis). Furthermore, it's common the combination of types II + III. The postoperative of the patients submitted to internal hemipelvectomy need thromboprophylaxis cares, early limb mobilization and load between 60-90 days. Most common complications include surgical site infection, suture dehiscence, fibular's graft release (when used to pelvic reconstruction), neuropraxy and thromboembolic events. Hemipelvectomies are large procedures, with importante impact in patients life and require specialized and experient surgical team, once surgical technic is complex and the risk of adverse events is high.

KEYWORDS: Hemipelvectomies.

APRESENTAÇÃO DOS CASOS

- 1- Feminino, 18 anos, com diagnóstico de tumor de células gigantes em íleo esquerdo, submetida após tratamento neoadjuvante a hemipelvectomia tipo I. Evoluiu com implantes metastáticos em pelve, submetida a retossigmoidectomia, histerectomia, salpingooforectomia direita e linfadenectomia.
- 2- Masculino, 26 anos, com escara em tuberosidade isquiática bilateral com progressão para osteomielite crônica. Foi submetido a hemipelvectomia tipo II com ressecção do ísquio direito.
- 3- Masculino, 27 anos, com história de trauma em região de bacia, evidenciado em radiografia lesão em hemibacia à esquerda. A biópsia evidenciou condrossarcoma grau II. Foi submetido à hemipelvectomia tipo I + II.

4- Feminino, 53 anos, com diagnóstico de condrossarcoma de íliaco esquerdo, foi submetida à hemipelvectomy tipo I.

5- Masculino, 63 anos, história de escara infectada e osteomielite em sacro. Submetido em a hemipelvectomy tipo III com ressecção da cabeça do fêmur a direita associado o osteossíntese.

6- Masculino, 37 anos, diagnóstico de osteomielite crônica em ramo isquiopúbico à esquerda e em músculo abdutor. Submetido à hemipelvectomy tipo III.

7- Feminino, 22 anos, com história de dor coxofemoral direita associado a tumoração ao nível da região inguinal direita com biópsia evidenciando tumor de células gigantes, submetido a hemipelvectomy tipo III.

DISCUSSÃO

A hemipelvectomy pode ser dividida como interna ou externa. A hemipelvectomy interna está indicada em casos de tumores menores, restritos a uma hemipelve, sem comprometimento do membro inferior ou de estruturas neurovasculares. Ela pode ser dividida em quatro tipos, conforme proposto por Enneking: tipo I (ressecção do íliaco), tipo II (ressecção periacetabular), tipo III (ressecção do arco púbico) e tipo IV (ressecção em bloco de toda a hemipelve). Além disso, é comum a combinação dos tipos II + III. O pós-operatório dos pacientes submetidos à hemipelvectomy interna depende de cuidados com tromboprofilaxia, mobilização precoce do membro, carga dentro de 60-90 dias. As complicações mais comuns incluem a infecção do sítio cirúrgico, deiscência de sutura, soltura de enxerto de fíbula (quando utilizados para reconstrução pélvica), neuropraxia e eventos tromboembólicos.

COMENTÁRIO FINAL

As hemipelvectomias são procedimentos de grande porte, com importante impacto na vida dos pacientes, além de requererem uma equipe cirúrgica especializada e experiente, uma vez que a técnica cirúrgica é complexa e o risco de eventos adversos é alto.

REFERÊNCIAS

1. Angelini A. MD, Drago G. MD, Trovarelli G. MD, Calabró T. MD, Ruggieri P. MD PhD. Infection After Surgical Resection for Pelvic Bone Tumor: An Analysis of 270 Patients From One Institution. *Clin Orthop Relat Res* (2014) 472:349–359. DOI 10.1007/s11999-013-3250-x.
2. Arnal-Burró J, et al. Hemipelvectomías tras sarcomas de localización pélvica de alto grado: pronóstico en condrosarcomas frente a otros tipos histológicos. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recot.2015.04.002>

3. Benatto MT, Huss ein AM, Gava NF, Maranhão DA, Engel EE. Complications and cost analysis of hemipelvectomy for the treatment of pelvic tumors. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2019;27(2):104- 7. Available from URL: <http://www.scielo.br/aob>.

4. Houdek et al. Functional outcome measures of patients following hemipelvectomy. *Prosthetics and Orthotics International* 1–7, 2015. DOI: 10.1177/03093

INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÕES DE PACIENTES COM CRITÉRIOS PARA CUIDADOS PALIATIVOS EM HOSPITAL DE NÍVEL TERCIÁRIO

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Raquel Lie Okoshi

Residente de Anestesiologia no Hospital Municipal de São Bernardo do Campo
São Paulo - SP
<http://lattes.cnpq.br/8796055710754480>

Flávia Yumi Ataka

Médica formada pela Faculdade de Medicina do ABC
São Paulo - SP
<http://lattes.cnpq.br/1700321403775228>

Yuri Louro Bruno de Abreu

Preceptor em Cuidados Paliativos e Dor no Hospital Estadual Mário Covas; Médico Dor no Hospital São Luiz em São Caetano; Médico anestesista no Hospital Santa Helena em Santo André
São Paulo - SP
<http://lattes.cnpq.br/7687847559151386>

RESUMO: Introdução: De acordo com a OMS, cuidados paliativos é o tratamento não curativo, que busca oferecer uma melhor qualidade de vida a pacientes e familiares, tanto física quanto psicológica. No Brasil essa prática ainda é recente, e de acordo com a Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP), atualmente, existem 157 centros especializados no serviço, sendo que 60 se encontram no estado de São Paulo. **Objetivo:** Avaliar o número de pacientes internados nas enfermarias de um Hospital

terciário com critérios de elegibilidade para cuidados paliativos (CP) antes e após a introdução de uma equipe multidisciplinar focada em CP nesse mesmo serviço. **Método:** Inicialmente foi realizada uma busca ativa com análise de 1199 prontuários de pacientes internados nesse hospital, a fim de definir o número de pessoas que estariam inclusas nos critérios de cuidados paliativos de acordo com a ANCP e que se beneficiariam com essa prática. **Resultados:** No primeiro mês foram analisados 1199 prontuários, sendo que 106 apresentaram indicações de palição. **Discussão:** A demanda dos 106 pacientes que poderiam ter se beneficiado com os cuidados paliativos enfatizou a necessidade da criação da equipe multidisciplinar no serviço. Entretanto, observou-se com os dados obtidos que muitos profissionais da saúde ainda desconhecem os critérios de elegibilidade para CP, bem como o momento para indicação desses cuidados, o que prorroga o sofrimento de pacientes e familiares. **Conclusão:** Sabe-se que o tema está se tornando cada vez mais frequente em nosso meio, não apenas pelos benefícios que traz ao paciente e seus familiares, mas também pela redução de custos ao serviço. Porém muitos profissionais da saúde ainda não sabem a real importância dos critérios para o correto encaminhamento para os cuidados paliativos. Além disso, poucos são os centros especializados nesse tipo de abordagem, pois no Brasil essa prática ainda é recente.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados paliativos, qualidade vida, multidisciplinar.

INCIDENCE OF PATIENT ADMISSIONS WITH CRITERIA FOR PALLIATIVE CARE IN TERTIARY LEVEL HOSPITAL

ABSTRACT: Introduction: According to the WHO, palliative care is a non-curative treatment, which seeks to offer a better quality of life to patients and families, both physically and psychologically. In Brazil, this practice is still recent and in 2008, the country had only 14 places for Palliative Care. **Objective:** To evaluate the number of patients admitted to the wards of a tertiary hospital with eligibility criteria for palliative care (PC) before and after the introduction of a multidisciplinary team focused on PC in that same service. **Method:** Initially, an active search was performed analyzing 1199 medical records of patients admitted to this hospital, in order to define the number of people who would be included in the palliative care criteria, according to the National Academy of Palliative Care (NAPC) and who would benefit from this practice. **Results:** In the first month, 1199 medical records were analyzed, and 106 showed indications of palliation. **Discussion:** The demand of 106 patients who could have benefited from palliative care emphasized the need to create a multidisciplinary team in the service. However, it was observed with the data obtained that many health professionals are still unaware of the eligibility criteria for PC, as well as the time to indicate such care, which extends the suffering of patients and families. **Conclusion:** It is known that the theme is becoming more and more frequent in our environment, not only because of the benefits it brings to the patient and their families, but also because of the cost reduction to the service. However, many health professionals still do not know the real importance of the criteria for the correct referral to palliative care. In addition, there are few centers specialized in this type of approach, as this practice in Brazil is still recent.

KEYWORDS: Palliative care, quality of life, multidisciplinary.

1 | INTRODUÇÃO

O alívio da dor e do sofrimento, o controle dos sintomas, a compaixão pelo doente e seus familiares, a busca pela autonomia e a manutenção de uma vida ativa enquanto ela durar são alguns dos princípios dos Cuidados Paliativos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os Cuidados Paliativos são definidos como tratamentos ou abordagens que visam melhorar a qualidade de vida de pacientes e familiares diante de doenças que ameaçam a continuidade da vida, bem como atuar no processo de luto da família quando a vida chegar ao fim. É essencial para isso avaliar não somente a dor, mas também todos os sintomas de natureza física, social, emocional e espiritual.⁴

Além disso, cuidados paliativos são um modo de assistir pessoas, cuja doença não é mais responsiva a nenhum tratamento curativo e que tem por objetivo controlar os sinais e sintomas, tanto físico, quanto psicológico dos estágios avançados da doença incurável.²

Em 2005, na cidade de São Paulo, foi fundada a Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP), cujo objetivo é congrega e coordenar profissionais de saúde e de outras áreas do conhecimento, interessados na pesquisa, no estudo e na implementação dos Cuidados Paliativos, entre outros. São, segundo a ANCP, critério de inclusão para os

Cuidados Paliativos segundo a doença de base: ³

Câncer	Qualquer paciente com câncer metastático ou inoperável
Doenças cardíacas	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomas de insuficiência cardíaca congênita durante o repouso • FE <20% • Uma nova disritmia • Ataque cardíaco, síncope ou AVC • Idas frequentes ao PS devido aos sintomas
Doenças pulmonares	<ul style="list-style-type: none"> • Dispnéia durante o repouso • Sinais ou sintomas de insuficiência cardíaca direita • Saturação de O₂ < 88% • pCO₂ > 5 • Perda de peso não intencional
Demência	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidade para andar • Incontinência • Menos de seis palavras inteligíveis • Albumina < 2,5 ou menor ingestão por via oral • Idas frequentes ao PS
Doenças Hepáticas	<ul style="list-style-type: none"> • TP > 5 segundos • Albumina <2,5 • Ascite refratária • Peritonite bacteriana espontânea • Icterícia • Desnutrição ou perda de massa muscular
Doenças renais	<ul style="list-style-type: none"> • Não candidato à diálise • Depuração da creatinina < 15 ml por min • Creatinina sérica > 6
Síndrome da Fragilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Idas frequentes ao OS • Albumina <2,5 • Perda de peso não intencional • Úlceras de decúbito • Confinamento ao leito ou ao domicílio

A prática desses tratamentos envolve atuação de uma equipe multiprofissional com a presença de médicos, enfermeiros, psicólogos, assistente social e profissionais da área de reabilitação (a serem definidos conforme a necessidade do paciente). Todos são importantes para ajudar o paciente na adaptação frente às mudanças que a doença impõe em seu modo de vida, bem como para o conforto e suporte emocional de seus familiares. ¹

No Brasil, a aplicação dos Cuidados Paliativos é recente e são poucos os locais preparados para este tipo de atendimento. Um dos motivos para isso é cultural. No país, a morte não é vista como algo natural e é combatida até os últimos instantes. Familiares tentam encontrar a cura mesmo quando não há mais o que a medicina possa fazer. Outra causa é a falta de conhecimento quanto aos critérios que devem ser aplicados na hora de estabelecer ao paciente os Cuidados Paliativos e não mais insistir em intubações, cirurgias invasivas e internações hospitalares prolongadas. Em um estudo feito pelo Economist em 2010, viu-se que em relação à qualidade da morte (conversas sobre o assunto, número de leitos e de hospitais especializados, quantidade de profissionais dedicados ao tema) em 40 países, o Brasil encontra-se em 38°. Por fim, há também falta de investimentos em

estabelecimentos bem estruturados para atender esses pacientes, quando o tratamento em casa não é possível. Em 2008, o país apresentava apenas 14 locais para Cuidados Paliativos.^{3,5}

Sabe-se que muitos daqueles internados recebem tratamentos que não prolongarão o seu tempo de vida, enquanto poderiam ter neste tempo um alívio de sua dor e um melhor aproveitamento de seu tempo, ao lado de seus familiares. Com os critérios conhecidos pelos profissionais do hospital, será mais fácil identificar aqueles que podem ser transferidos para outras maneiras de tratamento, dinamizando a organização dos pacientes dentro do hospital e garantindo a eles mais conforto e serenidade.

2 | OBJETIVOS

1. O trabalho tem por objetivo definir o número de pacientes internados no Hospital Estadual Mário Covas que estão inclusos nos critérios de cuidados paliativos de acordo com a ANCP (Academia Nacional de Cuidados Paliativos).
2. Além disso, procura-se mostrar ao serviço do Hospital a importância do conhecimento dos critérios para encaminhamento aos Cuidados Paliativos, bem como mostrar a relevância de sua aplicação correta para a qualidade de vida dos pacientes.

3 | PACIENTES E MÉTODOS

Foram analisados 1200 prontuários de pacientes internados nas enfermarias de Oncologia, UTI, Infectologia, Doenças Cardíacas do Hospital Estadual Mário Covas.

Os dados aos quais tivemos acesso nesta pesquisa foram:

- Número de cadastro do paciente
- Número de cadastro de atendimento
- Identificação do paciente: Nome, data de nascimento, escolaridade, sexo, estado civil, naturalidade, residência, cor da pele, religião
- Comorbidades
- Data de atendimento
- CID
- Motivo da internação
- Enfermaria de internação
- Tratamento
- Óbito – sim ou não. Se sim, qual o motivo
- Data da alta

- Tempo de internação

Após a análise dos prontuários, os dados obtidos foram comparados com os critérios de acordo com a Academia Nacional de Cuidados Paliativos, e as informações descritas em uma tabela Excel. Com isso, pôde-se eleger os pacientes com critérios para cuidados paliativos. Através dessa análise, é possível verificar e avaliar o perfil de pacientes encaminhados para o serviço no Hospital Estadual Mário Covas.

4 | RESULTADOS

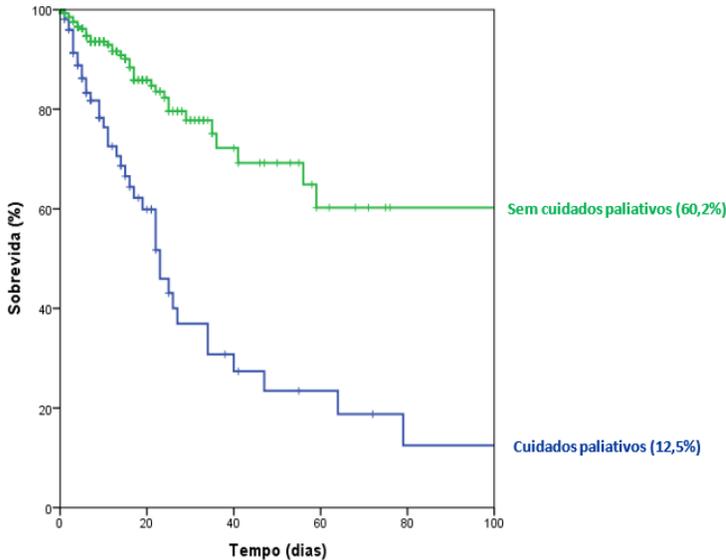


Figura 1. Sobrevida do paciente estratificado por aqueles que receberam cuidados paliativos e os que não receberam. Valor $p(\text{log-rank}) < 0,001$

Característica	Total =1199	Cuidados paliativos n=106	Internação Geral n=1093	Valor p
Idade (anos), Mediana [IIQ]	52 [29 – 67]	62 [45 - 75]	50 [28-67]	<0,001
Faixa etária, n (%)				
0-18 anos	214 (17,8)	8 (7,5)	206 (18,8)	0,001
19-40 anos	228 (19,0)	14 (13,2)	214 (19,6)	
41-60 anos	308 (25,7)	26 (24,5)	282 (25,8)	
61 a 80 anos	389 (32,4)	50 (47,2)	339 (31,0)	
>80 anos	60 (5,0)	8 (7,5)	52 (4,8)	
Gênero, n (%)				
Masculino	648 (54,0)	67 (63,2)	581 (53,2)	0,047

Etnia, n (%)				
Branca	784 (65,4)	63 (59,4)	721 (66,0)	0,166
Parda	365 (30,4)	35 (33,0)	330 (30,2)	
Negra	47 (3,9)	8 (7,5)	39(3,6)	
Amarela	3 (0,3)	0	3 (0,3)	
Religião, n (%)				
Católica	708 (59,0)	71 (67,0)	637 (58,3)	<0,001
Outras	300 (25,0)	33 (31,1)	267 (24,4)	
Não declarado/ Sem religião	191 (15,9)	2 (1,9)	189 (17,3)	
Estado Civil, n (%)				
Solteiro	530 (44,2)	26 (24,5)	504 (46,1)	0,002
Casado	463 (38,6)	58 (54,7)	405 (37,1)	
Viúvo	75 (6,3)	8 (7,5)	67 (6,1)	
Divorciado	91 (7,6)	9 (8,5)	82 (7,5)	
Não declarado	40 (3,3)	5 (4,7)	35 (3,2)	
Cidade de procedência, n (%)				
Santo André	396 (33,0)	42 (39,6)	354 (32,4)	0,106
São Bernardo do Campo	226 (18,8)	13 (12,3)	213 (19,5)	
São Caetano do Sul	50 (4,2)	6 (5,7)	44 (4,0)	
São Paulo	77 (6,4)	9 (8,5)	68 (6,2)	
Mauá	193 (16,1)	18 (17,0)	175 (16,0)	
Diadema	123 (10,3)	9 (8,5)	114 (10,4)	
Ribeirão Pires	64 (5,3)	8 (7,5)	56 (5,1)	
Outras cidades	70 (5,8)	1 (0,9)	69 (6,3)	

Tabela 1. Características demográficas dos pacientes internados no período de 30/07/2015 a 31/08/2015, estratificado por aqueles que receberam cuidados paliativos e os que não receberam (internação geral).

Característica	Total n=1199	Cuidados paliativos n=106	Internação Geral n=1093	Valor p
Tempo de internação (dias) Mediana [IIQ]	2 [1-6]	7 [3-19,5]	1 [1-5]	<0,001
CID-10 na internação, n (%)				
Neoplasmas (tumores).	179 (14,9)	45 (42,5)	134 (12,3)	<0,001
Doenças do aparelho circulatório	178 (14,8)	15 (14,2)	163 (14,9)	
Doenças do aparelho geniturinário	94 (7,8)	9 (8,5)	85 (7,8)	

Outros	748 (62,4)	37 (34,9)	711 (65,1)	
Tratamento recebido, n (%)				
Cirúrgico	783 (65,3)	19 (17,9)	764 (69,9)	<0,001
Cirúrgico e clínico	68 (5,7)	14 (13,2)	54 (4,9)	
Clínico	318 (26,5)	73 (68,9)	245 (22,4)	
Nenhum tratamento	30 (2,5)	0	30 (2,7)	
Neoplasia, n (%)	221 (18,4)	71 (67,0)	150 (13,7)	<0,001
Óbito, n (%)	92 (7,7)	41 (38,7)	51 (4,7)	<0,001
Causa do Óbito, n (%)				
Choque Séptico	29 (33,0)	12 (30,8)	17 (34,7)	0,004
Neoplasia	10 (11,4)	8 (20,5)	2 (4,1)	
Insuficiência respiratória aguda	11 (12,5)	8 (20,5)	3 (6,1)	
Falência múltipla de órgãos	7 (8,0)	4 (10,3)	3 (6,1)	
Outras Causas	31 (35,2)	7 (17,9)	24 (49)	

Tabela 2. Desfechos durante a internação.

Variáveis	Análise univariada		Análise multivariada	
	RR (IC 95%)	Valor p	RR (IC 95%)	Valor p
Idade acima de 65 anos	1,631 (1,070 – 2,487)	0,023	1,419 (0,905 – 2,225)	0,127
Gênero masculino	0,809 (0,535 – 1,224)	0,316	-----	-----
Casado	1,363 (0,901 – 2,063)	0,143	0,911 (0,573 – 1,450)	0,695
Etnia negra	1,168 (0,770 – 1,772)	0,466	-----	-----
CID da internação - Câncer	1,787 (1,123 – 2,845)	0,014	0,927 (0,462 – 1,863)	0,832
Unidade de internação - UTI	3,132 (1,893 – 5,181)	<0,001	2,364 (1,301 – 4,292)	0,005
Cuidados paliativos - sim	3,607 (2,369 – 5,490)	<0,001	2,057 (1,227 – 3,448)	0,006
Diagnóstico de neoplasia	2,969 (1,958 – 4,502)	<0,001	2,254 (1,175 – 4,330)	0,014

RR: risco relativo IC: intervalo de confiança.

Tabela 3. Fatores associados à mortalidade – análise de Cox univariada e multivariada.

Durante o período analisado, foram incluídos no estudo 1199 pacientes, sendo que 106 (8,8%) apresentaram indicação para receber os cuidados paliativos.

O perfil demográfico desta população encontra-se resumido na tabela 1. Em comparação com os outros pacientes, os que receberam CP eram mais velhos (idade mediana 62 vs. 50 anos, $p < 0,001$), sendo que 47,2% deles com faixa etária entre 61 a 80 anos e maior proporção de pacientes do sexo masculino (63,2% vs 53,2%, $p = 0,047$). Quanto à religião, 59% da população estudada declarou-se católica, sendo que 67% dos pacientes CP eram católicos vs 58,3% do grupo controle ($p < 0,001$). Quanto ao estado civil, a maioria dos pacientes CP eram casados (54,7% vs 37,1%, $p = 0,002$). Não houve diferença estatística entre os grupos quanto a etnia e ao local de procedência.

O tempo mediano de internação foi maior nos pacientes CP em comparação com os pacientes da internação geral (7 dias vs 1 dia, $p < 0,001$) e a causa de internação (CID-10) descrito, devido a neoplasia foi superior no grupo CP (42,5% vs 12,3%, $p < 0,001$). Apesar de 42,5% da população CP ter sido internada devido a neoplasmas, 67% desta população havia o diagnóstico de câncer descrito. O tratamento fornecido aos pacientes CP foi em sua maioria clínico (68,9%) e 38,7% destes pacientes foram a óbito, sendo que a principal causa de morte descrita foi devido ao choque séptico (30,8%).

A curva de Kaplan-Meier (figura 1), estima a sobrevida do paciente entre a data de admissão até o óbito ou a alta do paciente. Notamos que logo nos primeiros 20 dias ocorreu uma queda bem acentuada na sobrevida dos pacientes CP, ao final de 100 dias a sobrevida dos pacientes CP foi de 12,5% e do grupo internação geral foi de 60,2% (valor p log-rank $< 0,001$). Tabela 2.

Na regressão univariada de Cox, idade acima de 65 anos ($p = 0,023$), estar casado ($p = 0,143$), CID da internação ser devido a Neoplasia ($p = 0,014$), ter sido internado na UTI ($p < 0,001$), recebeu cuidados paliativos ($p < 0,001$) e tinha algum diagnóstico de câncer ($p < 0,001$) foram preditores significativos para o óbito do paciente durante a internação. Na análise multivariada, ter sido internado na UTI (RR: 2,364; IC 95%: 1,301 – 4,292), recebeu cuidados paliativos (RR: 2,057; IC 95%: 1,227 – 3,448) e tinha algum diagnóstico de câncer (RR: 2,254; IC 95%: 1,175 – 4,330) foram associados ao óbito durante a internação, como visto na Tabela 3.

5 | DISCUSSÃO

No Brasil, a aplicação dos Cuidados Paliativos é recente e são poucos os locais preparados para este tipo de atendimento.

A demanda dos 106 pacientes que poderiam ter se beneficiado com os cuidados paliativos enfatizou a necessidade da criação da equipe multidisciplinar no serviço. Entretanto, observou-se com os dados obtidos que muitos profissionais da saúde ainda desconhecem os critérios de elegibilidade para CP, bem como o momento para indicação desses cuidados, o que prorroga o sofrimento de pacientes e familiares.

No estudo, observou-se que a maior indicação para o tratamento de CP ocorreu

em pacientes oncológicos, com uma demanda maior em relação aos pacientes com outras patologias.

6 | CONCLUSÃO

Independente do resultado, o tema está se tornando cada vez mais frequente em nosso meio devido ao aumento da expectativa de vida da população e muitos são os médicos que não sabem a real importância dos critérios para o correto encaminhamento aos cuidados paliativos (CP). Para o paciente e sua família, a atenção multi e interdisciplinar referente aos CP são de suma importância, uma vez que o tratamento curativo já não é mais responsivo. Sendo assim, o devido cuidado e atenção a ele não devem ser negligenciados. O médico tem por obrigação adequar o paciente ao melhor tratamento, e reconhecer quando este possui critérios para ser encaminhado aos CP. Além disso, sabe-se que poucos são os centros especializados nesse tipo de serviço, pois no Brasil esta prática é recente. Por esse motivo, o assunto se torna cada vez mais relevante, assim como o treinamento de equipes especializadas. Estudos no Brasil referente ao tema ainda são escassos, e assim, busca-se cada vez mais levantar dados para o melhor conhecimento dos profissionais da saúde e sua interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

1. E. Davies, I.J. Higginson (Eds.) **"The solid facts: Palliative care"**. World Health Organization, Geneva; 2004.
2. FIRMINO, Flávia. **"Pacientes portadores de feridas neoplásicas em serviços de cuidados paliativos: contribuições para a elaboração de protocolos de intervenção de enfermagem"**. Rev Bras Cancerol. 2005; 51(4); 347-59.
3. ROSSI, Mariana. **"Se você pretende morrer, o Brasil não é um lugar legal"**. El País. São Paulo, 13 mai. 2015. Disponível em <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/05/06/politica/1430942689_308908.html>
4. WHO, **"Definition of Palliative Care"**. Disponível em <<http://tinyurl.com/5228js>>
5. WRIGHT, Michael. **"Mapping Levels of Palliative Care Development: A Global View, Journal of Pain and Symptom Management"**, v.35, may 2008. Disponível em: <doi:10.1016/j.jpainsymman.2007.06.006>

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA CORPORAL CHINESA LIAN GONG NA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 19/07/2021

Luiz Felipe Ginuino Albuquerque

Uninassau
Caruaru, Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/2542685030937363>

Larissa Silva Sarmiento

Uninassau
Caruaru, Pernambuco

Tatyane Cavalcante Cordeiro de Sousa

Uninassau
Caruaru, Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/8141018569315000>

RESUMO: O período do envelhecimento é associado ao declínio de funções corporais e neurais, a medida em que aumenta a idade cronológica, as pessoas se tornam menos ativas, reduzindo a independência e desestimulando a procurar uma prática que reduza o impacto do envelhecimento melhorando a própria saúde. O Lian Gong (LG) é realizado por um conjunto de exercícios, agindo em tratamentos de doenças crônicas e dores, sendo uma técnica terapêutica da Medicina Tradicional Chinesa. Analisando a relação da prática do Lian Gong com a qualidade de vida dos idosos. O estudo refere-se a uma revisão de literatura de caráter exploratório, descritivo e qualitativo, a finalidade do mesmo é relatar as principais alterações fisiológicas do envelhecimento humano, citando recursos

utilizado pela fisioterapia para a melhoria da qualidade de vida dos idosos e descrever a prática corporal chinesa Lian Gong. Foram realizadas pesquisas em revistas disponíveis em sites na internet, por meio de bancos de dados PubMed, SciELO, Redalyc, Revista de APS, Inter Science Place, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando os seguintes descritores Qi gong. Idoso. Envelhecimento. Terapias complementares. Medicina tradicional chinesa. Medicina integrativa. Foram identificados na literatura 17 artigos e, após seleção, foram utilizados 14 artigos. Após análise dos artigos selecionados, conclui-se que o período do envelhecimento é associado ao declínio de funções corporais e neurais, a medida em que aumenta a idade cronológica. O Lian Gong é uma técnica terapêutica da Medicina Tradicional Chinesa que é realizado por um conjunto de exercícios para o tratamento de doenças crônicas e dores. O Lian Gong (LG) em 18 terapias, foi elaborado para prevenção e tratamento de dores, no corpo, é uma atividade de grande eficácia, fácil aprendizado e execução, baixo custo e alto impacto na melhoria da qualidade de vida e saúde dos indivíduos e da coletividade, os exercícios corporais treinam e exercitam o corpo de maneira harmônica, simples e consciente, transformando-o em fonte de vitalidade. Visa o alongamento e a flexibilidade, além de evitar a atrofia muscular e estimular a coordenação motora.

PALAVRAS-CHAVE: Qi gong. Idoso. Qualidade de vida. Terapias complementares. Medicina integrativa.

INFLUENCE OF LIAN GONG CHINESE BODY PRACTICE ON QUALITY OF LIFE IN ELDERLY

ABSTRACT: The aging period is associated with the decline of bodily and neural functions, a measure that increases chronological age, as people become less active, independence and discouraging the search for a practice that reduces the impact of aging on one's health . Lian Gong (LG) is performed by a set of exercises, acting on treatments for chronic diseases and pain, being a therapeutic technique of Traditional Chinese Medicine. Analyzing the relationship between Lian Gong practice and the quality of life of the elderly. The study refers to an exploratory, descriptive and qualitative literature review, the purpose of which is to report the main physiological changes of human aging, citing resources used by physiotherapy to improve the quality of life of the elderly and describe the practice Chinese bodybuilder Lian Gong. Researches were carried out in magazines available on websites, through PubMed, SciELO, Redalyc, APS Magazine, Inter Science Place databases, published in Portuguese, English and Spanish, using the following Qi gong descriptors. Old man. Aging. Complementary therapies. Traditional Chinese medicine. Integrative medicine. 17 articles were identified in the literature and, after selection, 14 articles were used. After analyzing the selected articles, it is concluded that the aging period is associated with the decline of body and neural functions, as the chronological age increases. Lian Gong is a therapeutic technique of Traditional Chinese Medicine that is performed by a set of exercises to treat chronic diseases and pain. Lian Gong (LG) in 18 therapies, was designed for the prevention and treatment of pain in the body, it is an activity of great efficiency, easy to learn and perform, low cost and high impact in improving the quality of life and health of individuals and of the collectivity, the body exercises train and exercise the body in a harmonic, simple and conscious way, transforming it into a source of vitality. It aims at stretching and flexibility, in addition to preventing muscle atrophy and stimulating motor coordination.

KEYWORDS: Qi Gong. Old man. Quality of life. Complementary therapies. Integrative medicine.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um processo de mudanças na estrutura etária da população, conseqüentemente causando alterações biológicas e socioambientais, o envelhecimento tem suas variações, as quais dependem de fatores como estilo de vida, condições socioeconômicas e doenças crônicas, variando de acordo com o indivíduo, sendo gradativo para uns e mais rápido para outros (VIDMAR, et al 2011).

Como parte do processo de senescência, os tecidos, articulações e órgãos, ocasionam uma série de declínios funcionais e cognitivos; déficits sensoriais, auditivo e visuais, multiplicidade de doenças crônicas, todas essas alterações corporais e mentais; interferem de forma direta na qualidade de vida (QV) da pessoa idosa; o termo QV, pode-se considerar a construção social do indivíduo, tais como o bem estar, físico, social, psicológico, situação econômica, ambiente em que vive, interação social (VIDMAR; POTULSKI, 2011; FECHINE; 2012; PEREIRA et al, 2012).

O período do envelhecimento é associado ao declínio de funções corporais e mentais, a medida em que aumenta a idade cronológica, as pessoas vão se tornando menos ativas e a sua capacidade funcional (CF) diminui, sendo assim contribuindo para que a sua independência seja reduzida e desestimulando o idoso a procurar uma prática que reduza o impacto do envelhecimento para melhorar a sua saúde, esse declínio pode tornar o idoso a ser dependente de terceiros, no entanto a incapacidade pode acarretar o aumento das doenças crônicas; mas a CF tem sido a atenção crescente mantendo a autonomia durante a velhice e a saúde funcional das pessoas tem sido associada à QV, às atitudes perante o indivíduo e o mundo e ao estado emocional (VIDMAR; POTULSKI, 2011; DAWALIBI, et al 2013).

A fisioterapia desenvolve ações que promovem a prevenção de doenças e promoção e reabilitação da saúde do indivíduo, a organização mundial da saúde (OMS) vem estimulando o uso de práticas integrativas e complementares (PIC) em âmbito nacional, foi instituída pela portaria 971/2006 do Ministério da saúde e corresponde ao conjunto de terapêuticas que incluem exercícios físicos orientais como o Lian Gong (LG), tai chi chuan, termalismo, massagem oriental, auriculoterapia, homeopatia (LOPES, et al 2019).

O Lian Gong ele é realizado por um conjunto de exercícios onde vai agir em tratamentos de doenças crônicas e dores, é uma técnica terapêutica criada pelo um médico chinês chamado Zhuang Yuen Ming, esta terapia trabalha principalmente sobre o pescoço, cintura, pernas, sistema respiratório, ombros, ela é baseada nas terapias e dos movimentos das artes tradicionais da guerra, antigos exercícios terapêutico e da medicina tradicional chinesa, a mesma tem percorrido por vários países, sobretudo Estados Unidos da América, Indonésia, Japão, Brasil; no Brasil a técnica vem sendo realizada na Atenção Primária à Saúde (APS) como parte da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (LOPES, et al 2019).

O LG se destaca por ser uma mobilidade terapêutica que proporciona benefícios para a saúde física e mental dos participantes além de promover, capacidade de concentração, aumento da percepção dos próprios limites físicos na realização dos exercícios, fortalecimento da capacidade da determinação ou disposição na realização dos mesmos, com preparo do corpo a superação gradativa das limitações físicas e emocionais, visto que combina de modo coordenado a respiração e o movimento, por ser um exercício de baixa intensidade e fácil realização, de todas as faixas etárias, consiste em 18 movimentos, em três etapas (LIVRAMENTO, FRANCO; 2010, ANDRADE; et al 2013).

O Lian Gong é uma alternativa de atividade física que pode reduzir o impacto do envelhecimento no indivíduo e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida desses idosos (LIVRAMENTO, FRANCO; 2010, ANDRADE; et al 2013). Desta forma, o objetivo desse estudo é analisar a relação da prática do Lian Gong com a qualidade de vida dos idosos.

MATERIAIS E METODOS

O estudo refere-se a uma revisão de literatura de caráter exploratório, descritivo e qualitativo, cuja finalidade proposta é relatar as principais alterações fisiológicas do envelhecimento humano, citando os principais recursos utilizado pela fisioterapia para a melhoria da qualidade de vida dos idosos e descrever a prática corporal chinesa Lian Gong. Foram realizadas pesquisas em revistas disponíveis em sites na internet, por meio de bancos de dados PubMed, SciELO, Redalyc, Revista de APS, Inter Science Place e Periódicos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando os seguintes descritores Qi gong, Idoso, Envelhecimento, Terapias complementares, Medicina tradicional chinesa e Medicina integrativa e as palavras-chaves Lian Gong, Prática Integrativa e Complementar, Qualidade de Vida e Atividade Física. Os critérios de inclusão para seleção dos artigos foram: ensaio clínico randomizado, estudo qualitativo descritivo-exploratório, revisão bibliográfica, e revisão sistematizada que abordavam o tema da terapia corporal chinesa Lian Gong (LG) e Qualidade de Vida (QV) e as influências das mesmas para idosos publicados entre 2004 a 2019. Os critérios de exclusão foram artigos em que não estavam de acordo com o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

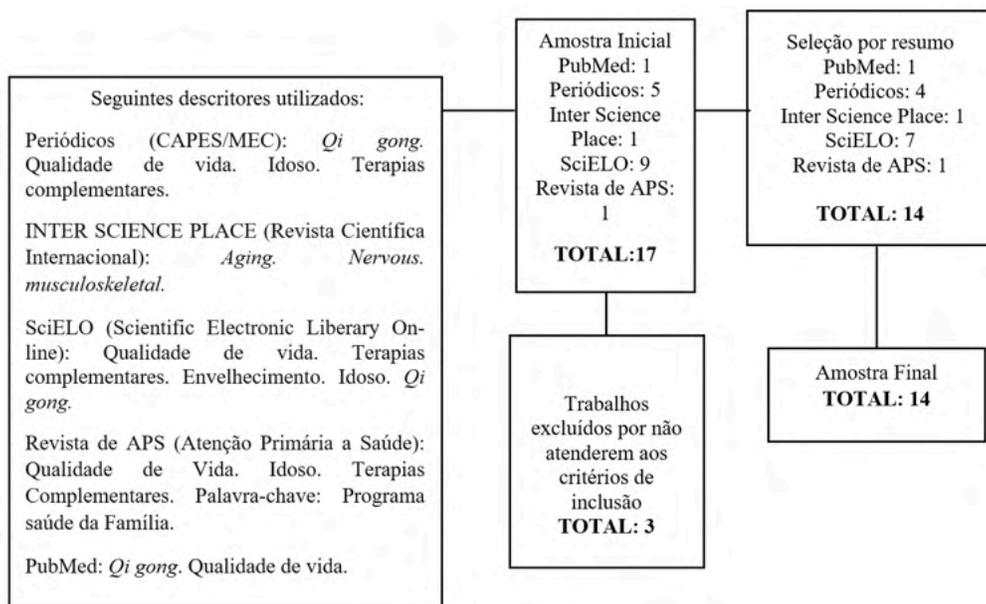


Figura 1 - Fluxograma dos artigos selecionados para a revisão de literatura.

Fonte: Os Autores (2020).

AUTOR/ANO	TIPO DO TRABALHO	OBJETIVO	RESULTADO
ALMEIDA, <i>et al</i> (2004).	Estudo interdisciplinar do envelhecimento.	Discutir sobre o processo de envelhecimento, destacando o envelhecimento do corpo e propor a ginástica terapêutica chinesa <i>Lian Gong</i> .	Muitas vezes a não realização de determinada atividade é devido a não adaptação do indivíduo, podendo levar a desistência.
OLIVEIRA, <i>et al</i> (2009).	Revisão sistemática de estudos publicados até setembro de 2008 nas bases de dados: Medline, LILACS e SciELO.	Realizar uma revisão sistematizada da literatura sobre o impacto da prática regular de atividade física na qualidade de vida dos idosos.	Há evidência limitada a respeito dos benefícios da prática de atividade física na qualidade de vida de idosos vivendo na comunidade.
BOBBO, <i>et al</i> (2010).	Este ensaio traz elemento para refletirmos sobre as possíveis contribuições do <i>Qi Gong</i> para a prevenção da LER/DORT e a recuperação da saúde, a luz de conhecimento da medicina ocidental e da medicina tradicional chinesa.	Este estudo teve como objetivo avaliar a presença de dor crônica em idosos atendidos em uma unidade de atenção primária do interior do estado de São Paulo, comparado os praticantes da <i>Qi Gong</i> e os idosos sedentários.	A prática <i>Lian Gong</i> esteve relacionada com a percepção positiva da própria saúde, o menor uso de medicamentos, a adoção de práticas de autonomia no próprio cuidado e a sensação de menor impedimento para realizar atividade de vida diária.
LIVRAMENTO, <i>et al</i> (2010).	Ensaio apresentando elementos da MTC, Medicina Ocidental e da sociologia do trabalho na prevenção de LER/DORT.	Compreensão e elucidando a prevenção da LER/DORT, para a <i>Qi Gong</i> tenha um papel fundamental para trabalhar o plano do indivíduo.	A importância do <i>Qi Gong</i> como uma alternativa acessível, podendo ser aprendida e exercida pelos próprios indivíduos.
SANTOS, <i>et al</i> (2011).	Entrevista semiestruturadas com dez alunos da 8ª e 9ª fase do curso de naturologia aplicada – UNISUL.	Entender como é a utilização do <i>Lian Gong</i> nos estágios supervisionados I e II – 2/2010 do curso.	O <i>Lian Gong</i> como uma prática natural na recuperação da saúde, tanto no âmbito individual ou coletivo, ao promover saúde e qualidade de vida.
PEREIRA, <i>et al</i> (2012).	Abordagem, conceito, proposta de classificação e avaliação da qualidade de vida.	Analisar da qualidade de vida de forma mais ampla como uma representação social criada a partir de parâmetros subjetivos e também objetivos.	A falta de consenso teórico leva muitas pesquisas a utilizarem conceitos como saúde, bem estar e estilo de vida como sinônimo de qualidade de vida.
FECHINE, <i>et al</i> (2012).	Análise dos dados da pesquisa foi de rastreio teórico, pois se valeu de revisão bibliográfica.	Analisar o processo de envelhecimento relacionado aos diversos campos de investigação.	O envelhecimento é heterogêneo, não se apresentou linearmente, pois varia desde sistemas orgânicos a psicossociais.
LEÃO, <i>et al</i> (2012).	Estudo quali-quantitativo, prospectivo, tipo antes/ depois, realizado por amostragem de convivência de três etapas: avaliação sociodemográfica; aplicação do questionário SF-36 antes e após seis meses de praticar e realização de grupo focal.	Execução, baixo custo e alto impacto na melhoria da qualidade de vida e saúde dos indivíduos e da coletividade.	Resultados válidos frente a avaliação da saúde física de seus praticantes, contribuindo, de forma significativa, para o incentivo à implantação dessas práticas, como forma de promoção da qualidade de vida.

DAWALIBI, <i>et al</i> (2013).	Levantamento de artigos, na base de dados SciELO. Foram elaboradas tabelas, aplicadas a estatísticas descritivas e não paramétricas (teste de Qui-quadrado).	Verificar como o assunto tem sido estudado nas diferentes áreas de conhecimento, uma vez em que o tema é interdisciplinar.	A avaliação sistemática da produção, desde a autoria até o delineamento, podendo contribuir para estabelecer uma política de pesquisa na área.
SANTOS, <i>et al</i> (2013).	Percepção dos usuários de um centro de saúde acerca de sua participação no grupo de ginástica chinesa <i>Lian Gong</i> : uma análise compreensiva.	Trata-se de uma pesquisa qualitativa que teve o objetivo compreender os significados da prática do <i>Lian Gong</i> para os participantes do grupo de ginástica terapêutica chinesa em Belo Horizonte.	A ginástica chinesa <i>Lian Gong</i> está ajudando a melhorar a qualidade de vida das pessoas considerando os relatos de que as dores do corpo diminuem havendo estabilização da pressão arterial.
SOUSA, <i>et al</i> (2016).	Estudo de campo, onde participaram dez trabalhadores do centro de controle de Zoonoses onde realizaram o <i>Lian Gong</i> por três meses, totalizando 36 encontros.	Identificar as percepções dos trabalhadores em relação a qualidade de vida obtida com a prática <i>Lian Gong</i> .	Melhora em todas as categorias pesquisadas, como melhora do sono e repouso, redução de uso de medicação para dores e melhora do relacionamento interpessoal.
SOUSA, <i>et al</i> (2017).	Foi realizada uma investigação de caráter exploratório bibliográfico apartir de um método de uma revisão integrativa da literatura.	Analisar na produção científica nacional e internacional a aplicabilidade do <i>Lian Gong</i> na área da saúde.	Considerável melhora na qualidade de vida dos idosos e do grupo populacional em crescimento.
RANDOW, <i>et al</i> (2017).	Estudo transversal com aplicação de 1.091 questionários com os praticantes do <i>Lian Gong</i> no ano de 2014.	Identificar os principais benefícios alcançados pelos praticantes de <i>Lian Gong</i> em 18 terapias.	Estratégia de promoção da saúde, inserida no ambiente da Atenção Primária à Saúde, promovendo benefícios para os praticantes, com a redução de dores no corpo.
LOPES, <i>et al</i> (2019).	Ensaio clínico randomizado-controlado. 36 voluntários, com queixa de tontura ou vertigem sem a presença de sinais centrais, encaminhados pelo médico da atenção primária a saúde.	Avaliar os efeitos da prática <i>Lian Gong</i> como estratégias de reabilitação na atenção primária a saúde sobre a qualidade de vida e capacidade funcional de pessoas com tontura.	O <i>Lian Gong</i> melhora a qualidade de vida de indivíduos com tontura, sem alterar a capacidade funcional.

Tabela 1 - Resultados dos artigos selecionados de acordo com os critérios de inclusões e exclusões.

Com o período de envelhecimento populacional, as patologias psicológicas e físicas, afetam a qualidade de vida dos idosos. Na prevenção de doenças e na promoção da saúde do idoso é necessário a mobilização de uma equipe multidisciplinar, tendo o objetivo de promover uma melhor qualidade de vida e sendo assim proporcionando um envelhecimento saudável (VIDMAR, et al 2011).

Os principais recursos da fisioterapia para a melhoria da QV em idosos é Atividade Física (AF), terapia manuais, auriculoterapia, homeopatia, Lian Gong (LG), entre outros, a mesma é uma prática corporal realizada por um conjunto de vários exercícios podendo

agir sobre tratamento de doenças crônicas e dores, a mesma trabalha sobre várias partes do corpo entre eles, pescoço, ombros, sistema respiratório, cintura pélvica, pernas; sobre tudo a terapia é benéfica para a saúde física e mental, de fácil realização para todas as faixas etárias, constituída por dezoito movimentos, portanto podendo reduzir o impacto do envelhecimento no indivíduo e conseqüentemente melhorando a QV (LIVRAMENTO; FRANCO, 2010; ANDRADE, 2013; et al LOPES, 2019).

O Lian Gong promove a melhoria e a recuperação no tratamento das doenças e dores crônicas ou nas disfunções dos órgãos, fazendo com que fortaleça o sistema imunológico. Os movimentos da prática corporal, eles são controlados pelo próprio praticante, dentro de seus próprios limites, portanto tem como as características básicas, os movimentos de alongamentos, em tudo sendo movimentos suaves podendo contribuir na diminuição dos sintomas, entre eles, estresses, na redução do desequilíbrio causados pelas emoções, diminuição da ansiedade, na melhora dos hábitos de sono (SANTOS, et al 2011).

Os movimentos corporais oportunizados pelo exercício físico, é um fator de autoconhecimento contribuindo para a melhoria da autoestima e aumento da capacidade de autocuidado, eles foram desenvolvidos de acordo com as características anatômicas e fisiológicas de cada região do corpo humano, portanto os exercícios desenvolvidos pela prática corporal, existe um sincronismo entre eles e a respiração, onde vai favorecer uma recuperação das funções fisiológicas e imunológicas do corpo, tendo efeitos terapêuticos (ALMEIDA, 2004; RANDOW et al, 2019).

Com cuidados para a realização do LG deve-se procurar conquistar uma maior amplitude de movimento, além de ser realizado lentamente cada movimento para a musculatura relaxar e soltar. Existe algumas vantagens na realização do Lian Gong, onde primeiramente de tudo é manter e melhorar a função adequada dos pulmões, prossequindo no fortalecimento do corpo, do sistema imunológico, na melhoria das funções do sistema digestivo, recuperar a vitalidade fisiológica, ativar a circulação, prevenir doenças e dores e retardar o envelhecimento humano (ALMEIDA, et al 2004).

O sistema completo da prática corporal é composto por três partes de 18 exercícios diferentes, totalizando 54 exercícios. A primeira parte é trabalhada a parte anterior do corpo compreendendo por 18 movimentos corporais diferentes, a fim de prevenir e tratar dores do pescoço, seguindo para os ombros, costas, região lombar, glúteos e pernas (LOPES, et al 2019).



IMAGEM 1: Representa a primeira parte da prática corporal chinesa (Lian Gong) com 18 movimentos diferentes para o tratamento da parte anterior do corpo.

FONTE: https://imgsapp2.uai.com.br/app/noticia_133890394703/2013/05/14/194585/20130514090922587685e.jpg

Portanto a segunda parte da prática trabalhando a parte posterior do corpo, também composta por 18 movimentos, destina-se ao tratamento de prevenção de dores das articulações, tenossinovite e disfunções dos órgãos internos (LOPES, et al 2019).



Flexionar as pernas e projetar as palmas



Cruzar as pernas e projetar a mão



Circulando de cima para baixo



Girar o tronco e olhar para trás



Esticar os calcanhares esquerdo e direito



Chutar para os quatro lados



Empurrar para os quatro lados



Esticar o arco e atirar a flecha



Erguer os braços e girar os punhos



Esticar a palma e a mão de gancho



Projetar o punho



Soltar os braços e girar a cintura



Massagear o rosto e o ponto de sedação



Massagear o peito e o abdômen



Pentear o cabelo girando a cintura



Levantar a palma e o joelho oposto



Girar o tronco e inclinar para frente e para trás



Esticar os braços levantando os calcanhares

OBJETIVO

Prevenir e tratar dores nas articulações e são seis exercícios para as extremidades, seis para os tendões e seis para as funções do órgãos internos

IMAGEM 2: Representa a segunda parte da prática corporal chinesa Lian Gong também com 18 movimentos diferentes para tratamento da parte posterior do corpo.

FONTE: https://imgsapp2.uai.com.br/app/noticia_133890394703/2013/05/14/194585/20130514090951657507o.jpg

Por último a terceira parte, é denominada I QI GONG, contemplando um conjunto de 18 exercícios, tendo a finalidade de prevenção e tratamento da debilidade funcional do coração e pulmões, também da bronquite crônica, assim de outras doenças crônicas das vias respiratórias. (LOPES, et al 2019).



OBJETIVO
 Exercícios para potencializar as funções do coração e do pulmão e prevenir problemas cardiovasculares

IMAGEM 3: Última parte da demonstração da prática corporal chinesa Lian Gong, contemplando também 18 exercícios para o tratamento das doenças crônicas.

FONTE: https://imgsapp2.uai.com.br/app/noticia_133890394703/2013/05/14/194585/20130514091809260231u.jpg

Em todas as partes e fases da prática, há realizações de movimentos de rotação cefálica associado aos movimentos oculares de perseguição e fixação visual, estimulando assim o sistema vestibulo-ocular e vestibulo-espinhal, na reabilitação vestibular é essencial, tanto na parte posterior do corpo, quanto na parte anterior no Lian Gong, tendo em vista que há movimentações de fixação, de cefálica lateral ou anterossuperior e perseguição ocular podem ser observados 100% dos exercícios (LOPES, et al 2019). Os movimentos do Lian Gong tem a ter perseguição e fixação do olhar, exercitando o equilíbrio dinâmico e estático, por meio dos movimentos corporais adquirido pela prática, as repetições dos exercícios da prática LG vai promover o aumento da interação vestibulo-visual, alternando o olhar abrindo e fechando os olhos durante as movimentações da cabeça. Para a realização do LG, é acompanhada por músicas instrumentais orientais, estabelecendo assim os ritmos

para a execução dos movimentos do corpo, assim cada parte com 18 movimentos, levando assim 12 minutos aproximadamente para ser realizada (LOPES, et al 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca ao equilíbrio do corpo humano, mediante o uso de técnicas que promove a valorização do indivíduo e sua funcionalidade, que visa assistir o mesmo em todos os aspectos, sendo no tratamento ou na prevenção, considerando a prática corporal chinesa um ser holístico. mediante o uso de técnicas que promovem a valorização da influência da mente e das emoções no processo saúde-doença, importantes para a melhora da qualidade da vida das pessoas. As definições de qualidade de vida são inúmeras, dada a tridimensionalidade do constructo, e engloba uma série de condições que podem afetar a maneira de o indivíduo perceber o mundo, inclusive sua situação de saúde.

O importante é que os indivíduos tenham boas condições físicas e mentais, integradas social e funcionalmente competentes. Se entendermos a qualidade de vida como um sentimento que envolve o bem-estar do indivíduo, psicológico, físico, social, sua relação com família, amigos, sua autonomia, independência, educação, saúde, ambiente em que vive, a relação até mesmo com si próprio, ou até mesmo com sua patologia, é natural que todos busquem, alternativas, para alcançar o bem-estar.

O Lian Gong, nesse sentido, é considerado uma atividade com fácil aprendizado e execução, sendo de baixo custo, com alto impacto na melhoria da QV e saúde dos idosos e da coletividade. Pode-se observar que a prática regular do Lian Gong, está relacionada a benefícios diretos, à saúde de seus praticantes, gerando resultados positivos redução de limitações físicas e dores. Além disso, não foi identificado na literatura alguma contra indicação acerca da sua prática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, SIONARA. **Lian gong como prática fisioterápica preventiva do envelhecimento**. 2004. *Estud. interdiscip. envelhec., Porto Alegre, v. 6, p. 103-110, 2004*. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/4742>> Acesso em: 24 de Set. 2020.

ANDRADE, SILVIA. **Avaliação da saúde física em usuário praticantes de Lian Gong em 18 terapias em uma estratégia de saúde da família do Distrito Federal / DF**. 2013. 8f. Escola Superior de Ciência da Saúde, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15252>> Acesso em: 26 de Fev. 2020.

BOBBO, VANESSA. **Saúde, dor e atividades de vida diária entre idosos praticantes de Lian Gong e sedentários**. 2016. *Ciência & Saúde Coletiva, 23(4):1151-1158, 2018*. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232018000401151&script=sci_abstract&lng=pt> Acesso em: 26 de Fev. 2020

DAWALIBI, NATHALY. **Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da SciELO**. São Paulo-SP. 2011. 11f. Universidade São Judas Tadeu, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2013000300009&lang=pt> Acesso em: 26 Fev. 2020.

FECHINE, BASÍLIO. **O processo de envelhecimento: As principais alterações que acontecem com idosos com o passar dos anos**. 2011. Universidade Federal do Ceará – UFC. Fortaleza-CE. 27f. 2012. Disponível em: <<http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/196>> Acesso em: 13 Mar. 2020.

LEÃO, DÉBORA. **Avaliação da saúde física em usuários praticantes de lian gong em 18 terapias em uma estratégia saúde da família do DISTRITO FEDERAL-DF**. 2012. Rev. APS. 2013 out/dez; 16(4): 357-364. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15252>> Acesso em: 24 de Set. 2020.

LIVRAMENTO, GUTEMBERGUE. **A ginástica terapêutica e preventiva Chinesa Lian Gong/ Qi Gong como um dos instrumentos na prevenção e reabilitação da LER/DORT**. 2009. Rev. Bras. Saúde Ocup. São Paulo-SP. 13f. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572010000100009&lang=pt> Acesso em: 23 Set. 2019.

LOPES, ALINE. **Impacto do Lian Gong na qualidade de vida de indivíduos com tontura na atenção primária**. 2018. Rev. Saúde Pública. Diamantina-MG. 12f. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102019000100266&script=sci_arttext&lng=pt> Acesso em: 13 Mar. 2020.

OLIVEIRA, ALDALAN. **Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física – uma revisão sistemática**. 2009. REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL., RIO DE JANEIRO, 2010; 13(2):301-312. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232010000200014&script=sci_abstract&lng=pt> Acesso em: 24 de Set. 2020.

PEREIRA, ÉRICO. **Qualidade de vida: Abordagens, conceitos e avaliação**. 2010. Universidade do Estado de Santa Catarina. 10f. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-55092012000200007&script=sci_arttext> Acesso em: 26 Fev. 2020.

RANDOW, RAQUEL. **Lian gong em 18 terapias como estratégia de promoção da saúde**. 2017. Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, 30(4): 1-10. 2017. Disponível em: <<https://doaj.org/article/54e5315a40bc40e58e64cebb7f1db976?frbrVersion=2>> Acesso em: 26 de Fev. 2020.

SANTOS, LIA. **A utilização da técnica corporal chinesa lian gong no estágio supervisionado I e II do curso de naturologia aplicada da universidade do sul de santa catarina – UNISUL**. 2011. Cad. acad., Tubarão, v. 3, n. 2, p. 50-72. 2011. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Cadernos_Academicos/article/view/591> Acesso em: 24 de Set. 2020.

SOUSA, SILLVELY. **A percepção de trabalhadores da saúde em relação a sua Qualidade de vida, no grupo da prática corporal chinesa: lian Gong**. 2015. Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins – V. 2 – n. 01. p. 190-199. 2015. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/911>> Acesso em: 24 de Set. de 2020.

SOUSA, ADENUSCA. **Perfil das publicações sobre a prática do Lian Gong na área da saúde**. 2016. Revista Brasileira de Educação e Saúde. v.7, n.1, p.31-35. 2017. Disponível em: <<https://gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/4019>> Acesso em: 24 de Set. 2020.

SANTOS, ANA. **Percepção dos usuários de um centro de saúde acerca de sua participação no grupo de ginástica chinesa – lian gong: uma análise compreensiva.** 2013. Rev Min Enferm. 2014. jan/mar; 18(1): 94-99. Disponível em: < <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v18n1a08.pdf>> Acesso em: 24 de Set. 2020.

VIDMAR, MARLON. **Atividade física e qualidade de vida em idosos.** 2010. Rev. Saúde e Pesquisa. 8f. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1714>> Acesso em: 26 Fev. 2020.

INTUSSUSCEPÇÃO INTESTINAL POR MELANOMA METASTÁTICO EM INTESTINO DELGADO - RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Elvira Alonso Lago

Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/3852373226264010>

Fernanda Alonso Rodriguez Fleming

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/3907677255983591>

Ketheryn Adna Souza de Almeida

Centro Médico Erasto Gaertner

Joinville - SC

<http://lattes.cnpq.br/2416082371501639>

Vinicius Pessoa Galvão

Hospital Municipal Salgado Filho

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/5586807970980116>

Marcelo Sá de Araújo

Universidade Federal Fluminense

Niterói - RJ

<http://lattes.cnpq.br/8636575684390082>

Jadivan Leite de Oliveira

Instituto Nacional de Câncer

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/1364066467802504>

Joana de Souza Lopes

Universidade Federal Fluminense

Niterói - RJ

<http://lattes.cnpq.br/5021976781481537>

Júlia Alonso Lago Silva

Universidade de Vassouras

Vassouras - RJ

<http://lattes.cnpq.br/6161980191599045>

RESUMO: Introdução: O melanoma é um câncer de pele pouco comum, representando 3% do total das neoplasias malignas de pele. Pode se comportar de forma agressiva com metástases a distância, inclusive no trato gastrointestinal (TGI), sendo neste caso a localização mais comum em intestino delgado. Objetivos e metodologia: O foco da pesquisa é apresentar e discutir um caso de melanoma metastático complicado abordado cirurgicamente. As informações foram obtidas pela equipe assistente durante o acompanhamento do caso da paciente e foi realizada revisão de literatura. Apresentação do caso: Paciente feminina, negra, 45 anos, com diagnóstico de melanoma metastático interna com quadro de obstrução intestinal e tomografia compatível com intussuscepção intestinal. Submetida a tratamento cirúrgico, foi identificada lesão tumoral intraluminal ocasionando intussuscepção intestinal. Realizada enterectomia segmentar com anastomose. Laudo anatomopatológico confirmou melanoma metastático. Comentários finais: Estabelecer no pré-operatório o diagnóstico de metástase em intestino delgado é difícil devido a inespecificidade de sintomas e limitações de métodos diagnósticos. O diagnóstico definitivo é obtido após exploração cirúrgica e ressecção da lesão. Com o presente relato salientamos que pacientes com melanoma com queixas gastrointestinais persistentes ou abdome agudo,

devem ter como suspeita clínica metástase gastrointestinal, para que a propedêutica necessária seja estabelecida e o tratamento oncológico adequado seja realizado.

PALAVRAS-CHAVE: Intussuscepção, Melanoma, Obstrução Intestinal, Abdome Agudo, Melanoma metastático.

INTESTINAL INTUSSUSCEPTION BY METASTATIC MELANOMA IN SMALL INTESTINE - CASE REPORT

ABSTRACT: Introduction: Melanoma is an uncommon skin cancer, representing 3% of all malignant skin neoplasms. It may behave aggressively with distant metastasis, including the gastrointestinal tract (TGI), in which case, the most common location is at the small bowel. Objectives and methodology: The focus of the research is to present and discuss a complicated metastatic melanoma case surgically approached. The information was obtained by the assistant team during the follow-up of the patient's case and literature review was performed. Case report: Female patient, black, 45 years old, diagnosed with metastatic melanoma hospitalized with bowel obstruction and tomography compatible with intestinal intussusception. The patient underwent surgical treatment and an intraluminal jejunal tumor lesion was identified, causing jejuno-jejunal intussusception. Segmental enterectomy with anastomosis was performed. Anatomopathological report confirmed metastatic melanoma. Final comments: Establishing preoperative diagnosis of small bowel metastasis is difficult due to the non-specificity of symptoms and limitations of diagnostic methods. The definitive diagnosis is obtained after surgical exploration and resection of the lesion. With the present report we emphasize that melanoma patients with persistent gastrointestinal complaints or acute abdomen should have as a clinical suspicion gastrointestinal metastasis, so the necessary propaedeutics is established and the appropriate cancer treatment performed.

KEYWORDS: Intussusception, Melanoma, Intestinal Obstruction, Acute Abdomen, Metastatic melanoma.

1 | INTRODUÇÃO

O melanoma é um câncer de pele pouco comum, representando 3% do total das neoplasias malignas de pele. Apesar de sua baixa incidência, é responsável por cerca de 2/3 das mortes neste grupo. Pode se comportar de forma agressiva com metástases a distância, inclusive no trato gastrointestinal (TGI), sendo neste caso a localização mais comum em intestino delgado.

2 | OBJETIVO E METODOLOGIA

O foco da pesquisa é apresentar e discutir um caso de melanoma metastático complicado abordado cirurgicamente. As informações foram obtidas pela equipe assistente durante o acompanhamento do caso da paciente. Foi realizada revisão de literatura. As imagens foram obtidas pela equipe assistente durante e após o ato cirúrgico. Não há conflito de interesses.

3 I APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente feminina, negra, 45 anos, com diagnóstico de melanoma em Jul/17, lesão primária em tonsila palatina, estágio IV com metástase linfonodal e pulmonar. Fez quimioterapia com Dacarbazina até Jan/18. Evoluiu com progressão de doença. Reintroduzida Dacarbazina até Jun/19 com resposta parcial. Interna em Jul/19 com obstrução intestinal e tomografia compatível com intussuscepção intestinal. Submetida a tratamento cirúrgico, sendo identificada lesão tumoral intraluminal em jejuno a 20 cm do ângulo de Treitz, ocasionando intussuscepção jejuno-jejunal. Realizada enterectomia segmentar, com anastomose. Laudo anatomopatológico confirmou melanoma metastático com margens cirúrgicas livres. Pós-operatório com boa evolução clínica e sem intercorrências. Segue em controle oncológico.

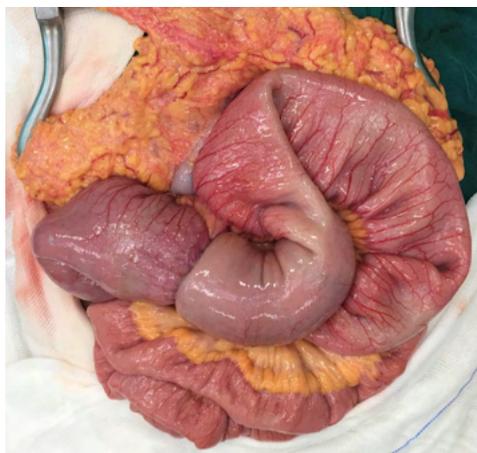


Figura 1: Intussuscepção jejuno-jejunal.

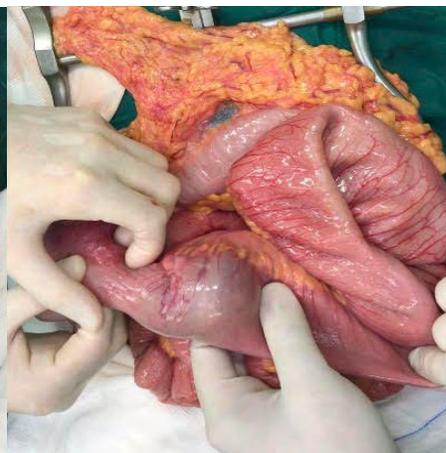


Figura 2: Tumoração visível em ponto de intussuscepção.

4 I DISCUSSÃO

O melanoma é um câncer de pele pouco comum, representando 3% do total das neoplasias malignas de pele. Apesar de sua baixa incidência, é responsável por cerca de 2/3 das mortes neste grupo. Pode se comportar de forma agressiva com metástases a distância, inclusive no trato gastrointestinal (TGI), sendo neste caso a localização mais comum em intestino delgado. A sintomatologia é indolente, com dor abdominal inespecífica e anemia. As complicações mais comuns são sangramento, obstrução, perfuração e intussuscepção intestinal. Em casos de complicações, o tratamento cirúrgico está indicado e deve preferencialmente envolver a ressecção da lesão metastática. Metástases viscerais não complicadas são tratadas de forma sistêmica, exceto quando o TGI é o único sítio de metástase, e sendo possível ressecção completa das lesões.

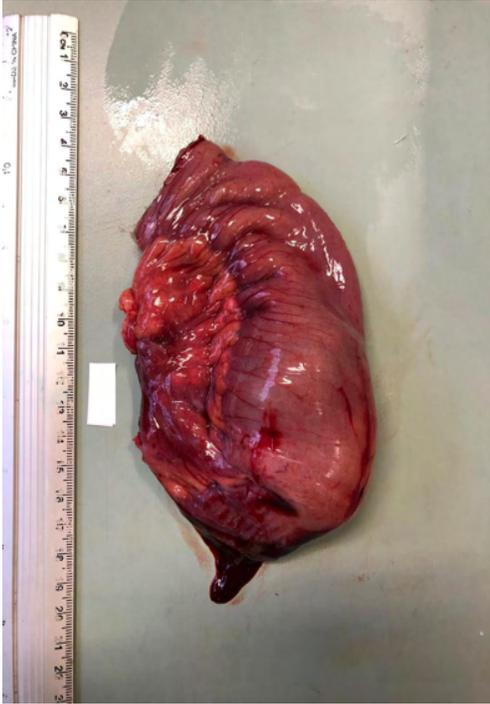


Figura 3: Produto de enterectomia.

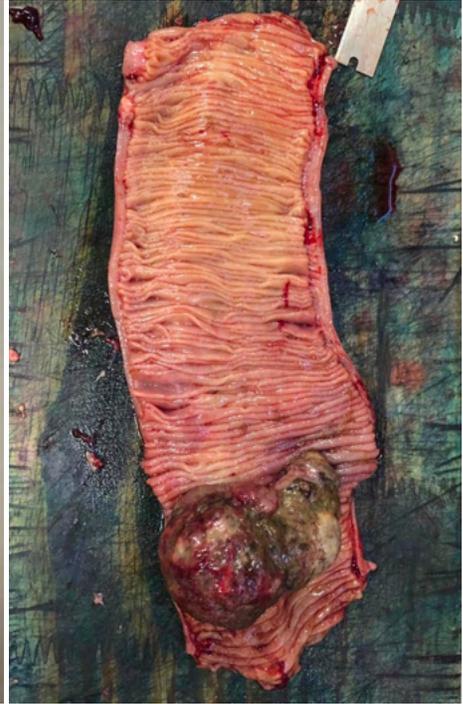


Figura 4: Peça macroscópica de jejuno evidenciando tumoração luminal.

5 | COMENTÁRIOS FINAIS

O TGI é um sítio comum de metástase em casos de melanoma disseminado. Estudos de autópsia revelaram uma incidência de cerca de 60% de metástases intestinais em pacientes falecidos por melanoma disseminado, porém na prática clínica cerca de 5% dos pacientes com doença disseminada têm este tipo de lesão. Estabelecer no pré-operatório o diagnóstico de metástase em intestino delgado é difícil devido a inespecificidade de sintomas e limitações de métodos diagnósticos. O diagnóstico definitivo é obtido após exploração cirúrgica e ressecção da lesão. Com o presente relato salientamos que pacientes com melanoma com queixas gastrointestinais persistentes ou abdome agudo, devem ter como suspeita clínica metástase gastrointestinal, para que a propedêutica necessária seja estabelecida e o tratamento oncológico adequado seja realizado.

REFERÊNCIAS

Albert JG, Helmbold P: **Diagnosis of intestinal metastases from malignant melanoma.** Dtsch Med Wochenschr 2012.

FAUT, Marloes et al. **Diagnosis and Treatment of Intestinal Melanoma Metastases in the Era of Effective Systemic Treatment.** *Annals of Surgery.*, Groningen, v. 20, n. 10, 2015.

Lianos et al.: **A patient presenting with acute abdomen due to metastatic small bowel melanoma: a case report.** Journal of Medical Case Reports 2013.

Vilcea ID, Vasile I, Vilcea AM, Mirea CS, Popescu CF, Mitrut P: **Intestinal perforated malignant melanoma: diagnostic and therapeutic difficulties.** Chirurgia (Bucur) 2012.

Von Holzen U, Viehl CT, Hamel CT, et al. **Ileal intussusception due to visceral malignant melanoma metastasis.** Surgery. 2009.

MEDICINA & MÍDIA: USO E ACESSO A ESPAÇOS VIRTUAIS NO ÂMBITO DA SAÚDE

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 23/07/2021

Nara Moraes Guimarães

Universidade Brasil
Fernandópolis, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/3202982254471409>

Vitor Hugo Ramos Alves

Universidade Brasil
Fernandópolis, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/3511414942687366>

Leticia Martins Bertati

Universidade Brasil
Fernandópolis, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/3048218202333753>

Milena Ferreira Bessa

Universidade Brasil
Fernandópolis, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/2877985361228417>

Leonice Domingos dos Santos Cintra Lima

Universidade Brasil
Fernandópolis, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/0391005456034509>

Danila Fernanda Rodrigues Frias

Universidade Brasil
Fernandópolis, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/1988644229974771>

RESUMO: O acesso à informação por meio de plataformas digitais e em meios virtuais foram profundas transformações, especialmente no

último ano em função da pandemia de COVID-19. No campo da saúde, esta facilidade de acesso pode significar também o comprometimento de tratamentos da saúde. O uso excessivo das ferramentas digitais para divulgação de serviços e divulgação de intervenções e procedimentos no âmbito da saúde pode promover agravos na vida da população. Neste ensaio, apresentamos reflexões acerca da ética médica no uso dos espaços da mídia digital para apresentação, divulgação e publicização de serviços. Também apresentamos breve inferência sobre os aspectos positivos e negativos destas ferramentas para divulgação do conhecimento científico de forma geral e abrangente revelando o paradoxo existente sobre o uso da internet, que tanto tem aspectos positivos e negativos para a vida social; e quando usada ou interpretada de forma equivocada pode comprometer aspectos da coletividade.

PALAVRAS-CHAVE: Divulgação de Serviços Médicos; Ética Médica; Mídia e Saúde; Redes Sociais.

MEDICINE & MEDIA: USE AND ACCESS TO VIRTUAL SPACES IN HEALTH CONTEXT

ABSTRACT: The access to information over digital platforms and in virtual media has undergone profound changes, mainly last year due to COVID-19 pandemic. In health field, the easy access can also mean a way to jeopardize health treatments. The excessive use of digital tools to disseminate services, interventions and procedures can cause harm to the population's lives. In this essay, we present reflections upon

medical ethics in the use of digital media spaces for presentation, dissemination and publicity of services. We also present a brief inference about the positive and negative aspects of these tools for the dissemination of scientific knowledge in a general and comprehensively revealing the existing paradox regarding the use of the internet, which has both positive and negative aspects for social life; and when used or misinterpreted it can jeopardize collectivity aspects.

KEYWORDS: Promotion of Medical Services; Medical Ethics; Media and Health; Social networks.

1 | INTRODUÇÃO

A informação digital se constitui em uma das marcas do século e o uso de tecnologias da informação e mídias sociais passaram a ser um dos elementos mais corriqueiros e importantes da vida da população, especialmente a partir do ano de 2020 quando o planeta foi acometido pela pandemia do COVID-19.

A mídia apresenta papel importante na divulgação de informações, sendo uma via de fácil acesso para a maioria da população. Influencia cada vez mais o cotidiano das pessoas independente do nível social e da condição econômica.

Pode promover tomadas de decisões pessoais importantes, assentadas apenas em uma rápida busca em sites de notícias ou matérias médicas. Em muitos casos, a pouca formação teórica da população e a frágil capacidade de discernimento, compreensão, análise crítica podem inclusive interferir em situações de saúde.

A influência da mídia na população tem um impacto tão significativo que vários estudos demonstram como ela atua no inconsciente das pessoas. Em 2008, por exemplo, a ex-primeira-dama do Brasil a Antropóloga Ruth Cardoso, faleceu devido um infarto agudo do miocárdio. A cobertura midiática sobre o evento e a exploração do tema “infarto agudo do miocárdio” em sites, jornais e revistas o que gerou grande repercussão no país conforme demonstra Akira, Marques (2009, p.246):

Estudo realizado por Taberner et al. analisou a procura por atendimento num grande pronto-socorro cardiológico no período subsequente à morte por infarto agudo do miocárdio de um grande personagem da mídia. Foram demonstradas modificações significativas no atendimento naquele período sem, contudo, ter havido aumento no número de internações ou de diagnósticos de infarto. Os autores sugerem que a morte súbita de indivíduos famosos [...] pode aumentar o número de pacientes que procuram o serviço de emergência cardiológica, assim como alterar o perfil demográfico dos mesmos.

Akira, Marques (2009, p. 246) ainda refere que:

Outros trabalhos também têm abordado o tema, demonstrando o alcance populacional da mídia em diversos níveis sociais e sua influência sobre o sistema de saúde, não só no que se refere à procura por atendimentos de emergência, mas no planejamento de intervenções médicas futuras.

Neste contexto, pode-se afirmar que a mídia se constitui em uma forte influência

sobre a sociedade em inúmeros aspectos, englobando inclusive a utilização dos recursos de saúde, ou seja, uma notícia pode modificar a percepção do paciente sobre sua saúde e alterar toda a conduta do tratamento (SUDORE et al, 2008) e a adesão ao mesmo.

Segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, desde o início da pandemia de COVID-19 no Brasil houve um aumento de 40% a 50% no uso da internet, elevando exponencialmente o número de pessoas conectadas à internet, seja por questões profissionais e/ou de trabalho com a implantação em todo o território nacional e em diferentes empresas profissões e áreas de trabalho, impostos pela necessidade do home office imposto pelas condições e protocolos de saúde necessários no período da pandemias; seja em busca de informação, formação ou lazer.

Assim, é fato é que a pandemia de COVID-19 redesenhou em nível mundial as relações sociais e de trabalho colocando no centro da vida cotidiana o uso de ferramentas digitais e o acesso às mídias de livre acesso disponíveis da internet.

Neste cenário pandêmico, explicitam-se mídias e redes sociais não só o resultado de pesquisas científicas como também produções sem fundamentação científica ou base teórica confiável. No entanto, sem conhecimento qualificado para decidir por escolhas coerentes e confiáveis, grande parcela da população é invadida e consome diariamente produtos e publicações sem procedência ou de origem duvidosa.

No âmbito da saúde o acesso facilitado a produtos midiáticos e/ou publicações pouco confiáveis; notícias envolvendo celebridades do mundo artístico ou profissionais e produtos por estas publicizados, podem interferir na percepção das pessoas em relação à sua própria saúde ou a aspectos coletivos da saúde e das políticas de saúde.

Se por um lado, os investimentos públicos na formação de doutores e pesquisadores; na ampliação dos centros de pesquisa e em pesquisas em diversas áreas; na instalação de universidades públicas, em políticas de acesso ao ensino superior, somados à priorização de atenção à saúde preventiva, no âmbito da saúde coletiva, observados no país especialmente na primeira década do século XXI contribuíram para que o Brasil chegasse na segunda década do mesmo século apresentado importante contribuição científica produções na área da medicina, por outro o acesso facilitado às mídias digitais e o uso “irrestrito” do marketing digital por profissionais da saúde podem comprometer a percepção e o entendimento da população acerca de tratamentos e intervenções na área da saúde e do cuidado.

O destaque do Brasil em pesquisas na área da saúde pode ser confirmado quando busca-se a produção mundial acerca das publicações sobre COVID-19. Em todo o mundo já publicados mais de 160.000 trabalhos de investigação científica sobre a COVID-19 destes, mais de 4.000 destas produções foram realizadas por pesquisadores brasileiros, o que garante ao país o 11º lugar no ranking mundial de publicações científicas sobre o tema segundo Bernardes (2020).

Assim, chega-se ao ano de 2021 tendo de um lado a expansão do acesso ao uso das

ferramentas digitais e da internet como meio de comunicação, de busca de conhecimento e divulgação de conhecimento e de venda de produtos e serviços, inclusive da área da saúde; e de outro a produção e publicação, inclusive em plataformas digitais e revistas científicas *on line* significativo número de resultados de pesquisas realizadas no campo da saúde, por cientistas de renome internacional.

Sabendo-se da influência que as mídias têm sobre a população e sobre a percepção de seu estado de saúde e que grande parcela da população utiliza a internet para buscar tratamentos rápidos e curas milagrosas, os espaços do mundo virtual pode se transformar em interferência nem sempre benéfica e positiva quando usado no campo da saúde, seja por profissionais na divulgação de produtos, serviços e tratamentos, seja pelas pessoas que buscam soluções rápidas, baratas e nem sempre científicas ou eficazes.

2 I SOBRE O PAPEL DO MÉDICO NA SOCIEDADE

Segundo Machado (1997, p.15) “a medicina construiu sólido conhecimento científico e reivindicou para si o monopólio da cura. Dotada de princípios ético-morais, a atividade médica estabelece singular relação com o consumidor (paciente) de seus serviços, que requer confiança, sigilo e credibilidade” assim, efetiva-se também na relação que se estabelece em profissional e o usuário de seu serviço.

Porém as mudanças ocorridas no século XXI, especialmente o uso de tecnologias na saúde e pela mídia somadas a facilidade de acesso da população e estes espaços (virtuais) pela população, atualmente observa-se que muitas vezes esta relação médico-paciente fica comprometida pelo acesso “virtual” aos serviços de saúde e nos dois últimos anos pelo distanciamento imposto pela pandemia. Neste contexto, a busca de temas ligados a saúde e por tratamentos ou indicação de tratamentos em plataformas da internet crescem exponencialmente.

Partindo da compreensão de que a visão do médico é baseada em três pilares do conhecimento: melhor evidência científica, a experiência clínica e os aspectos éticos, o que o capacita para saber a melhor conduta diante de cada situação. Nem sempre a informação que é passada pelo médico, inclusive em situações presenciais, e compreendida pela população alvo (pacientes).

É fato que cada vez fica mais comum que, em muitos casos, após pesquisa na internet, o paciente chega ao atendimento de forma errônea com o diagnóstico e o tratamento de uma determinada doença; que durante a consulta, ao ser contestado pelo médico, acaba gerando uma quebra de relação médico e paciente, visto que o que até então era verdade pelo Dr. Web, passou a ser contestado, pelo médico (Revista da Associação Médica Brasileira, 2005).

Estudos mostram que o que realmente importa para a sociedade é o médico exercer seu papel com empatia e com resoluções positivas, não apenas ser um profissional midiático.

O médico para a população tem que ser um instrumento ativo de mudanças positivas, aliviar a dor e o sofrimento, promover a cura da doença ou promover o bem-estar, dar a possibilidades de reabilitação, estar dispostos a tirar dúvidas e procurar o que for melhor para o paciente (SARRIS et al., 2017).

No estágio atual da sociedade que capitalista, observa-se que os valores éticos e profissionais vem sendo postos em xeque e sendo sobrepostos, em alguns casos pelo sensacionalismo, que está cada vez mais em alta, assolando diversas áreas profissionais. No entanto, cabe ao médico, observar e cumprir não só o que determina o Código de Ética da Profissão, mas especialmente comprometer-se com a sociedade e a população, ou seja, deve atuar com valores, empatia e sustentar sua ação e atuação (seja presencialmente ou em espaços virtuais) sustentada em valores éticos e científicos, conforme prevê o Manual de Publicidade Médica, Resolução Conselho Federal de Medicina – CFM nº 1.974/11 (CFM, 2011).

Numa sociedade consumista, na qual valores, infelizmente, se diluem, a medicina deve atuar como guardiã de princípios e valores, impedindo que os excessos do sensacionalismo, da autopromoção e da mercantilização do ato médico comprometam a própria existência daqueles que dele dependem.

Neste contexto, independentemente do processo de mercantilização da saúde, e do uso indevido e inadequado da medicina, segundo o Manual de Publicidade Médica (CFM, 2011) a melhor divulgação do profissional médico está na sua humanização.

3 I TEMPOS MODERNOS: MÉDICOS MIDIÁTICOS

Apesar do exaustivo processo de formação onde a ética profissional emerge como um dos fundamentos da formação, observa-se na realidade cotidiana e nos espaços virtuais. Bertolini (2019) observa que vários médicos estão preocupados em produzir medicina para conseguir atingir a massa e esquecendo de fazer uma medicina humana, visando o indivíduo/grupo integralmente para atingir a saúde e o bem-estar.

Estudos realizados no Brasil mostram que mais de 96,2% da população tem algum perfil social, entre eles: Instagram, Twitter, Facebook, LinkedIn; demonstram também que as pesquisas mais realizadas na internet sobre a área da saúde estão relacionadas com produtos e serviços (59%), serviços de saúde (47%) pagamentos (33%) e laser (31%). Estes dados transformam as redes sociais e internet numa atração para médicos como forma de divulgação de conhecimento com o objetivo de atingir a população alvo. (SBD, 2019; VALENTE, 2020).

A mídia, na área médica, tem o papel de divulgar informações esclarecedoras e informativas, que seja do domínio da população em geral, não podendo ser usada pelos médicos para atitudes sensacionalistas, realizar a autopromoção; o médico deve ser uma pessoa neutra, que divulgue informações comprovadas cientificamente e com relevância.

O médico deve ser neutro em suas divulgações, assim passando o conhecimento científico de forma didática para a população (LOPES, 2021).

As novas conquistas estimularam a proliferação do processo de diagnóstico e, dessa forma, sensibiliza a relação médico-paciente. Apesar dessas vantagens, a medicina vive hoje um impasse.

A influência da tecnologia que tanto ajuda, tem exigido um novo comportamento profissional, em que as pessoas adotam ferramentas modernas como aliadas em suas atividades, esquecendo seu comprometimento com a medicina (CYGLER, 2019).

Segundo Souza et al. (2017) um dos fatores relevantes para o rompimento da relação médico paciente está sendo a quebra da ética médica ao usar na novas mídia sociais entre elas o Facebook e o Twitter. Com a divulgação de informação de forma facilitada nas novas mídias, as chances de quebrar a ética médica está cada vez mais facilitada.

Nem sempre o papel do médico na mídia está sendo cumprido de forma correta, pois ao invés de ser informativo, ocorre o sensacionalismo, autopromoção e quebra da ética médica. Estudos realizados com alunos de curso de medicina mostra que mais da metade dos entrevistados já praticaram algum ato contra a ética médica, quebrando o profissionalismo e a relação médico paciente (SOUZA et al., 2017).

No âmbito da Saúde, é comum e recorrente o compartilhamento de imagens e pedidos médicos, ou postagens que possam transpassar o limiar da ética profissional, podendo acarretar impactos negativos.

4 | LIMITAÇÕES DA ÉTICA MÉDICA NO USO DA MÍDIA/INTERNET

Segundo o artigo 5º, da Constituição Federal de 1988, todos tem o mesmo direito perante a lei, sendo eles: liberdade, igualdade e segurança e no seu o inciso X apresenta: “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação” (BRASIL, 1988).

Segundo Código de Ética Médica (BRASIL, 2009), “o atendimento médico a distância, nos moldes da telemedicina ou de outro método, dar-se-á sob regulamentação do Conselho Federal de Medicina”. No artigo 37, inciso 2, podemos ver que: “Ao utilizar mídias sociais e instrumentos correlatos, o médico deve respeitar as normas elaboradas pelo Conselho Federal de Medicina” (CFM, 2020).

Em casos que não tem a possibilidade do contato físico entre médico e paciente, o conselho federal de medicina aprova teleconsultas, telediagnósticos ou até mesmo prescrição através de métodos on-line. O Conselho Federal de Medicina homologa as Resoluções – nº 1.974/11 e nº 2.126/15 – que delinham claramente o que pode e o que não pode ser feito nessa área, estabelecendo os critérios norteadores da propaganda em medicina, conceituando e esclarecendo os procedimentos em os anúncios, a divulgação de

assuntos médicos, o sensacionalismo e a autopromoção (CFM, 2011).

Além destas resoluções, a profissão médica tem ainda o trabalho da Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos (CODAME) do CFM, que é responsável por novas proposições/atualizações de resolução acerca do tema, caso necessário, e possui um Manual Próprio onde estão compiladas todas as informações.

A Resolução nº 2.126 traz uma atualização da Resolução nº 1.974, tratando da ética médica nas redes sociais e na internet. Aborda e esclarece sobre temas como distribuição de selfies (autorretratos), anúncio de técnicas não validadas cientificamente e a forma adequada de interação dos profissionais em mídias sociais foram abordados nesse documento (CFM, 2011).

5 | HUMANIZAÇÃO NA MEDICINA

O ser humano precisa ser humanizado? Como humanizar um homem? A medicina é uma prática humana em prol de outros humanos, porém durante esse processo nem sempre acontece o respeito, preservação da dignidade nem a preservação dos fundamentos éticos médico.

No âmbito do trabalho várias categorias, cujo ofício depende ou se realiza no contato direto com o outro, teve que se reinventar para atuar durante a pandemia de COVID-19; esse processo de reinvenção contou especialmente com o uso das ferramentas digitais e/ou as redes sociais.

Neste cenário, atualmente cada vez mais os médicos estão voltados para as práticas digitais e, em alguns casos, esquecendo as práticas humanas da medicina, a relação médico paciente; o atendimento onde o médico coloca-se frente a frente com o paciente (LOPES, 2021).

Vários costumes humanos em medicina estão sendo trocados por equipamentos modernos, arquiteturas hospitalares, e tecnologias, estruturas que mediam a situação.

A pandemia da COVID-19 impôs novos hábitos humanos influenciando e redesenhando as relações de trabalho. Na relação médico-paciente, o contato direto; o olho no olho.

Segundo Muccioli et al. (2007) a segurança que o médico passa para o paciente ao falar: Eu vou cuidar de você! Ou um simples aperto de mão, até buscar entender o paciente mais que a doença e sim seu contexto como ser humano, os problemas por trás da doença, até a fé da pessoa como forma e força para a pessoa em questão, são elementos da prática médica convencional que humanizam o atendimento.

A realidade atual mostra que o uso da tecnologia quando feito de forma consciente pode promover ótimos benefícios na conduta médica. No entanto, segundo Salles (2010) quando esses recursos começam a ser mais importantes que os pacientes, diminuindo assim a atenção dada aos mesmos, há prejuízo para o paciente.

Para Wallace et al. (2012) a utilização dessas ferramentas, tem como finalidade auxiliá-los nos atendimentos diários, minimizando possíveis erros que possam ocorrer na tomada de decisão clínica por falta de acesso a informações.

Portanto, este contexto apresenta potencialidades e fragilidades, podendo ser desfrutado de maneira coerente e cautelosa a favor da prática médica, como também implicar e comprometer a relação profissional e do paciente.

Garantir os direitos, o respeito e a qualidade do atendimento médico e, assegurar a humanização na relação médico-paciente é fundamental inclusive para o sucesso do tratamento. Estudos revelam que a confiança no profissional contribuem para a adesão ao tratamento e tem impacto positivo no estado da saúde do paciente.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este breve ensaio aponta para a necessidade de mais estudos que possam apresentar de forma eficiente a utilização das tecnologias e das mídias no campo da atuação médica.

É necessário maior detalhamento e mais conhecimentos a respeito do uso da tecnologia também na articulação entre as diferentes áreas da saúde. Para obter oportunidade de visibilidade das realizações, interação com pacientes, transmissão de credibilidade e confiança.

Desta forma, concluímos que a medicina e o profissional médico necessitam entender os espaços midiáticos e buscar a consonância destes com os preceitos éticos da profissão, compreendendo que a função profissão sua função social assentada no atendimento à população priorizando a preservação, recuperação e manutenção da saúde.

REFERÊNCIAS

AKIRA, F.; MARQUES, A. C. O papel da mídia nos serviços de saúde. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 55, n. 3, p. 246, 2009.

BERNARDES, J. **USP está entre as 20 instituições que mais publicam sobre covid no mundo.** 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/usp-esta-entre-as-20-instituicoes-que-mais-publicam-sobre-covid-no-mundo/>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BERTOLINI, J. Medicina e Mídia: um estudo sobre a figura do médico na TV e na percepção do público. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, v. 6, n. 2, 2019.

CYGLER, J. **Tecnologia para Restabelecer o Elo Entre Médico e Paciente.** 2019. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/blog/com-a-palavra/tecnologia-para-restabelecer-o-elo-entre-medico-e-paciente/> Acesso: 14 jul. 2021.

BRASIL. Constituição Federal. **Inciso X do Artigo 5.** 1988. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10730704/inciso-x-do-artigo-5-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 12 jul. 2021.

BRASIL. Código de Ética Médica. **Resolução 1931/2009, Capítulo V - Relação com pacientes e familiares**. 2009. Disponível em: http://www.crmto.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21040:codigo-de-etica-medica-res-19312009-capitulo-v-relacao-com-pacientes-e-familiares-&catid=73:etica-medica&Itemid=527. Acesso em: 12 jul. 2021.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Despacho CFM n.º 413/2020** (Aprovado em Reunião de Diretoria em 12/08/2020). 2020. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/despachos/BR/2020/413_2020.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Manual de Publicidade Médica: Resolução CFM n.º 1.974/11**. Comissão Nacional de Divulgação de Assuntos Médicos. Brasília: CFM; 2011.

LOPES, A. C. A Humanização da Medicina. 2021. <https://www.crmpr.org.br/A-humanizacao-da-medicina-13-791.shtml>. Acesso em: 14 jul. 2021.

MACHADO, M. H. **Os médicos no Brasil um retrato da realidade**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. 244 p.

MUCCIOLI, C.; CAMPOS, M. S. Q.; DANTAS, P. E. C.; GOLDCHMIT, M.; BECHARA, S. J.; COSTA, P. V.; MATAYOSHI, S. A humanização da medicina. **Arquivo Brasileiro de Oftalmologia**, v. 70, n. 6, p. 897, 2007.

VALENTE, J. **Brasil tem 134 milhões de usuários de internet, aponta pesquisa**. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/brasil-tem-134-milhoes-de-usuarios-de-internet-aponta-pesquisa>. Acesso em: 14 jul. 2021.

SARRIS, A. B.; FILHO, C. R. P.; GRIK, C. D.; GLAVÃO, L. C.; SOUZA, R. D. O Papel do Médico na Visão da Sociedade do Século XXI: O Que Realmente Importa Ao Paciente? **Visão Acadêmica**, v. 18, n. 1, p. 97-108, 2017.

SBD. Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Guia de Boas Práticas nas Redes Sociais**. 2019. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/noticias/guia-de-boas-praticas-nas-redes-sociais-esta-disponivel-para-download/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

REVISTA DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. Editorial: **O Médico e a Mídia**. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/nwqLgzHtMXnH6Rs5fwKQqR/?lang=pt>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SOUZA, E. S.; LORENA, S. B.; FERREIRA, C. C. G. Ética e Profissionalismo nas Redes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 3, p. 412-423, 2017.

SALLES, A. A. Transformações na relação médico-paciente na era da informatização. **Revista Bioética**, v. 18, n. 1, p. 49-60, 2010.

WALLACE, S.; CLARK, M.; WHITE, J. 'It's on my iPhone': attitudes to the use of mobile computing devices in medical education, a mixed-methods study. **BMJ Open**, v. 2, n. 4, p. e001099-e001099, 2012.

SUDORE, R. L.; LANDEFELD, C. S.; PANTILAT, S. Z.; NOYES, K. M.; SCHILLINGER, D. Reach and impact of a mass media event among vulnerable patients: The Terri Schiavo Story. **Journal of General Internal Medicine**, v. 23, n. 11, p. 1854-1857, 2008.

CAPÍTULO 21

METODOLOGIAS ALTERNATIVAS DE ENSINO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ADOLESCÊNCIA: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO EDUCACIONAL

Data de aceite: 01/10/2021

Gabrielle Souza Santos

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7564743126841691>

Marcelly Martins Alves

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7897830159505036>

Genilda Vicente de Medeiros Manoel

Centro Universitário Augusto Motta
Duque de Caxias - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/5447189100155796>

Lídia Raquel Freitas

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/4950577059808139>

Daniele Coutinho Pereira de Sousa

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/3736646194652008>

Thayana de Oliveira Vieira

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Nova Iguaçu - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/1778587389750272>

Isabella de Lara Rosa da Silva

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/4789843264270813>

Giovanna Faleiro Dias Techio

Centro Universitário Ibmr
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/4513270866630865>

Marcos Alexandre Borges de Souza

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/6366097623428811>

Giselle Gabriele Ramos Queiroz

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7865778507772642>

Daniele Chaves Maximo da Silva

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/0342220981763517>

Helena Portes Sava de Farias

Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/6894100533869006>

Alessandra Felix Andre Braga

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/2753251623112512>

RESUMO: A educação em saúde é um papel que cabe, coletivamente, as responsáveis, educadores e agentes de educação e saúde, com a função de agregar conhecimento e valor para a saúde individual e coletiva. As metodologias de ensino adotadas são diversas, mas, principalmente na adolescência, se mostram ineficazes. A educação em saúde entre jovens e adolescentes não é um assunto muito divulgado e com facilidade de ser desenvolvido. Através de uma revisão bibliográfica, foi constatado que

os melhores resultados são obtidos através de recursos midiáticos, interativos e informais, ganhando maior aceitação do adolescente, que não se sente reprimido a falar de assuntos que podem ser constrangedores como em uma aula tradicional. Com base nesses resultados, propomos a criação de um aplicativo que visa a abordagem de educação em saúde, tendo como público alvo jovens e adolescentes. No PUBER, que se origina da palavra púbere, ou “que está na puberdade”, serão abordados temas como: drogas lícitas e ilícitas, sexualidade, menstruação, gravidez, identidade de gênero e vida social, contendo diversos tipos de curiosidades, dúvidas frequentes e orientações. O aplicativo terá uma linguagem informal própria público juvenil, fornecendo um espaço onde eles possam refletir sobre os diferentes temas mais falados entre si. O aplicativo será desenvolvido por meio da tecnologia da informação e comunicação (TIC) e será facilmente acessível, proporcionando e estimulando a esse adolescente conhecer e descobrir mais sobre as temáticas mais faladas de educação em saúde na adolescência e juventude.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescentes. Educação em saúde. TICs.

ALTERNATIVE TEACHING METHODOLOGIES IN ADOLESCENT HEALTH EDUCATION: DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL APP

ABSTRACT: Health education is a role that collectively fits parents, education and health agents, with the function of adding knowledge and value to individual and collective health. The teaching methodologies adopted are diverse, but, especially in adolescence, are often ineffective. Health education among young and adolescents is not a widely publicized issue or easy to develop. Through a bibliographical review, it was found that the best results are obtained through media, interactive and informal resources, achieving greater acceptance of the adolescent, who doesn't feel repressed talking about subjects that could be embarrassing in a traditional classroom. Based on the results, we propose the creation of an app that aims to approach health education, having as target the public of young and adolescents. In PUBER, which originates from the word puberty, or “that is in puberty”, the subjects approached are: legal and illicit drugs, sexuality, menstruation, pregnancy, gender identity, and social life, containing several types of curiosities, frequent questions, and guidelines. The application will have an informal language proper of youth public, providing a space where they can reflect on the different themes most talked among them. The application will be developed through information and communication technology (ICT) and will be easily accessible, providing and stimulating this teenager to know and discover about the most talked issues about health education in adolescence and youth.

KEYWORDS: Adolescents. Health education. ICTs.

1 | INTRODUÇÃO

O papel dos pais, familiares, profissionais da saúde e da educação na vida dos adolescentes é fundamental no processo de ensino e aprendizagem. Este se dá através de momentos de diálogos, aconselhamentos e atividades que possibilitem a construção da consciência crítica sobre a importância do tema discutido. A escola é o ambiente de

maior responsabilidade neste processo, porém muitas vezes se mostra despreparada para exercer esta função (VIERO *et al.*, 2015).

1.1 Educação em saúde

Segundo Falkenberg *et al.* (2014), a caracterização dos conceitos chave do termo *educação em saúde* é fundamental e deve ser alvo de reflexão para os profissionais do campo. A educação em saúde pode ser entendida como processo que procura capacitar os indivíduos a agir conscientemente diante da realidade cotidiana, com aproveitamento de experiências anteriores formais e informais, tendo sempre em vista a integração, continuidade e conhecimento. Segundo Nunes, Girardi e Pereira (2013), o Conselho Nacional de Secretários da Saúde (CONASS) define educação em saúde como:

Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades (CONASS, 2007, *apud* NUNES, GIRARDI & PEREIRA, 2013).

É notório que *educação em saúde* objetiva desenvolver ações como promoção, proteção e prevenção em saúde. O termo já era bastante utilizado desde as primeiras décadas do século XX. A partir da década de 1940, o Serviço Especial de Saúde Pública apresentava estratégias de educação em saúde de forma técnica e autoritária, em que as diversas classes populares eram classificadas e vistas de maneira frágil e incapaz de tomar decisões e iniciativas (FALKENBERG *et al.*, 2014).

Outros termos são erroneamente utilizados como sinónimos para educação em saúde. Segundo Alves e Aerts (2011), sob influência do paradigma cartesiano no cuidado, a educação e a saúde passaram a ser exercidas de forma paralela. Nesta prática, o estado realizava ações que eram conhecidas como campanhas sanitárias, além das ações de carácter informativo com o objetivo de modificar hábitos de vida, colocando o indivíduo como o responsável pela saúde. Na década de 1990 ainda era bastante comum dizer *educação e saúde*, destinando o cuidado aos profissionais da saúde e a prevenção à própria população (FALKENBERG *et al.*, 2014).

A *educação sanitária* foi iniciada nos Estados Unidos, associada à saúde pública. Era realizada de modo massivo e a compreensão e a expectativa não amparavam a extensão histórico-social do processo saúde-doença, culpabilizando o indivíduo pela sua dinâmica de adoecimento (MIROSINI, FONSECA & PEREIRA, 2008). No Brasil, é através dela que se realizam ações de prevenção de doenças caracterizando-se pela passagem de conhecimento, sendo feita muitas vezes de maneira rígida e dura, como por exemplo as campanhas sanitárias (FALKENBERG *et al.*, 2013). A O termo ainda é utilizado como sinónimo de *educação em saúde*, mantendo a conotação de práticas educativas verticalizadas.

Outro termo bastante utilizado é *educação para a saúde*. Trata-se de um conceito mais vertical, onde os profissionais da área da saúde devem ensinar, a uma população que não possui conhecimento, o que é necessário realizar para que ocorram mudanças de determinados hábitos de vida, o que incluiu diversos fatores como: uma alimentação saudável, higienização, vacinas, entre outros, para melhorar a saúde coletiva e individual (FALKENBERG *et al.*, 2013).

O termo mais moderno e utilizado no século XXI é *educação em saúde*, e pode ser compreendido como a agregação de conhecimento e valor para a saúde, visando uma apropriação temática da população, ou seja, conjunto de atividades que sofrem influência e mudanças de conhecimento, atitudes e comportamentos, tendo uma visão de mundo que se atualizam nas formas de conceber e organizar os discursos e as práticas da educação, sempre com olhar voltado para a melhoria da qualidade de vida e saúde do indivíduo (FALKENBERG *et al.*, 2013).

A educação em saúde, então, é prática privilegiada no campo das ciências da saúde, em especial da saúde coletiva, uma vez que pode ser considerada no âmbito de práticas onde se realizam ações em diferentes organizações e instituições por diversos agentes dentro e fora do espaço convencionalmente reconhecido como setor saúde (FALKENBERG *et al.*, 2013).

1.2 Adolescência

A adolescência marca o período de transição entre a fase infantil e adulta. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), compreende o período de 10 a 19 anos. Este período é marcado por alterações físicas, psicológicas, sociais e comportamentais, onde o indivíduo busca desenvolver sua personalidade e autoconhecimento, e se integrar socialmente (VIERO *et al.* 2015). A adolescência pode ser tratada, portanto, como uma síndrome, com um conjunto de sintomas, desequilíbrios e instabilidades, aceitáveis para o momento evolutivo, a fim de atingir a maturidade (OLIVEIRA, 2017), sendo definida como:

[...] busca de si mesmo e da identidade; acentuada tendência grupal; necessidade de intelectualizar e fantasiar; crises religiosas; evolução sexual manifesta (do autoerotismo à heterossexualidade genital adulta; intensa atitude social reivindicatória; contradições sucessivas em todas as manifestações da conduta; separação progressiva dos pais; constantes flutuações de humor e do estado de ânimo; e deslocalização temporal (ABERASTURY; KNOBEL, 1992, *apud* OLIVEIRA, 2017).

Apesar de toda a dificuldade de comunicação gerada pelas características desta fase, é importante incentivar no adolescente o desenvolvimento do cuidado pessoal, pois o desenvolvimento de hábitos saudáveis nesta fase possui grandes chances de se perpetuar pela vida adulta (SOUZA, SILVA, FERREIRA, 2014; OLIVEIRA, 2017). Para isso, devem ser utilizadas estratégias de educação em saúde que se mostrem atrativas para o adolescente, e que promovam saúde, a prevenção de agravos e o autocuidado (OLIVEIRA, 2017). A família, os profissionais de saúde e de educação são peças fundamentais neste processo

de aprendizado e desenvolvimento, através de diálogos e aconselhamentos desenvolvam consciência crítica sobre a importância de adquirir hábitos saudáveis (SOUZA, SILVA, FERREIRA, 2014).

Segundo Oliveira (2005), o estilo individual de vida é dependente, entre outros fatores, da influência exercida pela escola. A educação em saúde promovida nesse espaço deve ser feita de maneira inovadora, que desperte o interesse do público alvo, além de compreender a complexidade do fenômeno saúde, considerando os fatores sociais que determinam o processo saúde-doença (OLIVEIRA, 2017).

A adolescência, portanto, é menos “tempestuosa” naquele segmento da juventude talentosa e bem treinada na exploração das tendências tecnológicas em expansão e apta, por conseguinte, a identificar-se com os novos papéis de competência e invenção e aceitar uma perspectiva ideológica mais implícita. (ERIKSON, 1976, p.29 *apud* OLIVEIRA, 2017)

A revolução da informática trouxe consigo inúmeros impactos, positivos e negativos. Entre eles, estão a facilidade do acesso à informação, e a grande atratividade, especialmente pelos adolescentes. Em um processo inevitável, as escolas têm buscado absorver esta mudança, incorporando e aliando a tecnologia ao processo de ensino e aprendizagem (OLIVEIRA & MOURA, 2015).

Este trabalho objetivou desenvolver uma metodologia de educação em saúde que demonstre maior aceitação entre os adolescentes, de modo a promover ações educativas de forma lúdica, ilustrativa, colorida, de forma que atraia adolescentes e jovens com uma linguagem informal, e medir seu impacto na educação em saúde dos adolescentes.

2 | METODOLOGIA

A pesquisa foi elaborada segundo as diretrizes de Gil (2001). Foi definido como problema: a educação em saúde para adolescentes, dada a dificuldade de comunicação e conexão com este grupo, objetivando verificar a necessidade de desenvolver uma metodologia capaz de contornar este obstáculo, uma ferramenta capaz de alcançar o público alvo de forma atrativa, interativa e eficaz. Supõe-se que, com acesso a esta ferramenta, os adolescentes, objeto de estudo deste trabalho, tenham maior interesse por estas informações, ampliem seu conhecimento e desenvolvam melhores hábitos de saúde.

O estudo exploratório tem estratégia metodológica de pesquisa bibliográfica, que segundo Marconi e Lakatos (2007), trata-se do levantamento de toda obra já publicada, sobre o tema abordado, em meios de comunicação, com abordagem qualitativa e características descritivas. A plataforma de pesquisa utilizada foi a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), tendo como base de dados Scientific Electronic Library online (SciELO). Foram utilizados como descritores: educação em saúde; adolescência; educação em saúde com adolescente; recursos didáticos; e metodologias de ensino, publicados no período de 2000 a 2018. Como critérios de exclusão, foram considerados acesso integral ao texto, coerência

com o tema, e clareza da metodologia aplicada.

A pesquisa qualitativa visa a construção da realidade, mas se preocupa com as ciências sociais, considerando aspectos não quantificáveis como crenças, valores, significados, aspectos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2003). Através da análise dos artigos foi identificada a melhor metodologia de ensino a adolescentes e, através deste dado, idealizamos o desenvolvimento de uma ferramenta de ensino.

3 | RESULTADOS

A pesquisa bibliográfica retornou 29 artigos, dos quais 12 foram selecionados (Quadro 1). Estes artigos abordam relatos de discentes sobre metodologias utilizadas no ensino para adolescentes, discutindo sua efetividade e atratividade para estes jovens.

Entre os artigos selecionados, alguns relatam o despreparo do professor em abordar os temas de sexualidade, drogas, bullying, entre outros, aos adolescentes, transferindo o conhecimento de forma vertical, biológica, sem considerar a questão social do grupo de alunos (QUEIROZ *et al.*, 2016; SILVEIRA *et al.*, 2012). No estudo de Silveira *et al.* (2012), foi realizado um projeto de extensão, preparando os professores para abordar tais temas em sala de aula, demonstrando que uma simples mudança de metodologia produzia melhores resultados. Sfair, Bittar e Lopes (2011; 2015) estudaram uma série de documentos oficiais da cidade de São Paulo com diretrizes educacionais para a abordagem da sexualidade nas escolas, relatando que os documentos deixam abertura para uma abordagem repressora, tratando o assunto como tabu, sem preparação dos professores e desconsiderando o contexto social.

Boog *et al.* (2003), em um relato de caso, demonstraram como o recurso midiático pode auxiliar na transmissão de conhecimento, relatando maior interesse e absorção de conhecimento por parte dos alunos. Entretanto, ressaltaram a importância de conhecer o público alvo, percebendo dificuldades no entendimento de alguns elementos abstratos e de contextos de classes sociais diferentes da estudada.

Atividades mais interativas demonstraram uma maior aceitação, tendo os adolescentes maior abertura para se posicionar, expor suas perspectivas e sua própria realidade. Estas vantagens foram observadas ao se realizar oficinas, especialmente com recursos midiáticos, visitas temáticas a museus e produções artísticas (MAHEIRE *et al.*, 2005; SOUZA, SILVA & FERREIRA, 2014; FERREIRA *et al.*, 2016; SOUZA & SOUSA, 2017).

Barbosa *et al.* (2010) utilizaram uma abordagem interativa, mais voltada para o entretenimento, criando um jogo educativo sobre doenças sexualmente transmissíveis. Como resultado, observaram a eficácia da atividade educativa participativa, demonstrando a maior assimilação das questões debatidas, e o entusiasmo dos adolescentes a participar

da atividade. Segundo os autores:

O uso do jogo educativo foi uma experiência exitosa por ter favorecido a execução do processo educativo mediante a união entre informação, discussão, reflexão, interação e participação grupal, em que os adolescentes puderam esclarecer suas dúvidas, preencher lacunas do conhecimento em relação a questões como sexualidade e prevenção de DST e AIDS e interagir consigo próprios de maneira descontraída, facilitando a participação de todos na aprendizagem.

Dois trabalhos aplicaram recursos tecnológicos interativos como ferramenta. Figueiredo *et al.* (2014) utilizaram um website didático sobre saúde bucal, observando maior desempenho do grupo que teve acesso a este recurso. Já Azevedo, Morais e Martins (2017) utilizaram um software para desenvolver habilidades criativas em adolescentes, observando aumento benefícios estatisticamente significativos no índice de criatividade e capacidade de resolução de soluções-problema.

4 | DISCUSSÃO

Oliveira (2017), ao estudar a atração dos adolescentes pela tecnologia, especialmente pela internet, observou que a maioria destes jovens reconhece desperdiçar grande parte do tempo com estes recursos, como uma alternativa às dificuldades da vida real. Entretanto, este autor também aponta a tecnologia como um potencial aliado no processo de ensino e educação, cabendo aos educadores e às instituições buscar formas de educa-lo. Segundo Moran (2012, *apud* OLIVEIRA & MOURA, 2015)

A educação fundamental é feita pela vida, pela reelaboração mental-emocional das experiências pessoais, pela forma de viver, pelas atitudes básicas da vida e de nós mesmos'. Assim, o uso das TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação. A exploração das imagens, sons e movimentos simultâneos ensejam aos alunos e professores oportunidades de interação e produção de saberes.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são tecnologias da informação desenvolvidas especificamente com a função de promover a comunicação, ou seja, é uma expressão que se refere ao papel da comunicação na moderna tecnologia da informação. Podem ser entendidas ainda como um a integração de recursos tecnológicos que proporcionam, por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica, de ensino e aprendizagem entre outras (OLIVEIRA, 2017).

Na educação presencial, as TICs são vistas como potencializadoras dos processos de ensino aprendizagem. Além disso, a tecnologia traz a possibilidade de maior desenvolvimento-aprendizagem-comunicação entre as pessoas com necessidades educacionais especiais. A inserção de novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem permitem a ampliação do espaço e do tempo na sala de aula, além de

melhorar a comunicação presencial e virtual, (MARCOLLA & PORTO, 2004). Segundo Silva (2010, *apud* OLIVEIRA & MOURA, 2015):

É preciso considerar que as tecnologias - sejam elas novas (como o computador e a Internet) ou velhas (como o giz e a lousa) condicionam os princípios, a organização e as práticas educativas e impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhadas e acessadas as fontes de informação, e os modos, individuais e coletivos, como irão ocorrer as aprendizagens.

Segundo Souza e Oliveira (2016), os adolescentes acompanham o ritmo da evolução tecnológica, tornando-se muitas vezes dependentes desta. Entretanto, quando corretamente utilizada, a presença constante da internet no cotidiano aumenta o fluxo de informações e é capaz de criar novas formas de relações, tanto no ambiente acadêmico ou na vida pessoal.

5 | CONCLUSÃO

A educação em saúde para adolescentes é um desafio, dada a dificuldade de se conectar com este grupo, de modo a se interessarem e conversarem abertamente sobre suas dúvidas e interesses. Sendo assim, é necessário desenvolver estratégias alternativas à educação tradicional, visando despertar a confiança e o interesse destes jovens. É possível observar em praças, shoppings, festas, escolas, centros universitários e shows que os adolescentes ficam em celulares, tablets e notebook. Logo, percebe-se a vantagem de se propagar a educação em saúde de maneira mais atrativa na concepção desses adolescentes. Portanto, ao perceber que o adolescente se envolve com as tecnologias e tem facilidade de acesso, idealizamos um aplicativo multidisciplinar na área de saúde. Assim, uniu-se dois objetivos de forma estratégica: um meio atrativo ao adolescente; e a propagação da educação em saúde.

Faremos o uso da tecnologia da informação e comunicação para desenvolver o aplicativo, conseguindo alcançar nosso maior objetivo em divulgar a educação em saúde para adolescentes e jovens de forma que se propague de maneira rápida entre eles, com fácil acesso, estimulando as orientações sobre saúde e principais pontos importantes e críticos a serem discutidos na adolescência.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aplicativo será desenvolvido na plataforma App Inventor e abordará, através de jogos (memória ou Quiz), textos e vídeos, as temáticas mais abordadas entre o público alvo. Em educação sexual, são abordados assuntos como as IST (infecções sexualmente transmissíveis), uso e importância do preservativo (como usar, orientando a importância de evitar doenças e uma possível gravidez), métodos contraceptivos anticoncepcionais,

pílulas do dia seguinte, orientações sobre os riscos), gravidez na adolescência (os ricos, os cuidados, orientações), menstruação (orientações sobre primeira menstruação e desenvolvimento do corpo), gênero (curiosidades, se descobrindo). Relacionados à vida social, serão abordados temas como drogas (lícitas: álcool e fumo / ilícitas: crack, cocaína, maconha, êxtase etc.), vida social (lazer, o que gosta de fazer). O aplicativo também contará com espaço para dúvidas e um blog, e estará disponível para download em celulares. O nome escolhido, 'PUBER', deriva da palavra Púbere que significa "que está na puberdade".

Com este aplicativo é esperado alcançar uma parcela considerável do grupo alvo, os adolescentes e, através dele, promover a educação em saúde, conscientizando estes jovens sobre os problemas relacionados à saúde mais comuns entre este grupo. Esperamos que a linguagem informal e a plataforma descontraída e não opressora promova maior liberdade para aprender e discutir sobre estes assuntos.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. C.; AERTS, D. **As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 1, p. 319-325, 2011.

AZEVEDO, I.; MORAIS, M. F.; MARTINS, F. **Educação para a Criatividade em Adolescentes: Uma Experiência com Future Problem Solving Program Internacional.** *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, v. 15, n. 2, p. 75-87, 2017.

BARBOSA, S. M.; DIAS, F. L. A.; PINHEIRO, A. K. B.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. **Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/ AIDS.** *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 12, n. 2, p. 337-41, 2010.

BOOG, M. C. F.; VIEIRA, C. M.; OLIVEIRA, N. L.; FONSECA, O.; L'ABBATE, S. **Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: "comer... o fruto ou o produto?"**. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 16, n. 3, p. 281-293, jul-set. 2003.

FALKENBERG, M. B.; MENDES, T. P. L.; MORAES, E. P.; SOUZA, E. M. **Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

FERREIRA, C. P. S.; MARQUES, J. F.; ROZENDO, C. A.; FERREIRA, C. B.; PINTO, L. M. T. R.; FERREIRA, A. S. **Estratégias pedagógicas para educação em saúde com adolescentes: uma revisão integrativa.** *Cuidado é Fundamental*, v. 8, n. 2, p. 4197-4211, abr-jun. 2016.

FIGUEIREDO, P. B. A.; SOUZA, M. V.; OTA, T. M. N.; RIBEIRO, B. B. S. **Efetividade de website de educação em saúde bucal para adolescentes.** *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 27, n. 3, p. 399-405, 2014.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MAHEIRE, K.; URNAU, L. C.; VAVASSORI, M. B.; ORLANDI, R.; BAIERLE, R. E. **Oficinas sobre sexualidade com adolescentes: um relato de experiência.** *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 10, n. 3, p. 537-542, set./dez. 2005.

MARCOLLA, V.; PORTO, T. M. E. **Formação do professor e as tecnologias de informática na universidade federal de pelotas.** *Novas Tecnologias na Educação*, v. 2, n. 1, 8 p. 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa.** Editora Atlas, São Paulo, 2007. 296 p.

MINAYO, M.C. de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MOROSINI, M. V.; FONSECA, A. F.; PEREIRA, I. **Educação em Saúde.** In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Org.) *Dicionário de Educação Profissional em Saúde.* Rio de Janeiro: EPSJV. 2008. p. 155-162.

NUNES, T. R. C.; GIRARDI, D. M.; PEREIRA, J. **Educação em saúde na atenção básica.** *Coleção Gestão da Saúde Pública*, v. 12, p. 213-203, 2013.

OLIVEIRA, D. L. **A 'nova' saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação.** *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 13, n. 3, p. 423-431, mai-jun. 2005.

OLIVEIRA, C.; MOURA, S. P. **TIC's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno.** *Pedagogia em Ação*, v. 7, n. 1, p. 75-95, 2015.

OLIVEIRA, E. S. G. **Adolescência, internet e tempo: desafios para a Educação.** *Educar em Revista*, Curitiba, n. 64, p. 283-298, abr-jun. 2017.

QUEIROZ, A. A. F. L. N.; SOUSA, A. F. L.; FEITOSA, J. J. M.; ALVES, R. C.; NERY, I. S.; MOURA, M. E. B. **Educação sexual para adolescentes por docentes de um centro de educação comunitária.** *Cuidado é Fundamental*, v. 8, n. 4, p. 5120-5125, out-dez. 2016.

SILVEIRA, R. E.; REIS, N. A.; SANTOS, A. S.; BORGES, M. R.; FONSECA, A. S. **Oficinas com professores: educação em saúde para o manejo com adolescentes.** *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 2, n. 2, p., 169-174, 2012.

SFAIR, S. C.; BITTAR, M.; LOPES, R. E. **Educação sexual para adolescentes e jovens: mapeando proposições oficiais.** *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 24, n. 2, p.620-632, 2015.

SFAIR, S. C.; BITTAR, M.; LOPES, R. E. **Educação sexual para adolescentes e jovens em documentos públicos: dados de uma análise quantitativa.** *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 6, v. 3, p. 79-89, 2011.

SOUSA, Z. A. A.; SILVA, J. G.; FERREIRA, M. A. **Saberes e práticas de adolescentes sobre saúde.** *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, v. 18, n. 3, p. 400-406, jul-set. 2014.

SOUZA, A. L. T; SOUSA, B. O. P. **Educação em saúde na adolescência: uma experiência acadêmica.** *Research, Society and Development*, v. 4, n. 4, p. 270-279, abr. 2017.

SOUZA, D. A.; OLIVEIRA, J. A. M. **Uso de tecnologias digitais por crianças e adolescentes: potenciais ameaças em seus inter-relacionamentos.** In: Simpósio de Excelência e Gestão em Tecnologia, 13. Resende, RJ. *Anais do XIII SEGeT*, AEDB, 2016. 17 p.

VASCONCELOS, E. M. **Participação popular e educação nos primórdios da saúde pública brasileira.** In: Vasconcelos, E. M. (Org.) *A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da Rede de Educação Popular nos Serviços de Saúde.* São Paulo: Editora Hucitec; 2001.

VIERO, V. S. F.; FARIAS, J. M.; FERRAZ, F.; SIMÕES, P. W.; MARTINS, J. A.; CERETTA, L. B. **Educação em saúde com adolescentes: análise da aquisição de conhecimentos sobre temas de saúde.** *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, v. 19, n. 3, p. 484-490, jul-set. 2015.

ILUSTRAÇÕES

Nº	TÍTULO	PERIÓDICO	ANO
01	Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: "comer... o fruto ou o produto?"	Revista de Nutrição	2003
02	Oficinas sobre sexualidade com adolescentes: um relato de experiência	Psicologia em Estudo	2005
03	Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/AIDS	Revista Eletrônica de Enfermagem	2010
04	Educação sexual para adolescentes e jovens em documentos públicos: Dados de uma análise quantitativa	Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação	2011
05	Oficinas com professores: educação em saúde para o manejo com adolescentes	Acta Paulista de Enfermagem	2012
06	Efetividade de website de educação em saúde bucal para adolescentes	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	2014
07	Saberes e práticas de adolescentes sobre saúde: implicações para o estilo de vida e cuidado de si	Escola Anna Nery Revista de Enfermagem	2014
08	Educação sexual para adolescentes e jovens: mapeando proposições oficiais	Saúde e Sociedade	2015
09	Estratégias pedagógicas para educação em saúde com adolescentes: uma revisão integrativa	Cuidado é Fundamental	2016
10	Educação sexual para adolescentes por docentes de um centro de educação comunitária	Cuidado é Fundamental	2016
11	Educação para a criatividade em adolescentes: uma experiência com Future Problem Solving Program Internacional	Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación	2017
12	Educação em saúde na adolescência: uma experiência acadêmica	Research, Society and Development	2017

Quadro 1: Artigos selecionados da pesquisa bibliográfica na BVS.

Fonte: Elaborado pelo autor.

METODOLOGIAS ATIVAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS EM ESPECIAL NA REGIÃO DO NORDESTE

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 09/07/2021

Lucas Nogueira Fonseca

Universidade Federal do Piauí - UFPI
Picos - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/3048503413313466>

Patrícia Maria Santos Batista

Universidade Federal do Piauí - UFPI
Picos - Piauí
<https://orcid.org/0000-0003-4606-7246>

RESUMO: As mudanças nos aspectos sócias, éticos, econômicos e políticos da sociedade, mostram-se notórias mediante a transformação digital, exigindo uma nova visão de formação profissional. Paralelo a isso, a opção pelas metodologias ativas na educação em saúde mostra-se coerente com o perfil traçado para os profissionais da saúde. Há uma grande diversidade de metodologias, porém não há existência de consenso absoluto. Dessa forma, este trabalho tem por objetivo revisar metodologias ativas nos últimos cinco anos em especial na região nordeste. Trata-se de uma revisão integrativa, de natureza qualitativa, conduzido de acordo com as seguintes etapas: seleção do tema, definição das bases de dados para busca, estabelecimento das variáveis de interesse, análise dos dados, interpretação e discussão dos resultados. A busca dos artigos consistiu em consulta às principais bases de periódicos brasileiros: BVS, Capes e SciELO.

Os critérios de inclusão foram: recorte temporal nos últimos cinco anos (2015 a 2019), texto integral disponível em formato eletrônico, gratuito e redigido em português e inglês; presença do termo de busca “metodologia(s) ativa(s)” no título; Entre 1808 e janeiro de 2020 foram criadas 346 escolas médicas no Brasil, das quais 80 (23,12%) estão localizadas na Região Nordeste, onde 23 dessas novas escolas tiveram início das atividades entre 2018 e 2020 um aumento de 7,12% em escolas medicas no nordeste brasileiro. O desenvolvimento da autonomia do aluno é um dos principais benefícios que é gerado com a ruptura do modelo de ensino tradicional. Dessa forma produzem uma formação contextualizada em relação às dimensões subjetiva e social da educação, além disso permitem o desenvolvimento de habilidades e competências que instrumentalizam o discente para a atuação no seu cotidiano, estimulam ações transformadoras, éticas e reflexivas, favorecendo a autonomia do estudante.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas; Nordeste; Profissionais da Saúde.

ACTIVE METHODOLOGIES IN THE LAST FIVE YEARS IN PARTICULAR IN THE NORTHEAST REGION

ABSTRACT: Changes in the social, ethical, economic and political aspects of society are evident through the digital transformation, requiring a new vision of professional training. Among this, the option for active methodologies in health education is consistent with the profile outlined for health professionals. There is a great diversity of methodologies, but there is

no absolute consensus. Thus, this work propose to review active methodologies in the last five years, especially in the northeast region. It is an integrative review, qualitative in nature, conducted according to the following steps: theme selection, definition of databases for search, establishment of the variables of interest, data analysis, interpretation and discussion of results. The search for articles consisted of consulting the main databases of Brazilian journals: BVS, Capes and SciELO. Inclusion criteria were: time frame in the last five years (2015 to 2019), full text available in electronic format, free and written in Portuguese and English; presence of the search term “active methodology(ies)” in the title. Between 1808 and January 2020, 346 medical schools were created in Brazil, of which 80 (23.12%) are located in the Northeast Region, where 23 of these new schools started their activities between 2018 and 2020, an increase of 7.12% in medical schools in northeastern Brazil. The development of student autonomy is one of the main benefits generated by the rupture of the traditional teaching model. In this way, it produce contextualized training in relation to the subjective and social dimensions of education, in addition to allowing the development of skills and competences that equip students to work in their daily lives, encouraging transformative, ethical and reflective actions, favoring student autonomy.

KEYWORDS: Active Methodologies; North East; Health Professionals.

1 | INTRODUÇÃO

As mudanças nos aspectos sócias, éticos, econômicos e políticos da sociedade, mostram-se notórias mediante a transformação digital, este sendo um fenômeno que provoca um impacto expressivo na maneira como os indivíduos interagem com o mundo (OLIVEIRA, 2017; MOTA, 2018; TAKENAMI, 2018). Dessa maneira, exigindo uma nova visão de formação profissional fazendo frente às necessidades do paradigma educacional da atualidade onde anteriormente o acesso à informação era difícil e via-se a necessidade de metodologias tradicionais de ensino que privilegiam a transmissão de informação pelos docentes, e hoje não havendo essa dificuldade para acesso as informações associados as necessidades de indivíduos mais conectados, rápidos e flexíveis, demandando não apenas conteúdo, mas também habilidades sócio emocionais (PAIVA, 2016; TAKENAMI, 2018).

Com isso, as metodologias ativas representam uma concepção educacional que posicionam os estudantes como principais responsáveis pelo seu aprendizado devendo ele ser capaz de auto gerenciar e autogovernar o seu processo de formação (MORÁN, 2015; PAIVA, 2016), objetivando assim o incentivo a comunidade acadêmica para que desenvolva a capacidade de absorção de conteúdos de maneira autônoma e participativa (PAIVA, 2016).

Paralelo a isso, a opção pelas metodologias ativas na educação em saúde mostra-se coerente com o perfil traçado para os profissionais da saúde (ALBUQUERQUE, 2019). Onde percebe-se que há interesse em resolver problemas, exigindo o conhecimento do conteúdo, e construir novos conhecimentos com base em experiências anteriores, direcionado pelos docentes onde conseguem passar conhecimentos sobre vivencias,

sobretudo para propiciar instrumentos que ensinam a lidar com os desafios.

Há uma grande diversidade de metodologias ativas de ensino-aprendizagem e não há existência de consenso absoluto sobre as formas de operacionalização dessas metodologias, constituindo-se bases teórico-críticas congruentes, mas não absolutas, por meio disso este trabalho tem por objetivo revisar metodologias ativas nos últimos cinco anos em especial na região nordeste.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, de natureza qualitativa, conduzido de acordo com as seguintes etapas: seleção do tema, definição das bases de dados para busca, estabelecimento das variáveis de interesse, análise dos dados, interpretação e discussão dos resultados.

A busca dos artigos consistiu em consulta às principais bases de periódicos brasileiros: BVS, Capes e SciELO, e nas bases de dados de acesso público: Escolas Médicas do Brasil (<https://www.escolasmedicas.com.br>) e o Ministério da Educação (<http://portal.mec.gov.br/>).

Os critérios de inclusão foram: i) recorte temporal nos últimos cinco anos (na data da realização da pesquisa), assim, de 2015 a 2019; ii) texto integral disponível em formato eletrônico, gratuito e redigido em português e inglês; iii) presença do termo de busca “metodologia(s) ativa(s)” no título;

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 1808 e janeiro de 2020 foram criadas 346 escolas médicas no Brasil, das quais 80 (23,12%) estão localizadas na Região Nordeste, onde 23 dessas novas escolas tiveram início das atividades entre 2018 e 2020 um aumento de 7,12% em escolas médicas no nordeste brasileiro.

Atualmente, as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2014 do curso de graduação em medicina dão ênfase às práticas pedagógicas que estimulem ações transformadoras, éticas e reflexivas, favorecendo a autonomia do estudante. Destaca-se a maior atuação dos discentes no Sistema Único de Saúde (SUS), o currículo integrado por competências e habilidades e o uso de metodologias que estimulem a reflexão e que promovam o aprender a aprender (BRASIL, 2014).

Com isso, observa-se que mais de 70% das escolas médicas localizadas na Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe que aderiram às metodologias ativas (TAKENAMI, 2018). Essas metodologias ativas buscam o desenvolvimento da autonomia do aluno, exercício do trabalho em equipe, integração entre teoria e prática e desenvolvimento de visão crítica da realidade.

O desenvolvimento da autonomia do aluno é um dos principais benefícios que

é gerado com a ruptura do modelo de ensino tradicional, configurando alternativa para a superação do modelo tradicional e a abertura da possibilidade de novas práticas e significados no processo de ensino-aprendizagem (PAIVA, 2016). Práticas essas podendo ser: aprendizagem baseada em problemas, estudos de caso, grupos reflexivos e grupos interdisciplinares e grupos de tutoria e grupos de facilitação, exercícios em grupo, relato crítico de experiência, Mesas-redondas, entre outras atividades.

O trabalho em equipe será reconhecido como importante benefício a partir da constatação de que o trabalho em saúde requer a articulação com outros profissionais em uma equipe, o que é extremamente rico por propiciar o levantamento de diferentes olhares sobre um mesmo fenômeno, passando a compreender a importância da interdisciplinaridade (MORÁN, 2015; MOTA, 2018). Isso significa que, durante a formação, o estudante já teria a chance de aprender como se relacionar de acordo com o que é exigido no âmbito profissional.

A integração entre teoria e prática fomentada por meio das metodologias ativas lança um novo horizonte de possibilidade de formação, que se faz mais sólida e coerente e efetiva o que se conhece por aprendizagem significativa. A relação com a realidade facilita a fixação dos conteúdos, uma vez que ganham significado e força, o que promove o desenvolvimento do pensamento crítico (MIGUEL, 2018).

Mesquita et al. (2016) identificou quatro desafios principais: mudança do sistema tradicional de educação; dificuldade quanto à formação profissional do educador; dificuldade de contemplar os conhecimentos essenciais; e dificuldade para articular a parceria com outros profissionais no campo de atuação.

Problemas relacionados aos currículos, encontramos relatos referentes à falta de tempo e à desarticulação entre os conteúdos curriculares e a realidade. Onde o conteúdo solicitado deve ser coerente com o tempo exigido, acredita devendo propor conteúdos e modelos compatíveis com as experiências dos discentes, para que eles se mobilizem para uma participação ativa (DE PAULA, 2018). Dessa maneira, necessita-se também que as instituições forneçam subsídios aos docentes para repensarem e modificarem sua prática educativa, considerando a necessidade de formar professores capazes de fazer brotar sujeitos críticos, reflexivos e questionadores, em resposta às necessidades da sociedade.

4 | CONCLUSÃO

As metodologias ativas produzem uma formação contextualizada em relação às dimensões subjetiva e social da educação, além disso permitem o desenvolvimento de habilidades e competências que instrumentalizam o discente para a atuação no seu cotidiano, estimulam ações transformadoras, éticas e reflexivas, favorecendo a autonomia do estudante. Cabe ressaltar, que as vantagens e limitações das metodologias ativas devem ser analisadas considerando à disponibilidade de infraestrutura física de instalação

e manutenção de equipamentos de cada IES, bem como a inclusão de um processo de capacitação docente.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. V. D. C., Lima, J. W. D. O., Silva, A. B. G. D., Correia, I. C. M., Maia, L. R. O. G., Bessa, M. C., & Bessa, O. A. A. C. (2019). **Complementary and Alternative Medicine Teaching: Evaluation of the Teaching-Learning Process of Integrative Practices in Brazilian Medical Schools.** *Revista Brasileira de Educação Médica*, 43(4), 109-116.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução n.3, CNE/CES de 20/06/2014. **Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em medicina.** Diário Oficial da União. Brasília, Seção 1, p. 8-11, 2014.

DE PAULA, S. L., de Albuquerque, M. C. F., Granja, B. C. A., & Santos, C. D. F. S. O. (2018). **Metodologias ativas: uma ação colaborativa para a formação de multiplicadores.** *Convergências em Ciência da Informação*, 1(2), 160-167.

MESQUITA, S. K. D. C., Meneses, R. M. V., & Ramos, D. K. R. (2016). **Metodologias ativas de ensino/aprendizagem: dificuldades de docentes de um curso de enfermagem.** *Trabalho, Educação e Saúde*, 14(2), 473-486.

MIGUEL, E. A., Albiero, A. L. M., Alves, R. N., & Bicudo, A. M. (2018). **Trajetória e implementação de disciplina interprofissional para cursos da área de Saúde.** *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 22, 1763-1776.

MORÁN, J. (2015). **Mudando a educação com metodologias ativas.** *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, 2(1), 15-33.

MOTA, A. R., & da Rosa, C. T. W. (2018). **Ensaio sobre metodologias ativas: reflexões e propostas.** *Revista Espaço Pedagógico*, 25(2), 261-276.

OLIVEIRA, A. L. D. O., Melo, L. P. D., Pinto, T. R., Azevedo, G. D. D., Santos, M. D., Câmara, R. B. G. D., ... & Mata, Á. N. D. S. (2017). **Vivencia integrada en la comunidad: inserción longitudinal en el Sistema de Salud como estrategia de formación médica.** *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 21, 1355-1366.

PAIVA, M. R. F., Parente, J. R. F., Brandão, I. R., & Queiroz, A. H. B. (2016). **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa.** *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, 15(2).

TAKENAMI, I. O., Palácio, M. A. V., Andrade, W., & Cansanção, I. F. (2018). **USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO MÉDICO NO NORDESTE BRASILEIRO.** *Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco*, 8(17).

PADRÃO DE CRESCIMENTO ATÉ AOS 24 MESES DE IDADE CORRIGIDA DE PREMATUROS ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DA CRIANÇA DE ALTO RISCO (ACAR)

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 27/08/2021

Rita de Cassia Fuga Berteli Fontes

Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) com residência Médica em Pediatria pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Franca – SP
<http://lattes.cnpq.br/1179662885091670>

Amanda Vilas Boas Siqueira Nicodemo

Graduanda pelo Centro Universitário Municipal de Franca (Uni –FACEF)
Franca – SP
<http://lattes.cnpq.br/4879188286908644>

Rafaella Ribeiro de Figueiredo

Graduanda pelo Centro Universitário Municipal de Franca (Uni – FACEF)
Franca – SP
<http://lattes.cnpq.br/8958825684840025>

RESUMO: A prematuridade é uma síndrome multifatorial, que pode evoluir com uma série de complicações que estão associadas à grande morbimortalidade de crianças nascidas antes da gestação completar o termo. O parto prematuro associado ao baixo peso de nascimento é a principal causa de morte em menores de cinco anos no mundo, sendo que o risco de mortalidade é inversamente proporcional ao peso ao nascer e à idade gestacional. Uma vez que muitos desses recém-nascidos pré-termo permanecem internados por longos períodos em Unidade

de Terapia Intensiva (UTI), torna-se evidente a necessidade de um serviço especializado capaz de acompanhá-los nos primeiros anos de vida após a alta hospitalar devido à necessidade de cuidados especiais para que assim, possam crescer e desenvolver de maneira adequada. O objetivo deste trabalho é descrever o crescimento das crianças prematuras acompanhadas no Ambulatório da Criança de Alto Risco (ACAR) até completarem 24 meses de vida de idade corrigida.

PALAVRAS-CHAVE: Prematuridade. Crescimento. Idade corrigida. Desenvolvimento pondero-estatural.

GROWTH PATTERN UP TO 24 MONTHS OF CORRECTED AGE OF PREMATURES FOLLOWED IN THE AMBULATÓRIO DA CRIANÇA DE ALTO RISCO (ACAR)

ABSTRACT: The prematurity is a multifactorial syndrome that can evolve with a series of complications that are associated with high morbidity and mortality in children born before the pregnancy completes term. Premature birth associated with low birth weight is the leading cause of death in children under five years old in the world, and the risk of mortality is inversely proportional to birth weight and gestational age. Since many of these preterm newborns remain hospitalized for long periods in Intensive Care Unit (ICU), the need for a specialized service able to accompany them in the first years of life after hospital discharge becomes evident due to the need for special care in order that they can grow up and develop properly. The objective of this work is to describe the growth of premature

children at the Ambulatório da Criança de Alto Risco (ACAR) until they reach 24 months of corrected age.

KEYWORDS: Prematurity. Growth. Corrected age. Weight and height development.

1 | INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como recém-nascido pré-termo, também denominado como prematuro, toda criança nascida antes de completadas 37 semanas de idade gestacional (IG). Na tentativa de se antecipar riscos e aperfeiçoar condutas terapêuticas, o RN prematuro é também subclassificado como: prematuro tardio (nascimento entre 34 e < 37 semanas de IG), prematuro moderado (nascimento entre 32 e < 34 semanas de IG), muito prematuro (nascimento entre 28 e < 32 semanas de IG) e prematuro extremo (nascimento < de 28 semanas de IG) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019).

Outra definição importante é em relação ao peso de nascimento, no qual o recém-nascido é classificado como: extremo baixo peso, se peso de nascimento <1000 gramas, muito baixo peso, se peso de nascimento <1500 gramas e baixo peso, se peso de nascimento < 2500 gramas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019).

A alta prevalência de nascimentos pré-termo é motivo de grande preocupação médica, visto que as complicações relacionadas à prematuridade são a primeira causa de morte nos menores de cinco anos de idade no mundo (GUIMARÃES *et al.*, 2017). Em 2017, em torno de 2,5 milhões de recém-nascidos morreram no mundo nos primeiros 28 dias de vida, a maioria por causas evitáveis. Cerca de 80% dessas crianças tinham baixo peso ao nascer e aproximadamente 65% eram prematuras. Essa realidade reafirma que a taxa de mortalidade e complicações ao nascer é inversamente proporcional ao peso de nascimento e idade gestacional (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019).

Além disso, há a classificação que correlaciona o peso à IG ao nascimento: o recém-nascido é considerado pequeno para a idade gestacional (PIG) caso apresente o peso de nascimento abaixo do percentil 10 para sua idade gestacional na curva de crescimento intrauterino de referência, grande para a idade gestacional (GIG), se o peso encontra-se acima do percentil 90 nessa curva, e adequado para a idade gestacional (AIG) se estiver entre esses dois percentis. Estudos concluíram que bebês nascidos prematuros PIG apresentam maiores taxas de morbidade e mortalidade, comprometimento na estatura, déficits nutricionais, além de risco aumentado de desenvolver doenças crônicas na idade adulta (LOPEZ, 2017).

Mesmo diante de tantos fatores que afetam o crescimento e o desenvolvimento de um lactente que nasceu prematuro, espera-se que ocorra, entre os dois primeiros anos de vida, uma aceleração máxima, atingindo, assim, seu canal de crescimento entre os percentis de normalidade nas curvas de referência. Nesse período, o crescimento ocorre de

modo intermitente, no qual se observa maior velocidade de crescimento após um período de interrupção no processo (*catch up*), visando recuperar um déficit prévio (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017).

A recuperação no crescimento e desenvolvimento dos nascidos pré-termos é um indicador que equipara os prematuros aos nascidos sadios e a termo, propiciando que estes consigam alcançar a mesma taxa de crescimentos em seus dados antropométricos aos das crianças sadias nascidas a termo, caso não ocorra complicações decorrentes da prematuridade, como as relacionadas às afecções pulmonares e cardiovasculares que prejudicam a sua evolução, principalmente nos dois primeiros anos de vida. Por essa razão, a análise completa desses pacientes nos permite avaliar o período necessário para o prematuro recuperar seu potencial crescimento e desenvolvimento (RUGOLO, 2005).

A idade corrigida para a prematuridade refere-se à diferença de tempo entre a idade gestacional ao nascimento e a duração média de uma gestação a termo, ou seja, 40 semanas completas. Para melhor avaliar o crescimento do RNPT, através do projeto INTERGROWTH- 21st a OMS desenvolveu curvas de crescimento específicas para esta faixa etária podendo ser utilizada até 64 semanas até que sejam adotadas as curvas de crescimento padrão da OMS, as quais utilizam os dados antropométricos de peso e estatura de acordo com a idade corrigida por meio da avaliação gráfica em Z score (VILLAR et al., 2015).

Segundo a classificação da OMS utilizada desde 2006, classifica-se como muito baixa estatura para idade o Z score < -3 , baixa estatura para idade entre < -2 e ≥ -3 e estatura adequada para idade ≥ -2 . Em relação ao peso para idade, os valores são descritos da seguinte forma: muito baixo peso para idade se Z score < -3 , baixo peso para idade o intervalo entre ≥ -3 e < -2 , peso adequado para idade ≥ -2 e $\leq +2$ e peso elevado para idade se $> +2$.

Diante deste cenário, optou-se por desenvolver o projeto no ACAR justamente por ser o local que proporciona atendimento aos prematuros após a alta hospitalar, visando atendimento multiprofissional dentro dos serviços do SUS a essas crianças de alto risco, nas idades de 0 a 36 meses residentes no município de Franca-SP, acompanhando-as com o intuito de minimizar ou reverter complicações físicas e neuropsicomotoras consequentes da prematuridade. Esse ambulatório foi criado no final da década de 1990, após demanda dos médicos pediatras da Santa Casa de Franca, os quais se preocupavam com a falta de segmento longitudinal para acompanhamento e rastreamento de afecções nutricionais, neurológicas, pulmonares, cardíacas, auditivas e oftalmológicas, as quais são comuns no decorrer da vida dos prematuros. Ademais, também se preocupavam com as internações recorrentes dessa população devido à alta prevalência de doenças respiratórias, como a displasia broncopulmonar, que está associada à necessidade de oxigenioterapia e de suporte ventilatório ao nascimento.

O ACAR funciona dentro de uma Unidade Básica de Saúde, porém em espaço

próprio, separado do contato com outros usuários. Possui equipe multiprofissional e as famílias contam com fornecimento de insumos que são disponibilizados pelo município, como por exemplo, fórmula infantil de partida e seguimento para maiores de seis meses, suplementos alimentares de zero a um ano e leites especiais como o de soja. Além disso, os usuários contam com a disponibilização de mamadeiras e chupetas ortodônticas e medicamentos que não são padronizados na rede como alguns antibióticos adquiridos devido à demanda específica. Também há o empréstimo de aparelhos de inalação, aspiradores e torpedos de oxigênio adquiridos por meio de doações.

2 | JUSTIFICATIVA

O estudo tem como justificativa a avaliação do crescimento pondero-estatural dos recém-nascidos prematuros, incluídos por meio do peso e da estatura, determinando o padrão do crescimento dessas crianças como forma de avaliar a ação do Ambulatório da Criança de Alto Risco (ACAR) no âmbito de instituição de saúde, podendo-se nortear novas propostas de cuidado, visando potencializar a redução das limitações causadas pelo atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, já que esse está diretamente relacionado ao crescimento adequado. Ademais, através da observação dos dados, será possível contribuir com a melhoria da qualidade da assistência médica à prematuridade, colaborando com estratégias de ação para a elaboração de um plano local.

3 | OBJETIVOS

Avaliar o crescimento em peso/idade e comprimento/idade dos prematuros acompanhados no ACAR de acordo com a idade gestacional e o peso desde o nascimento até os dois anos completos de acordo com a idade corrigida e identificar a idade média em que os pacientes atingiram o canal de crescimento adequado, os principais diagnósticos da amostra e relacionar a taxa de crescimento com a dieta, analisando o uso de fórmula infantil.

4 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, retrospectivo e transversal realizado através da compilação de dados dos prontuários médicos físicos do ACAR dos pacientes acompanhados desde a alta hospitalar até os dois anos de vida completos no período de 2015 a 2019. Os parâmetros antropométricos utilizados foram peso/idade e comprimento/idade em escore-Z, corrigindo-se a idade. Apesar do perímetro cefálico ser outro parâmetro de avaliação do crescimento pondero-estatural, não foi possível utilizá-los, pois tais dados foram especificamente anotados apenas na caderneta das crianças. Os dados obtidos por meio da ficha de coleta foram armazenados em software Microsoft Excel

e elaborados planilhas, tabelas e gráficos em software Microsoft Word a fim de analisar o perfil epidemiológico e o padrão de crescimento. Assim, foi possível avaliar o ganho de peso, estatura e velocidade de crescimento correlacionando com dados da literatura. Após análise estatística adequada, estabeleceu-se a significância entre as variáveis para que se concluísse o objetivo do estudo. Deve-se ressaltar-se ainda, que foram analisadas apenas anotações médicas. Será garantido o sigilo de todas as informações pessoais obtidas durante a pesquisa, a qual apresenta riscos mínimos de exposição dos dados pessoais dos pacientes e de seus respectivos responsáveis. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COMEP) do Centro Universitário Municipal de Franca Uni-FACEF em 15 de abril de 2021.

5 | RESULTADOS

A análise dos prontuários foi realizada com a divisão de acordo com a classificação da prematuridade segundo a OMS. Foram avaliados 58 prontuários, sendo classificados segundo a idade gestacional e sexo como descrito na tabela 1. A descrição da distribuição de comprimento e peso de nascimento de acordo com a idade gestacional encontra-se na tabela 2.

Idade Gestacional	n	%	Masculino	Feminino
Prematuro extremo	19	33	12	7
Muito prematuro	23	39	16	7
Prematuro moderado	8	14	5	8
Prematuro tardio	8	14	4	4
Total	58	100	37	21

Tabela 1 - Distribuição de acordo com a idade gestacional e sexo.

Prematuro extremo	19	3	16	0	13	6	0	0
Muito prematuro	23	1	21	1	1	17	5	0
Prematuro moderado	8	3	5	0	0	3	5	0
Prematuro tardio	8	5	3	0	0	0	6	2
Total	58	12	45	1	14	26	16	2

PIG: pequeno para IG; AIG: adequado para IG; GIG: grande para IG; EBP: extremo baixo peso; MBP: muito baixo peso; BP: baixo peso; PN: peso normal.

Tabela 2- Distribuição de comprimento e peso de nascimento de acordo com a idade gestacional.

Após as classificações apresentadas, os dados foram analisados em escore Z a partir da idade corrigida de cada prematuro e tabulados mantendo-se a divisão entre idade gestacional e sexo. Observou-se que 35 dos 58 prematuros (60,34%) atingiram peso e

estatura adequados ($Z \geq -2$) aos três meses, sendo seis dos 19 prematuros extremos (31,5%), 20 dos 23 muito prematuros (86,9%), cinco dos oito prematuros moderados (62,5%) e quatro dos oito prematuros tardios (50%).

Dentre toda a amostra, apenas quatro pacientes (6,8%), todos do sexo masculino, não atingiram peso e estatura adequados ($Z \geq -2$) até os 24 meses, sendo um classificado como prematuro extremo, um muito prematuro, um moderado e um tardio. Através da observação dos prontuários, foi perceptível que esses bebês tiveram muitas complicações no período neonatal, as quais serão abordadas na discussão.

Houve mais cinco casos em que os lactentes não atingiram apenas o peso adequado ($Z \geq -2$) até os 24 meses, os quais foram quatro do sexo feminino e um do sexo masculino. Quatro foram classificados como prematuro extremo e atingiram estatura adequada ($Z \geq -2$) aos três, seis, nove e 21 meses de idade corrigida. Um classificado como prematuro tardio, atingiu a estatura apenas aos 24 meses. Em relação à estatura, apenas um caso não a recuperou, sendo classificado como muito prematuro, do sexo masculino, atingindo peso adequado aos 21 meses. Os demais, totalizando 13, atingiram peso e estatura em momentos distintos. Além da análise do crescimento, foi correlacionada a taxa de crescimento com os diagnósticos abordados a seguir.

Em relação aos prematuros PIGs, seis eram do sexo feminino e seis do sexo masculino. Dentre eles, três eram prematuros extremos, um muito prematuro, três prematuros moderados e cinco prematuros tardios. Um achado relevante foi que, dentre os quatro PIGs que não atingiram o peso adequado até os 24 meses de idade corrigida, dois deles estão entre os quatro casos que também não atingiram peso adequado até essa idade. Os outros dois casos atingiram estatura apenas com 21 e 24 meses de idade corrigida, o que reflete maior dificuldade dos prematuros PIGs na recuperação no canal de crescimento. O terceiro PIG que não recuperou a estatura, alcançou o peso adequado aos 21 meses de idade corrigida.

Diagnóstico	Prematuro extremo	Muito prematuro	Prematuro moderado	Prematuro tardio	Total
SRRN	19	22	7	6	54
Anóxia neonatal	2	3	1	1	7
Anemia	11	5	2	1	19
CIA	3	2	3	0	8
DBP	16	7	1	0	24
Encefalomalácia	1	0	0	0	1
Enterocolite necrosante	1	2	0	2	5
FOP	1	1	2	1	5
HPIV grau I	5	1	0	0	6
HPIV grau III	0	1	0	0	1
HPIV grau IV	1	0	0	0	1
Hipoglicemia	4	4	2	2	12
Icterícia	12	19	9	4	44
IRA	5	0	0	1	6
PCA	5	2	1	1	9
Retinopatia	1	0	0	0	1
Sd. Regressão caudal	0	0	0	1	1
Sepse	18	17	6	4	45

SRRN: Síndrome do desconforto respiratório do recém nascido; CIA: Comunicação interatrial; DBP: Displasia Broncopulmonar; FOP: Forame oval patente; HPIV:Hemorragia peri intraventricular; IRA: Injúria renal aguda; PCA: Permanência do canal atrial.

Tabela 3 - Diagnósticos mais prevalentes de acordo com idade gestacional.

Em relação à dieta, foi notado que nenhum bebê recebeu aleitamento materno exclusivo durante o período de internação. No momento da alta, 35 (60,3%) prematuros recebiam dieta mista com aleitamento materno complementado com fórmula infantil, e 23 (39,6%) recebiam apenas fórmula infantil. Aos três meses de vida, apenas 16 dos 35 (45%) mantiveram a mesma dieta. Os outros 19 (55%) passaram a receber apenas fórmula infantil, totalizando 42 de 58 (72,4%) em uso de fórmula infantil como única fonte de alimentação dos três meses até um ano de idade. Também foi possível observar que, após um ano de vida, houve substituição da fórmula infantil pelo leite de vaca integral na maioria dos casos.

6 | DISCUSSÃO

A prematuridade está relacionada com uma série de complicações que interferem direta e/ou indiretamente no crescimento. Por essa razão, os recém-nascidos prematuros, para conseguirem crescer e se desenvolver adequadamente, requerem cuidados especiais com auxílio médico especializado que ofereça suporte adequado para a adaptação à vida extrauterina e manejo perante tantos diagnósticos no período neonatal. Diante disso, vale destacar que todos os pacientes do presente trabalho necessitaram de Unidade de Terapia Intensiva e de suporte de oxigênio por pelo menos 24 horas.

O diagnóstico mais prevalente durante a internação hospitalar foi a síndrome do desconforto respiratório (SDR), também conhecida como doença da membrana hialina, visto que 93% apresentaram o quadro. Tal síndrome é decorrente da deficiência do surfactante alveolar associada à imaturidade estrutural dos pulmões e é complicada pela má-adaptação do bebê à vida extrauterina e pela imaturidade de múltiplos órgãos. O RN já apresenta dificuldade respiratória desde o momento do nascimento e tem piora progressiva nas primeiras 72 horas de vida (MIYOSHI, 2010) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Para reduzir a gravidade, são indicados o uso de corticosteroide antenatal na gestante em trabalho de parto prematuro, a administração precoce de pressão positiva nas vias aéreas e a terapia exógena precoce com surfactante em casos selecionados (MIYOSHI, 2010).

Como estratégias para reduzir a sua incidência, também vale fomentar a não indicação de cesarianas eletivas sem comprovação da maturidade fetal. As complicações decorrentes do seu tratamento ou da própria prematuridade ainda são elevadas, tendo como destaque a displasia broncopulmonar (DBP) e a hemorragia periventricular (HPIV) (MIYOSHI, 2010). Em análise dos prontuários, encontrou-se que todos os prematuros que apresentaram DBP e/ou HPIV também apresentaram SDR. Portanto, esta síndrome continua sendo o maior problema respiratório no período neonatal.

A displasia broncopulmonar é uma combinação de várias doenças pulmonares crônicas que se caracterizam por uma população de risco em comum: os prematuros extremos (COSTA, 2013). Foi encontrada em todos os prematuros portadores de SDR e esteve presente em 41% dos RN, sendo 16 prematuros extremos, sete muito prematuros e um prematuro moderado, valor semelhante ao relatado na literatura, que descreve uma prevalência de 20% de DBP nos RNPT, atingindo até 60% dos recém-nascidos com menos de 26 semanas de idade gestacional (GHANTA, 2013).

Na BDP, há um prejuízo no crescimento, visto que interfere no ganho de peso devido ao aumento do gasto energético durante os ciclos respiratórios. Além disso, o uso precoce de corticosteroides, crescimento intrauterino restrito e problemas relacionados à alimentação devido dieta inadequada ou à alta taxa metabólica, também aumentam as necessidades energéticas dos lactentes com DBP que são de 15 a 25% maior dos controles saudáveis (DENNE, 2001). Corroborando com os dados da literatura, foi identificada a presença de DBP nos quatro pacientes que não atingiram peso e estatura adequados até os 24 meses.

Ainda em relação às complicações decorrentes do tratamento da SDR ou pela própria prematuridade, foram encontrados oito casos de hemorragia periventricular (HPIV). Essa hemorragia é a mais prevalente em prematuros de baixo peso e é atribuída à imaturidade das estruturas cerebrais, especialmente nos locais de maior proliferação celular e vascular do cérebro. Nos prematuros, há um tecido imaturo composto por células germinativas presente próximo aos ventrículos laterais, o qual não é encontrado em RN a termo, pois é substituído ao final do terceiro trimestre de gestação. Ademais, os vasos dessa região possuem calibres delgados e estão sujeitos a maiores lesões (MARBA *et al.*, 2011). O

diagnóstico é realizado, na sua maioria, por meio da ultrassonografia transfontanela. Um dos prematuros diagnosticados com HPIV grau I também apresentou encefalomalácia. Segundo a literatura, essas duas entidades podem levar ao comprometimento do desenvolvimento neuropsicomotor, comportamental e cognitivo.

Outra patologia que pode estar associada ao quadro da SDR e piorar o padrão respiratório é a persistência do canal arterial (PCA), definida como uma comunicação entre a artéria aorta e o ramo esquerdo da artéria pulmonar. Funcionalmente, fecha-se nas primeiras 72 horas de vida e anatomicamente entre seis e sete dias em recém-nascidos a termo (AGUIAR *et al*, 2010). Quando o ducto permanece pérvio após 72 horas, pode-se fechar o diagnóstico de PCA, na qual há redução do fluxo sanguíneo sistêmico e aumento do fluxo sanguíneo pulmonar (SEHGAL; MCNAMARA, 2012). Acomete cerca de um terço dos bebês com idade gestacional de nascimento < 30 semanas, podendo chegar a 70% nos menores de 28 semanas. Tal patologia esteve presente em nove prematuros (15%), sendo que cinco foram prematuros extremos e sete apresentaram também diagnóstico de SDR e DBP.

A sepse foi o segundo diagnóstico mais prevalente, presente em 45 RNPT (77,5%). Apesar dos avanços na abordagem terapêutica, as infecções permanecem no topo das causas de morbimortalidade, principalmente em bebês de extremo e muito baixo peso, pois possuem menores reservas. Um fator que influencia diretamente na prevalência das infecções no período neonatal é a necessidade de internações prolongadas em UTIs, causando infecções nosocomiais (PALHARES; FIGUEIREDO, 2017) (COSTA; MARBA, 2006). Por meio da análise dos prontuários, pôde-se perceber que a maioria dos neonatos que desenvolveram sepse, precoce ou tardia, tiveram internação prolongada e necessidade de escalonamento de antibioticoterapia.

É uma síndrome por ser caracterizada pelos sinais sistêmicos decorrentes de uma bacteremia. A sepse precoce ocorre até 48 horas de vida. A partir disso, classifica-se como sepse tardia. A precoce está associada com agentes adquiridos de fonte materna, seja por meio do líquido amniótico contaminado, infecção do trato urinário materno ou até mesmo pela passagem no canal de parto. Os agentes mais comuns são o *Streptococcus do grupo B* e *Escherichia coli* (PALHARES; FIGUEIREDO, 2017) (COSTA; MARBA, 2006).

Dentre os fatores de risco para o seu desenvolvimento, pode-se destacar a imaturidade do sistema imunológico, uma vez que a quimiotaxia de macrófagos e monócitos ainda é deficiente. Além disso, a pele dos pré-termos não é tão eficaz como barreira mecânica contra bactérias exógenas. O extrato córneo desses pacientes também é pouco desenvolvido, com pequena quantidade de queratina, principalmente em < 32 semanas de gestação, tornando-os ainda mais suscetíveis às infecções (PALHARES; FIGUEIREDO, 2017).

Ainda em relação aos fatores de risco, muitos bebês são submetidos a diversos procedimentos invasivos, como acesso central, intubação, cateterismo vesical, nutrição

parenteral, sondas gástricas, punção liquórica e outros procedimentos que podem predispor às infecções (PALHARES; FIGUEIREDO, 2017). Outro ponto importante é o uso de antibioticoterapia empírica prolongada, que pode estar associada ao desenvolvimento de infecções por cepas patogênicas resistentes. Por essa razão, a equipe médica deve-se manter atenta aos sinais de infecção e manter alta vigilância diante dos riscos infecciosos (COSTA; MARBA, 2006).

Já a icterícia foi diagnosticada em 75,8% da amostra. A icterícia neonatal ocorre por aumento da bilirrubina indireta (BI) e representa um achado extremamente comum nos pré-termos de muito baixo peso. A maior complicação decorrente deste quadro é a encefalopatia bilirrubínica, também conhecida como “*kernicterus*” em sua fase crônica. Em prematuros, há menor concentração de albumina, o que implica menor capacidade de ligação com a bilirrubina. A BI tem predisposição para precipitar e é capaz de ultrapassar a barreira hematoencefálica (BHE). Caso haja lesão na BHE, é possível a passagem até mesmo da bilirrubina ligada à albumina. Dentre os prontuários, felizmente, nenhum recém-nascido evoluiu com encefalopatia (COSTA; MARBA, 2006).

Outro ponto fundamental referente à hiperbilirrubinemia diz respeito à inativação da enzima bilirrubina-oxidase, a qual participa do catabolismo da bilirrubina e acaba aumentando o risco de lesão de células nervosas. Essa enzima pode ser inativada em diversas condições, como asfixia, hipoglicemia, hemorragia intracraniana e infecção. Todas as condições descritas ocorrem com frequência simultaneamente em recém-nascidos prematuros e foi possível analisar que, dentre todos os recém-nascidos da amostra, algum desses diagnósticos, se não todos, estavam presentes em associação (EL-ABDIN *et al.*, 2012).

Além dos diagnósticos já apresentados, houve dois casos de malformação do cordão umbilical com artéria única, sendo ambos dentre os quatro prematuros que não atingiram o canal de crescimento adequado até os 24 meses de vida com idade corrigida. Os dois nasceram PIGs, sendo um classificado como baixo peso e outro como muito baixo peso. Normalmente, o cordão umbilical possui duas artérias e uma veia. As artérias são responsáveis por transportar o sangue desoxigenado do feto e a veia por transportar o sangue oxigenado da placenta para o feto (CALDAS, 2013).

Acredita-se que, quando há apenas uma artéria, o fluxo pode permanecer adequado por meio de mecanismos compensatórios, com aumento do fluxo e do diâmetro da artéria. Mesmo assim, a presença de artéria única pode justificar o prejuízo do desenvolvimento do feto durante vida intrauterina. Vale ressaltar que esse achado isolado não é significativo, mas, pode estar associado a síndromes genéticas e alterações na formação cardíaca e renal (CALDAS, 2013). Em um dos bebês foi diagnosticado um sopro cardíaco por estenose pulmonar leve e, no outro, síndrome da regressão caudal. Essa síndrome é uma anomalia rara na região caudal que apresenta baixa incidência. Abrange um compilado de anormalidades, desde alteração isolada do cóccix até malformações das vértebras

lombares. Na apresentação clínica, o desenvolvimento anormal do sacro pode ocasionar incontinência esfinteriana anal e vesical. Também podem estar presentes outras alterações genitais (VASCONCELOS, 2014).

Outra patologia de grande importância é a enterocolite necrosante, diagnosticada em cinco (8,6%) prematuros dos 58 prontuários. É a emergência cirúrgica mais frequente no período neonatal (LIMA, 2015). Apresenta grande taxa de mortalidade, sendo mais elevada quanto menor o peso e a idade gestacional, devido à associação da imaturidade da mucosa gastrointestinal e do sistema imunológico (MIYAKI, 2007). É grave, multifatorial, resultado de um processo inflamatório que causa vasoconstrição intestinal, isquemia tecidual, perda de integridade da mucosa e necrose com extensão e profundidade variáveis, permitindo translocação de bactérias e toxinas para a circulação sistêmica, havendo perfuração em até um terço dos casos (AGUIAR *et al*, 2010) (ALVARES, 2007).

Apesar de haver apenas um caso registrado de retinopatia da prematuridade, em um prematuro extremo, é importante discutir sobre esse diagnóstico devido às repercussões causadas. Trata-se de uma preocupação tão grande dos médicos pediatras que a existência de apenas um caso pode ser reflexo da monitorização e cuidados intensivos adequados. É causada pelo crescimento anormal dos vasos da retina e está diretamente associada ao parto com < 32 semanas. Possui relação com a exposição prolongada ou excessiva à oxigenoterapia, a qual induz a proliferação dos pequenos vasos da retina, os quais se desenvolvem de forma centrífuga desde 16 semanas e completam o seu desenvolvimento somente com 34 semanas (RAMOS-URIBE, 2019).

Também vale descrever que não houve caso de obesidade até os dois anos de idade corrigida. Dado relevante, pois o maior ganho ponderal e de IMC nos primeiros dois anos, além de não conferir benefícios adicionais, se associa ao sobrepeso e obesidade em escolares e ao risco cardiovascular futuro (MENDES *et al.*, 2019). Sendo assim, é fundamental o acompanhamento do crescimento nos primeiros anos de vida e adequação nutricional das crianças prematuras no intuito de minimizar a evolução futura de doenças crônicas não transmissíveis, como por exemplo, doenças coronarianas, hipertensão arterial sistêmica, doença metabólica e doença renal crônica (MENDES *et al.*, 2019).

O aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida tem papel protetor para o excesso de peso na idade escolar e a adequação nutricional nos primeiros anos de vida pode levar à reprogramação fenotípica e reduzir o risco de obesidade (SILVEIRA, 2012). Em relação à baixa porcentagem de aleitamento materno dentre a amostra, deve-se ressaltar os diversos fatores que prejudicam o processo fisiológico da amamentação. Como observado no trabalho, a grande maioria dos prematuros permaneceram internados por longos períodos em UTI, limitando o vínculo entre binômio mãe e filho. Ademais, sabe-se que o parto prematuro dificulta a lactação e mesmo com o estímulo através da doação para o banco de leite, não é o suficiente, uma vez que a sucção do bebê é o principal estimulante para a lactação. Em muitos casos, além de todos esses fatores apresentados, a presença

de sondas e a necessidade de suporte ventilatório impossibilitam a amamentação. Por esses motivos, pode-se correlacionar a alta taxa de uso de fórmula infantil após o período de alta.

71 CONCLUSÃO

O crescimento pondero-estatural apropriado nos primeiros 24 meses de idade corrigida dos prematuros é uma das evidências de cuidados adequados. A partir deste estudo, pode-se enfatizar o quanto o seguimento ambulatorial proporcionado pelo ACAR é essencial para o acompanhamento longitudinal desses lactentes, os quais demandam uma rede de apoio diante tantos diagnósticos neonatais com potenciais impactos no seu crescimento e desenvolvimento. Afinal, apesar da redução da mortalidade neonatal devido aos avanços científicos e tecnológicos, associados a grandes mudanças na assistência, a prematuridade continua sendo a principal causa de morbimortalidade em menores de cinco anos, representando um dos maiores desafios para o fornecimento de uma assistência de qualidade.

Ainda que a amostra do estudo tenha sido pequena, foram utilizados todos os prontuários seguindo os critérios da metodologia, a qual sugere um parâmetro para guiar esta avaliação neste local, permitindo contribuir com um planejamento de ações de prevenção e de melhoria da qualidade da assistência prestada à gestante, bem como ao RN prematuro durante todo o período neonatal e ao longo dos primeiros 24 meses de vida. Além disso, foi possível refletir o quanto o ambulatório deve ser valorizado, visto que não é um serviço obrigatório do sistema público de saúde, mas exerce um papel fundamental por acolher as famílias que demandam tantos cuidados diante à vulnerabilidade trazida com a prematuridade e que são beneficiadas pela equipe multiprofissional.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Cláudio Ribeiro *et al.* (coord.). **O recém-nascido de muito baixo peso**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010. Sociedade de Pediatria de São Paulo – Departamento de neonatologia. P 374-378.

ALVARES BR, Martins DL, Roma RL, Pereira IMR. **Aspectos radiológicos relevantes no diagnóstico da enterocolite necrosante e suas complicações**. Radiol Bras. 2007 mar-abr; 40(2):127-30.

CALDAS, Lorena Mesquita Batista. **Gestações com artéria umbilical única isolada: frequência de restrição do crescimento fetal**. Orientador: Dr. Adolfo Wenjaw Liao. 2013. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ciências - Programa de Obstetrícia e Ginecologia) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5139/tde-10122013-122532/publico/LorenaMesquitaBatistaCaldas.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2021.

COSTA, Helenilce de Paula Fiod; MARBA, Sérgio Tadeu Martins (coord.). **O recém-nascido de muito baixo peso**. 2. ed. v. 4. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. Sociedade de Pediatria de São Paulo – Departamento de neonatologia. 225 p.

COSTA, Patrícia Fernandes Barreto Machado. **Displasia Broncopulmonar**. Revista Pulmão RJ, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 37-42, 2013. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2013/n_03/09.pdf. Acesso em: 14 fev. 2021.

DENNE SC. **Energy expenditure in infants with pulmonary insufficiency: is there evidence for increased energy needs?** J Nutr. 2001; 131

EL-ABDIN, Maha Youssif Zein *et al.* **Phototherapy and DNA changes in full term neonates with hyperbilirubinemia**. The Egyptian Journal of Medical Human Genetics, Cairo (Egito), v. 13, n. 1, p. 29-35, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejmhg.2011.11.003>. Acesso em: 14 fev. 2021.

GHANTA S, Leeman KT, Christou H. **An update on pharmacologic approaches to bronchopulmonary dysplasia**. Seminars in perinatology. Elsevier; 2013. p. 115–123

GUIMARÃES, Eliete Albano de Azevedo *et al.* **Prevalência e fatores associados à prematuridade em Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011**: Análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília-DF, v. 26, n. 1, p. 91-98, jan.-mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n1/2237-9622-ress-26-01-00091.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2021.

LIMA SS, Souza JI, Avila PE. **Enterocolite necrosante em unidade de terapia intensiva neonatal**. Revista Paraense de Medicina. 2015 abr-jun; v29

LOPEZ, Daiana Belen. **Evolução nutricional de lactentes nascidos prematuros, acompanhados durante o primeiro ano de vida, no ambulatório de seguimento de um hospital de referência do Rio de Janeiro**. 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública e Meio Ambiente) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017

MARBA, Sérgio Tadeu Martins *et al.* **Incidência de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos de muito baixo peso**: análise de 15 anos. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 87, n. 6, p. 505–511, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/kpzQxLdt4j3LRgsfpH7Lxhr/?lang=pt>. Acesso em: 14 fev. 2021.

MENDES, Gabriela *et al.* **Crescimento de prematuros nos primeiros dois anos**. Residência Pediátrica, v. 9, n. 2, p. 104–110, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2019.v9n2-04>. Acesso em: 15 fev, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido: Guia para os Profissionais de Saúde. Problemas respiratórios, cardiocirculatórios, metabólicos, neurológicos, ortopédicos e dermatológicos**. 2. ed. v. 3. Brasília - DF. 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_profissionais_v3.pdf. Acesso em: 13 fev. 2021.

Miyaki M. **Enterocolite necrosante em serviço com banco de leite humano**. São Paulo: Pediatria. 2007; 29(3):183-91.

MIYOSHI, Milton Harumi. **Suporte ventilatório na síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido**. Consenso Brasileiro Em Ventilação Mecânica. [2010]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/SDR.pdf. Acesso em: 13 fev. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Survive and thrive: transforming care for every small and sick newborn**. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326495/9789241515887-eng.pdf?ua=1>. Acesso em: 16 fev. 2021.

PALHARES, Durval Batista; FIGUEIREDO, Carmen Silvia Martimbianco de. **Infecções perinatais: sepse neonatal precoce e tardia**. In: BURNS, Dennis Alexander Rabelo *et al.* (org.). Tratado de Pediatria. 4. ed. v. 2. Barueri: Sociedade Brasileira de Pediatria/Editora Manole, 2017. Seção 16: Neonatologia. cap. 7. p. 1251-1261.

PINHEIRO, Anelise Maria Fonseca *et al.* **Perfil epidemiológico de prematuros abaixo de 1500g, portadores de persistência do canal arterial**. Residência Pediátrica, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 240–245, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2019.v9n3-08>. Acesso em: 15 fev, 2021.

RAMOS-URIBE, Rebeca. **Factores de riesgo asociados a la retinopatía de la prematuridad**. Revista Médica Panacea, Ica (Peru), v. 8, n. 3, p. 108–115, set.-dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.194>. Acesso em: 15 fev. 2021.

RUGOLO, Ligia Maria Suppo de Souza. **Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo**. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 81, n. 1, p. S101-S110, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a13.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2021.

SEHGAL, Arvind; MCNAMARA, Patrick J. **The Ductus Arteriosus: A Refined Approach**. Seminars in Perinatology, Clayton - Victoria (Austrália), v. 36, n. 2, p. 105-113, abr. 2012. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/the-ductus-arteriosus-a-refined-approach/>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SILVEIRA, Rita de Cássia. (org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Neonatologia, 2012. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/Seguimento_prematuro_oficial.pdf. Acesso em: 14 fev. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Prevenção da prematuridade – uma intervenção da gestão e da assistência**. Departamento Científico de Neonatologia: 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20399b-DocCient_-_Prevencao_da_prematuridade.pdf. Acesso em: 15 fev. 2021.

VILLAR, J., GIULIANNI, F., BHUTTA, Z. A., BERTINO, E., OHUMA, E. O., & ISMAIL, L. C., *et al.* (2015). **Postnatal growth standards for preterm infants: The Preterm Postnatal Follow-up Study of the Intergrowth-21(st) Project**. Lancet Glob Health. 3 (11), 681-691. 10.1016/S2214-109X (15)00163-1

CAPÍTULO 24

POST-GENETIC TEST RESULT ANXIETY AND DEPRESSION IN ONCOLOGIC PATIENTS SUSPECTED FOR HEREDITARY BREAST AND OVARY CANCER (HBOC) OR LYNCH SYNDROME (LS)

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 16/07/2021

Rosane Oliveira de Santana

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1110152241040673>

Francisca Fernanda Barbosa Oliveira

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/3982255716252380>

Maria Júlia Barbosa Bezerra

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/3494731645980896>

Isabelle Joyce de Lima Silva-Fernandes

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/5180509039770699>

Deysi Viviana Tenazoa Wong

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/3757998764206702>

Paulo Goberlânio de Barros Silva

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/4307720749830819>

Clarissa Gondim Picanço de Albuquerque

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6254137125900982>

Flávio da Silveira Bitencourt

Fortaleza-Ceará
Instituto do Câncer do Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9396843784596317>

Marcos Venício Alves Lima

Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9640037968974536>
Instituto do Câncer do Ceará

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo avaliar a associação entre os níveis de ansiedade e depressão em pacientes com suspeita de HBOC ou LS submetidos a testes genéticos e associá-los à história clínica, sociodemográfica e psiquiátrica. O resultado positivo de uma mutação patogênica não foi associado à modificação dos níveis de ansiedade ou depressão em pacientes com HBOC ou LS. Os resultados demonstram que pacientes com história psiquiátrica prévia são mais propensos a apresentar sintomas de ansiedade e depressão.

PALAVRAS-CHAVE: Anxiety; Depression; Genetic Profile, Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome; Lynch syndrome.

ABSTRACT: This work aims to evaluate the association between anxiety and depression levels in suspected HBOC or LS patients submitted to genetic tests and associate them with clinical, sociodemographic and psychiatric history. The positive result of a pathogenic mutation has not been associated with the modification of anxiety or depression levels in patients with HBOC or LS. The results demonstrate that patients with a

previous psychiatric history are more prone to present symptoms of anxiety and depression. **KEYWORDS:** Anxiety; Depression; Genetic Profile, Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome; Lynch syndrome.

The diagnosis and treatment of cancer can represent changes and impacts, resulting in different emotional reactions. Approximately 10% of the cancers may be hereditary, and through genetic testing it is possible to identify carriers of mutations which increase the risk of developing neoplasia (Baroutsou et al., 2021). The knowledge about genetic mutation into a family may contribute to greater vulnerability to anxiogenic and depressive symptoms, as well as distress, guilt and fear (Mattie *et al.*, 2018). This work aims to evaluate the association between anxiety and depression levels in suspected HBOC or LS patients submitted to genetic tests and associate them with clinical, sociodemographic and psychiatric history. A cross-sectional, quantitative study has been accomplished, in which a total of 71 patients tested for HBOC and LS syndrome have been assessed for anxiety and depression levels after receiving the genetic test result. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Zigmond and Snaith, 1983) validated in Portuguese (Botega *et al.*, 1995) has been used immediately after the subjects received the genetic results. The collected information has been analyzed according to sociodemographic variables, exposure to cancer risk factors and psychiatric and family history of cancer using X2 or Fishers exact tests ($p < 0.05$, SPSS20.0 for Windows). The protocol complied with the ethical guidelines set forth in Law #466/12 and was approved by the institutional ethics committee (Hospital Haroldo Juaçaba, Ceará Cancer Institute) under entry #3.286.353. For HBOC, 48.3% (29/60) of the patients presented a pathogenic mutation in *BRCA1/2* and for LS, 72.7% (8/11) of the patients presented pathogenic mutations in *MLH1/MSH2/MSH6/PMS2*. The average levels of anxiety and depression for HBOC were 5.97 ± 3.67 and 4.93 ± 3.61 , and 5.00 ± 3.77 and 5.18 ± 3.79 for LS, respectively. A direct association between moderate anxiety levels (> 6) and personal history of psychiatric illness ($p = 0.045$) has been observed in patients with suspected HBOC and moderate depression levels (> 6) and personal history of psychiatric illness ($p = 0.049$) in patients with suspected LS. The positive result of a pathogenic mutation has not been associated with the modification of anxiety or depression levels in patients with HBOC or LS. The results demonstrate that patients with a previous psychiatric history are more prone to present symptoms of anxiety and depression. An approach of psychosocial aspects as well as psychological support must be used to prevent and minimize possible emotional impacts after the genetic test result.

ACKNOWLEDGMENTS

Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (PRONON) of the Ministry of Health for the financial support.

REFERENCE

BOTEGA NJ, BIO MR, ZOMIGNANI MA, GARCIA JR C, PEREIRA WAB. (1995). **Mood disorders among medical in-patients: a validation study of the hospital anxiety and depression scale (HAD)**. *Journal of Public Health*, 29(5): 355-63. Recovered from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101995000500004

MATTEI, VE. DI; CARNELLI, L; BERNARDI, M; BIENATI, R; BROMBIN, C; CUGNATA, M; RABAIOTTI, E; ZAMBETTI, M; SARNO, L; CANDIANI, M; GENTILINI, O. **Coping Mechanisms, Psychological Distress, and Quality of Life Prior to Cancer Genetic Counseling**. *Front Psychol.* 16;9:1218. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01218

ZIGMOND, A. S. & SNAITH R. P. **The hospital anxiety and depression scale**. *Acta Psychiat. Scand.*, 67: 361-70, 1983.

BAROUTSOU, V., UNDERHILL-BLAZEY, M. L., APPENZELLER-HERZOG, C., & KATAPODI, M. C. (2021). **Interventions Facilitating Family Communication of Genetic Testing Results and Cascade Screening in Hereditary Breast/Ovarian Cancer or Lynch Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis**. *Cancers*, 13(4), 925. <https://doi.org/10.3390/cancers13040925>

RÉGUA ALIMENTAR E AROMATERAPIA: INTERVENÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ GALETTI

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 18/07/2021

Isadora Carvalho Almeida

Centro Universitário de Maringá
(UNICESUMAR)
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/1555315357808479>

Gabriel Muniz Manholer

Centro Universitário de Maringá
(UNICESUMAR)
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/0498673430740825>

Gabriela de Paula Machado

Centro Universitário de Maringá
(UNICESUMAR)
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/9645001481221083>

Patrícia Fante de Oliveira

Centro Universitário de Maringá
(UNICESUMAR)
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/9633441601016321>

Mayara Martins dos Santos

Centro Universitário de Maringá
(UNICESUMAR)
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/5187745330256361>

Rafael Bayouth Padial

Centro Universitário de Maringá
(UNICESUMAR)

<http://lattes.cnpq.br/8709449698882138>

RESUMO: O Projeto Saúde na Escola (PSE) prevê aproximação da educação médica com a comunidade, através da Educação em Saúde. Acadêmicos do 2º ano de medicina, dentro do PSE, realizaram um diagnóstico inicial dos escolares de 1º a 3º ano e da realidade da escola municipal, identificando, então, desperdício de alimentos pelos alunos e estresse do corpo docente. Assim, planejaram intervenções específicas aos dois problemas. Desenhou-se a Régua Alimentar, um mecanismo didático onde a criança quantifica seu apetite no momento da merenda, indicando o tamanho do prato que quer receber. E, foi introduzida na sala dos professores a aromaterapia, uma Prática Integrativa e Complementar do SUS (PIC), doando-se à escola um difusor ambiental e óleos essenciais de alecrim e capim limão, e explicando seus respectivos benefícios - como: estimulante da memória e atenção, e de alívio do estresse e fadiga mental -, bem como o modo de uso. Devido à situação extraordinária da pandemia do COVID-19, a análise dos resultados em sua integralidade foi dificultada. No entanto, os professores se mostraram interessados e dispostos a aderir à PIC até mesmo em suas residências. Em relação a implementação da régua alimentar, os resultados com as crianças não foram computados em decorrência da pandemia, todavia, foi um modelo intervencionista bastante aceito pelas merendeiras, sensibilizadas pela causa. Este relato objetiva mostrar a integração e intervenções de acadêmicos do 2º ano de medicina dentro do PSE.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde, promoção da saúde, estresse, desperdício de

alimentos, aromaterapia.

FOOD RULER AND AROMATHERAPY: HEALTH PROMOTION INTERVENTIONS IN THE JOSÉ GALETTI MUNICIPAL SCHOOL

ABSTRACT: The School Health Project (SHP) provides an approach of medical education to the community, through Health Education. Students of the 2nd year of medicine, within the SHP, carried out an initial diagnosis of the students from 1st to 3rd year and of the reality of the municipal school, identifying, then, food waste by students and stress of the teaching staff. Thus, specific interventions were planned to address both problems. The Food Ruler was designed, a didactic mechanism where the child quantifies his appetite at snack time, indicating the size of the plate he wants to receive. And, aromatherapy, an Integrative and Complementary Practice of the SUS (ICP), was introduced in the teachers' room, donating to the school an environmental diffuser and essential oils of rosemary and lemongrass, and explaining their respective benefits - such as: memory and attention stimulant, and stress and mental fatigue relief - as well as how to use them. Due to the extraordinary situation of the COVID-19 pandemic, the analysis of the results in their entirety was made difficult. However, the teachers were interested and willing to adhere to the ICP even in their homes. In relation to the implementation of the food ruler, the results with the children were not computed due to the pandemic, however, it was an interventionist model quite accepted by the lunch ladies, who were sensitized by the cause. This report aims to show the integration and interventions of 2nd year medical students within the SHP.

KEYWORDS: Health education, health promotion, stress, food wastage, aromatherapy.

1 | INTRODUÇÃO

A educação médica sofreu diversas transformações a fim de se adaptar às mudanças nas políticas socioeconômicas, tecnológicas e de saúde (GOMIDES *et al.*, 2019). Segundo Kaluf *et al.* (2019), com o propósito de desenvolver uma medicina mais humanizada e centrada na pessoa, foram estabelecidas novas Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Medicina (DCN), o que possibilitou a mudança no currículo das escolas médicas brasileiras. Pedroso *et al.* (2019) relatam que as DCN, vigentes atualmente, objetivam formar médicos capazes de compreender o sistema de saúde e de participar de ações para promoção do bem-estar da comunidade. Pedroso *et al.* (2019) complementam que o convívio do estudante com a população permite que o mesmo resolva problemas, e desenvolva autonomia e empatia. A comunidade, por sua vez, se beneficia com o atendimento clínico, além de participar de atividades educativas de prevenção a doenças e agravos e promoção da saúde. Nesse contexto, foi criado o Programa Saúde na Escola (PSE) que, de acordo com Brasil *et al.* (2017), é uma estratégia cuja finalidade é colaborar para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde. Para a realização desse projeto, o PSE articula, sobretudo, as Equipes de Saúde da Família e as escolas pertencentes ao

território dessas equipes (FARIAS *et al.*, 2016). Lopes *et al.* (2018) enfatizam que os hábitos construídos durante a infância tendem a se perpetuar pela vida toda, dessa maneira, os escolares são alvos fundamentais do desenvolvimento das ações de prevenção de riscos e agravos, de educação em saúde e de promoção da saúde.

Considerando ainda a alta taxa de sobrecarga dos professores, um estudo feito entre 2010 e 2013 por Patrão (2016) evidenciou que 30% entre os 1000 profissionais de escolas portuguesas que davam aula a alunos do 2º e 3º ciclo e do Secundário entrevistados apresentavam burnout (SANTOS, 2018). Ademais, estudos mostraram que as mais notáveis fontes do estresse entre os educadores eram a indisciplina dos alunos, bem como seus comportamentos inadequados. Também foram citados trabalho em excesso e pressões do tempo, uma vez que os profissionais referiram sentimento de que o montante de trabalho supera o tempo disponível, entre outras causas (SANTOS, 2018). Dito isso, a sobrecarga e estresse entre professores não deve ser ignorada, pois como disse Santos (2018), o burnout representa um risco ao professor, e também aos objetivos pedagógicos, uma vez que interfere no contexto educacional.

Deste modo, o presente trabalho objetiva relatar a experiência de integração de acadêmicos do 2o ano de medicina junto à uma escola municipal paraense como parte da PSE na discussão e no planejamento de um Projeto de Intervenção com foco na promoção da saúde.

2 | RELATO DE EXPERIÊNCIA

Dentro da proposta do PSE, o grupo de acadêmicos desenvolveu projetos de intervenção junto à uma escola municipal de tempo integral do estado do Paraná. Os alunos realizaram um diagnóstico inicial dos escolares de 1º a 3º ano e realidade escolar, identificando desperdício de alimentos pelos alunos e estresse do corpo docente. A partir da ambientação na escola, o grupo planejou possibilidades de intervenção específicas aos dois problemas notados, focando a promoção da saúde. As propostas foram expostas à diretoria e profissionais da instituição através de um *world coffee*. Após discussão em comunhão pelas equipes, as intervenções foram implantadas: foi criada uma Régua Alimentar, um mecanismo didático onde a criança quantifica seu apetite no momento da merenda, indicando o tamanho do prato que quer receber. Trata-se de um esquema ilustrativo colado na bancada da cantina à altura dos escolares, onde são ofertadas três possibilidades de quantias de alimento através de três diferentes tamanhos de desenhos de pratos. Cada criança indica, portanto, qual prato deseja receber de acordo com a intensidade de sua fome.

E foi introduzida na sala dos professores a aromaterapia, uma Prática de Integrativa e Complementar (PIC) do Sistema Único de Saúde, doando-se à escola um difusor ambiental e óleos essenciais de alecrim e capim limão, e explicando-os os respectivos

benefícios como estimulante da memória e atenção, e de alívio do estresse e fadiga mental, bem como o modo de uso da PIC.

3 | RESULTADOS

Diante da situação extraordinária que vivencia-se com a pandemia do COVID-19, não se tem a oportunidade de analisar os resultados em sua integralidade. No entanto, como resposta à proposta de introdução à aromaterapia, os professores se mostraram interessados e dispostos a aderir à prática, inclusive questionando o custo e apontando interesse em utilizá-los em suas residências. Em relação a implementação da régua alimentar, os resultados na aplicação com as crianças não foram computados em decorrência da pandemia, todavia, foi um modelo intervencionista bastante aceito pelas merendeiras, que entenderam a dinâmica e acharam importante o controle da quantificação alimentar a dispor da criança.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a experiência foi positiva, tanto para acadêmicos quanto para equipe, no entanto alguns desafios foram identificados quanto ao desenvolvimento de uma proposta multidisciplinar, bem como a etapa final de acompanhamento dos resultados, já que as atividades das escolas municipais foram suspensas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Eysler Gonçalves Maia *et al.* **Promoção da saúde de adolescentes e Programa Saúde na Escola: complexidade na articulação saúde e educação.** Rev Esc Enferm USP, São Paulo, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/mLtvhfT5dbMgtLHpt5snMKw/abstract/?lang=pt>. Acesso em 17 jun. 2021.

FARIAS, Isabelle Carolline Veríssimo de *et al.* **Análise da Intersetorialidade no Programa Saúde na Escola.** Revista brasileira de educação médica, Brasília, v. 40, n. 2, p. 261-267, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/39ZTRdxTHwsQx5hCdjWzjB/?format=html&lang=pt>. Acesso em 17 jun. 2021.

GOMIDES, Mabel Duarte Alves *et al.* **Aprendizagem baseada em problemas na formação médica: uma revisão integrativa da literatura.** Revista EDaPECI, São Cristóvão, v.19, n. 3, p. 27-41, set./dez. 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402751>. Acesso em 17 jun. 2021.

KALUF, Isabela de Oliveira *et al.* **Sentimentos do Estudante de Medicina quando em Contato com a Prática.** Revista brasileira de educação médica, Brasília, v. 43, n. 1, p. 13-22, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/zgjcxLymxMJJR7RCFTmJx/abstract/?lang=pt>. Acesso em 17 jun. 2021.

LOPES, Iraneide Etelvina; NOGUEIRA, Júlia Aparecida Devidé; ROCHA; Dais Gonçalves. **Eixos de ação do Programa Saúde na Escola e Promoção da Saúde: revisão integrativa.** Saúde debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. 118, p. 773-789, jul-set 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/SNsdFnbvBdfdh76GQYGDtM/abstract/?lang=pt>. Acesso em 17 jun. 2021.

PEDROSO, Raquel Turci *et al.* **A Educação Baseada na Comunidade no Ensino Médico na Uniceplac (2016) e os Desafios para o Futuro.** Revista brasileira de educação médica, Brasília, v. 43, n. 4, p. 117-130, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/ybm7syXPslxyZybJwzbTSHB/abstract/?lang=pt>. Acesso em 17 jun. 2021.

SANTOS, Adriana; TEIXEIRA, Ana Raquel; QUEIRÓS, Cristina. **Burnout e stress em professores: um estudo comparativo 2013-2017.** 2018. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/112287/2/269145.pdf>. Acesso em 17 jun. 2021.

RELATO DA PRIMEIRA GASTRECTOMIA PARCIAL ROBÓTICA, PARA TRATAMENTO DE UM CÂNCER GÁSTRICO, NO ESTADO DO PARANÁ

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 09/07/2021

Flávio Daniel Saavedra Tomasich

Hospital Erasto Gaertner
Curitiba - PR

Ewerson Luiz Cavalcanti e Silva

Hospital Erasto Gaertner
Curitiba-PR

RESUMO: A neoplasia de estômago é bastante comum no Brasil e o papel da gastrectomia com linfadenectomia D2 ocupa lugar central no tratamento. Atualmente, a via de acesso mais comum no Brasil é a laparotômica. Porém, nas últimas décadas a cirurgia minimamente invasiva ganhou espaço no tratamento do câncer. Em relação à cirurgia convencional, a laparoscopia tem várias vantagens, como redução de sangramento, menor dor, entre outros. A realização da gastrectomia robótica tem como objetivo trazer todos os benefícios da cirurgia laparoscópica, com algumas melhorias, como a visão em três dimensões, por exemplo. Vários estudos tem comparado as diferentes técnicas cirúrgicas, sem um claro benefício à cirurgia robótica. Relatamos a nossa experiência no primeiro caso de gastrectomia parcial robótica realizada em nossa instituição. Em nossa avaliação, a realização da cirurgia assistida pela plataforma robótica é factível, com adequada linfadenectomia e bons resultados pós-operatórios, inclusive no seguimento oncológico.

Porém, para que possamos inferir significância estatística, necessitamos de um número maior de casos.

PALAVRAS-CHAVE: Gastrectomia, Cirurgia Robótica, Oncologia.

ABSTRACT: Stomach cancer is common in Brazil and the role of gastrectomy with D2 lymphadenectomy occupies a central place in the treatment. Currently, the most common surgical access in Brazil is laparotomy. However, in recent decades, minimally invasive surgery has raising in the treatment of cancer. Compared to conventional surgery, laparoscopy has several advantages, such as reduced bleeding, less pain, etc. The performance of robotic gastrectomy aims to bring all the benefits of laparoscopic surgery, with some improvements, such as three-dimensional vision, for example. Several studies have compared different surgical techniques, without a clear benefit to robotic surgery. We report our experience in the first case of robotic partial gastrectomy performed at our institution. In our assessment, performing surgery assisted by a robotic platform is feasible, with adequate lymphadenectomy and good postoperative results, including in the oncological follow-up. However, to infer statistical significance, we need a larger number of cases.

KEYWORDS: Gastrectomy, Robotic Surgery, Oncology.

INTRODUÇÃO

A neoplasia de estômago é uma das mais frequentes, correspondendo ao quarto

tumor mais frequente em homens no Brasil². No tratamento dessa doença, a gastrectomia com linfadenectomia D2 ocupa um lugar central nas estratégias a serem consideradas. Atualmente, em nosso país, a via de acesso preferencial para este procedimento é a laparotômica. Entretanto, nos últimos 30 anos, o papel da cirurgia minimamente invasiva ganhou espaço na abordagem do câncer gástrico. Vários são os benefícios da abordagem laparoscópica em relação a via convencional; entre eles, destacamos a redução do sangramento, menor dor pós-operatória, infecções reduzidas, melhor resultado estético e uma menor estadia hospitalar^{1,5}. Todos estes benefícios consagraram a abordagem videolaparoscópica no tratamento desta neoplasia, mas, recentemente, a cirurgia robótica começou a surgir como uma opção de abordagem.

É fato que todos os avanços tecnológicos que apoiaram o desenvolvimento da cirurgia videolaparoscópica serviram como base sólida para o surgimento e desenvolvimento da cirurgia robótica. No caso da gastrectomia, este avanço permite ultrapassar os limites da videolaparoscopia.

A cirurgia robótica pretende recuperar benefícios importantes da cirurgia aberta que foram perdidos na abordagem laparoscópica, mantendo as vantagens de ser minimamente invasiva. A proposta traz como principais argumentos uma visão tridimensional de qualidade, devolver ao cirurgião o controle intuitivo dos instrumentos, que são mais precisos e delicados, dando confiabilidade e segurança para realizar procedimentos cirúrgicos mais complexos, que não eram realizados de maneira rotineira pela videolaparoscopia. Conseqüentemente, se esperam melhores resultados clínicos.^{3,4}

A gastrectomia por via robótica tem como objetivo realizar um procedimento com os mesmos benefícios da cirurgia laparoscópica, acrescentando melhorias técnicas como visão em 3 dimensões, magnificação da ótica, maior liberdade de movimentos, filtro de tremores, entre outros^{1,5}. Poderíamos deduzir que a realização de uma gastrectomia parcial com auxílio da plataforma robótica levaria a melhores resultados que uma abordagem via laparoscópica. Entretanto, estudos recentes não evidenciam essa melhora, mostrando apenas algum benefício maior na extensão da linfadenectomia e na menor perda sanguínea^{1,5}.

A implantação do primeiro programa de cirurgia robótica no Estado do Paraná aconteceu em outubro de 2016. A fase de implantação teve uma duração de aproximadamente um ano. E foi durante esse período que foram realizados os primeiros procedimentos cirúrgicos oncológicos nesta modalidade.

Este relato tem a intenção de realizar o registro acadêmico do fato.

OBJETIVO

Apresentar o primeiro caso de câncer gástrico submetido à Gastrectomia parcial com linfadenectomia à D2, realizado na plataforma robótica em nossa instituição e, por

consequência, no Estado do Paraná.

DESCRIÇÃO DO CASO

Trata-se de um paciente masculino, 55 anos, com história prévia de epigastralgia, plenitude pós-prandial e perda de 7Kg nos últimos 4 meses. Como história progressiva, apresentava apenas gonartrose há alguns anos, sem outras comorbidades. Relatou história familiar positiva para câncer - dois familiares de primeiro grau, com neoplasias de próstata e mama. Após avaliação ambulatorial, foram solicitados exames de investigação. Na endoscopia digestiva alta foi evidenciada lesão em pequena curvatura, no antro, vegetante, com aproximadamente 3cm. A biópsia da lesão teve como resultado Adenocarcinoma gástrico, com células em anel de sinete. Os exames de estadiamento não demonstraram metástases à distância.

Desta forma, foi proposta gastrectomia parcial com linfadenectomia à D2, por via robótica. O procedimento foi realizado sem intercorrências, com um sangramento aferido no pós-operatório de aproximadamente 20mL e com um tempo cirúrgico total de 6h. O paciente evoluiu satisfatoriamente, com mínima dor pós-operatória. Iniciada dieta no primeiro dia pós-operatório, com evolução progressiva. Trânsito intestinal restabelecido no segundo dia pós-operatório. No terceiro dia pós-operatório, paciente recebeu alta hospitalar, com retorno ambulatorial agendado. O resultado do exame anatomo-patológico foi de adenocarcinoma gástrico difuso, com células em anel de sinete. Presença de metástases em 2 de 27 linfonodos ressecados, sendo estadiado como pT2pN1pMx. Foi encaminhado para adjuvância, realizada com fluoracila associada à leucovorin, que necessitou ser suspensa após o segundo ciclo por toxicidade – paciente apresentou vasoespasmos e isquemia transitória. Após a suspensão da adjuvância, segue em acompanhamento ambulatorial frequente, há aproximadamente 3 anos, com boa qualidade de vida e sem sinais de recidiva.

DISCUSSÃO

Como primeiro caso operado em nossa instituição, foi possível verificar que a realização da gastrectomia parcial por via robótica é factível, com perda sanguínea praticamente inexistente. A linfadenectomia resultou em um número aceitável de linfonodos. O tempo de internamento foi semelhante ao observado no pós-operatório tanto de cirurgias convencionais como de cirurgias laparoscópicas, porém o uso de analgésicos foi menor. O paciente também teve a progressão da dieta de forma semelhante aos casos operados por via aberta ou videolaparoscópica. O tempo cirúrgico foi prolongado, maior que o observado em nossas gastrectomias convencionais e laparoscópicas - resultado esperado devido ao início da curva de aprendizado de toda a equipe envolvida. Verificamos também um

bom resultado oncológico, sem evidências de recidivas num período de observação de 3 anos. Esperamos que, com o aumento do número de casos operados em nossa instituição, possamos observar uma melhora nos indicadores, principalmente no tempo cirúrgico.

CONCLUSÃO

Neste início de experiência, a gastrectomia parcial com linfadenectomia a D2 realizada com auxílio da plataforma robótica aparenta ser factível e sem prejuízos às premissas oncológicas. Além disso, aparenta possuir todos os benefícios da cirurgia minimamente invasiva, sendo o único ponto negativo o custo ainda alto do procedimento. Porém, para que seja possível inferir significância estatística, é necessário um número maior de casos.

REFERÊNCIAS

1. Guerini GP, Esposito G, Magistri P. **Robotic versus laparoscopic gastrectomy for gastric cancer: The largest meta-analysis.** *Int J Surg.* 2020 Oct;82:210-228
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA, 2019
3. Rodrigues-Sanjuán, J. C., Gómez-Ruiz, M., Trugeda-Carrera, S., Palazuelos, C. M., López-Useros, A. et al. **Laparoscopic and robot-assisted laparoscopic digestive surgery: Present and future directions.** *World J Gastroenterol* 2016 February 14; 22(6): 1975-2004 ISSN 1007-9327 (print) ISSN 2219-2840 (online)
4. Satava, R.M.:**Future directions in robotic surgery.** Chapter 1 in *Surgical Robotics: Systems Applications and Visions*, J. Rosen et al. (eds.), 791 DOI 10.1007/978-1-4419-1126-1_33. (2011)
5. van Boxel GI, Ruurda JP, Hillegersberg RV. **Robotic-assisted gastrectomy for gastric cancer: a European perspective.** *Gastric Cancer* 2019 Sep;22(5):909-919

SARCOMA DE KAPOSI EM CRIANÇAS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE OS SINTOMAS E FISIOPATOLOGIA

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/08/2021

Matheus Corrêa

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – PR
<https://orcid.org/0000-0002-3050-2058>

Julia Wolff Barretto

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – PR
<https://orcid.org/0000-0003-1784-419X>

Luanna Maria Gusso Caneppele

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – PR
<https://orcid.org/0000-0002-0680-9308>

Oona Salomão Erdmann

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – PR
<https://orcid.org/0000-0001-8100-7658>

Rogério Saad Vaz

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – PR
<https://orcid.org/0000-0002-7537-5320>

RESUMO: O Sarcoma de Kaposi (SK) é um tumor vascular causado pelo herpesvirus-8 (HHV-8), e é de maior incidência no continente africano. A prevalência deste tipo de tumor em pacientes pediátricos soropositivos para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) é alta, porém a sintomatologia desta faixa etária ainda não está bem estabelecida, uma vez que os estudos sobre

o assunto predominam acerca de pacientes adultos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é esclarecer a fisiopatologia e sintomas associados ao SK pediátrico associado ao HIV, dada à escassa produção científica acerca do assunto. O trabalho consistiu em revisão integrativa da literatura feita na base PubMed, usando os descritores “children”, “Kaposi Sarcoma” e “HIV-infections” e o booleano “and”, com 5 artigos tendo sido escolhidos para a amostra final. A manifestação clínica do SK pediátrico associado ao HIV ocorre de maneira variada, prevalecendo sinais e sintomas como lesão de pele e linfadenopatia. Em situações menos recorrentes, os pacientes podem vir a apresentar lesões gastrintestinais, incluindo diarreia e ascite, assim como lesões hemorrágicas (petéquias, ulcerações e epistaxe). Do ponto de vista fisiopatológico, ocorre aumento nos níveis da interleucina-6 viral e interleucina-10 humana na fase lítica da replicação viral. São presentes também citopenias em diversos tipos celulares, prevalecendo em hemácias e trombócitos. Sendo assim, conclui-se que o Sarcoma de Kaposi é mais prevalente em pacientes pediátricos com as principais manifestações clínicas sendo linfadenopatia cervical, axilar e inguinal, e lesões de pele. Pode estar presente, também, com citopenia e elevação nos níveis de interleucinas 6 e 10.

PALAVRAS-CHAVE: Crianças, Sarcoma de Kaposi, Infecções por HIV, Sinais e Sintomas.

KAPOSI SARCOMA IN CHILDREN LIVING WITH HIV: AN INTEGRATIVE REVIEW ABOUT THE SYMPTOMS AND PATHOPHYSIOLOGY

ABSTRACT: Kaposi Sarcoma (KS) is a vascular tumor caused by the herpesvirus-8 (HHV-8), and its incidence prevails in the African continent. It is highly prevalent among pediatric patients seropositive for the Human Immunodeficiency Virus (HIV), and despite this, the symptomatology among this age group is not yet clear, given that the studies regarding this theme revolve mostly around adult patients. Thus, the objective of this review is to elucidate the pathophysiology and symptoms of HIV-associated pediatric KS, given the poor scientific production on the topic. The paper is an integrative review, which used the PubMed database, as well as the following descriptors: “children”, “Kaposi Sarcoma” and “HIV-infections” and the boolean “and”, culminating in the selection of 5 final articles. The clinical manifestations of the pediatric KS associated with HIV vary, with the most common symptoms being skin lesions and lymphadenopathy. Infrequently, it may present with gastrointestinal lesions, including diarrhea and ascites, as well as hemorrhagic lesions (petechiae, ulceration and epistaxis). From a pathophysiological perspective, the levels of viral interleukin-6 and human interleukin-10 increase during the lytic viral replication phase. Cytopenia in different cell groups also occurs, especially in red blood cells and thrombocytes. Thus, it is possible to conclude that KS is most prevalent in pediatric patients with the most common symptoms being cervical, axillary, and inguinal lymphadenopathy, and skin lesions. Cytopenia and increase in the levels of interleukin 6 and 10 may also be present.

KEYWORDS: Children, Kaposi Sarcoma, HIV Infections, Signs and Symptoms.

1 | INTRODUÇÃO

O sarcoma de Kaposi (SK) é causado pelo herpesvírus humano 8 (HHV-8), com características endêmicas, em que é transmitido até mesmo durante o parto ou na lactação, e causa diversas consequências à vida infantil, com mortalidade aproximada de 60%. A doença possui maior incidência na África Ocidental, onde acontecem 91% dos casos, quando comparada ao mundo ocidental - e seus 4% -, e se apresenta de forma mais grave em crianças (COX et al., 2013). Apesar disto, a sintomatologia da doença é mais conhecida para o quadro clínico de pacientes adultos, o que pode dificultar o diagnóstico e tratamento em menores de 18 anos, principalmente no diagnóstico diferencial de linfadenopatias generalizadas bacterianas ou virais, como em pessoas vivendo com HIV (vírus da imunodeficiência humana), sendo esta a principal população atingida, mesmo que em terapia antirretroviral (TARV), com o SK sendo uma doença definidora da AIDS (síndrome da imunodeficiência adquirida) (EL-MALLAWANY et al., 2019).

2 | METODOLOGIA

Revisão integrativa da literatura realizada através da busca manual de artigos por meio da base de dados PubMed através dos descritores “children”, “kaposi sarcoma”, “HIV infections” e do booleano “and”. Os critérios de inclusão consistiram em artigos publicados

no período de 2010 a 2020, publicados nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados em texto integral e realizados com crianças (do nascimento aos 18 anos de idade). Foram encontrados 101 artigos e todos foram selecionados para a leitura do resumo, restando 7 artigos para leitura na íntegra e 5 estudos para a amostra final.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A linfadenopatia foi relatada pelos 5 estudos (COX et al., 2013; EL-MALLAWANY et al., 2019; EL-MALLAWANY et al., 2019; GANTT et al., 2013; STEFAN et al., 2011), ocorrendo principalmente na região axilar, inguinal e cervical. GANTT et al. (2013) ressalta a prevalência da linfadenopatia frente às manifestações mucocutâneas em crianças menores de 5 anos e sua relação com carga elevada de TCD4.

As lesões de pele foram relatadas em 4 dos 5 estudos (COX et al., 2013; EL-MALLAWANY et al., 2019; GANTT et al., 2013; STEFAN et al., 2011), com frequência variando entre 29% e 83% e relato de hiperpigmentação da pele por parte de um dos estudos. Ademais, em relação às manifestações cutâneas, STEFAN et al. (2011) relatou a presença de úlceras e petéquias, as quais estão relacionadas com hemorragia, e EL-MALLAWANY et al. (2019) relatou a presença de *woody edema*.

Os estudos também trazem a presença de lesões orais e viscerais, como a hepatoesplenomegalia severa, sendo que a presença destas não se relacionam diretamente à linfadenopatia (GANTT et al., 2013). Além disso, STEFAN et al. (2011), relata sintomas respiratórios, como tosse, estridor, desconforto respiratório e edema pulmonar, além da presença de diarreia e ascite em alguns pacientes, assim como a ocorrência de anasarca.

A citopenia é abordada em 3 dos 5 artigos (COX et al., 2013; EL-MALLAWANY et al., 2019; EL-MALLAWANY et al., 2019), principalmente na forma severa, sendo comum nos pacientes pediátricos portadores de SK, e tende a ser restrita para esta faixa etária, não ocorrendo em pacientes adultos (EL-MALLAWANY et al., 2019). Casos de citopenia específicos, tais como anemia e trombocitopenia, são indicados por COX et al. (2013), em que o primeiro ocorre de forma moderada em 52% dos pacientes, com potencial para evoluir para a forma severa e o segundo, foi abordado somente como algo que ocorre em evoluções graves.

O aumento de interleucinas (IL) 6 e 10 foram mencionados em 2 dos 5 estudos. O primeiro estudo de EL-MALLAWANY et al. (2019) cita que esses níveis estavam acima do esperado, enquanto a segunda obra de EL-MALLAWANY et al. (2019) menciona informações adicionais, tais como: em casos de replicação em fase lítica descontrolada acarreta alta viremia, implicando em aumento consequente das IL-6 viral, e IL-10 humana. Tal alteração predomina em casos de SK pediátrico, e corre com sintomas de febre persistente, linfadenopatia e hepatoesplenomegalia intensa, além de citopenia severa.

Correlacionado os níveis da interleucina 6 com as manifestações clínicas, os níveis

de IL-6 eram caracterizados como altos se estivesse acima de 8,5 pg/ml. De 9 pacientes que apresentaram esse valor elevado, 8 possuíam linfadenopatia. Por outro lado, pacientes que apresentavam níveis menores do que o estipulado, houve prevalência de lesões de pele e orais (EL-MALLAWANY et al., 2019).

Já em relação à carga viral do KSHV e as manifestações clínicas, a presença de lesões de pele ocorreu em 4 dos 6 pacientes que tiveram resultado negativo para presença de infecção pelo vírus. No caso da linfadenopatia, 11 dos 12 pacientes que positivaram para o vírus apresentaram o sintoma (EL-MALLAWANY et al., 2019).

4 | CONCLUSÕES

O sarcoma de Kaposi tende a ser mais agressivo em crianças, com as principais manifestações clínicas sendo a linfadenopatia e as lesões cutâneas, e manifestações laboratoriais mais características sendo a citopenia e a elevação de IL-6. É relevante a necessidade da publicação de mais estudos sobre o tema, visto que apesar da doença ser mais agressiva em crianças, atualmente a sintomatologia da doença é mais conhecida através das manifestações da mesma em adultos.

REFERÊNCIAS

COX, C. M. et al. Clinical characteristics and outcomes of HIV-infected children diagnosed with Kaposi sarcoma in Malawi and Botswana. **Pediatric blood & cancer**, v. 60, n. 8, p. 1274-1280, 2013.

EL-MALLAWANY, N. K. et al. Kaposi Sarcoma Herpesvirus Inflammatory Cytokine Syndrome–like Clinical Presentation in Human Immunodeficiency Virus–infected Children in Malawi. **Clinical Infectious Diseases**, v. 69, n. 11, p. 2022-2025, 2019.

EL-MALLAWANY, N. K. et al. KSHV viral load and Interleukin-6 in HIV-associated pediatric Kaposi sarcoma—Exploring the role of lytic activation in driving the unique clinical features seen in endemic regions. **International journal of cancer**, v. 144, n. 1, p. 110-116, 2019

GANTT, S. et al. Clinical presentation and outcome of epidemic Kaposi sarcoma in Ugandan children. **Pediatric blood & cancer**, v. 54, n. 5, p. 670-674, 2010

STEFAN, D. C. et al. Kaposi sarcoma in South African children. **Pediatric blood & cancer**, v. 56, n. 3, p. 392-396, 2011.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Afeto 28, 29, 30, 32, 33

Ambulatório 35, 36, 39, 40, 41, 45, 105, 165, 166, 167, 168, 176, 177

Amiodarona 77, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Angústia 7, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 48, 50, 51

Atenção Básica 21, 24, 26, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 62, 158

Atenção Primária à Saúde 53, 124

B

Bases de Informação 63, 64, 65, 70

Burnout 92, 93, 94, 184, 186

C

COVID-19 28, 29, 48, 49, 50, 91, 92, 93, 94, 140, 141, 142, 146, 182, 183, 185

Cuidados Paliativos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121

D

Detecção de Vírus 15, 16, 17

Doença de Niemann-Pick 86, 87, 88, 89, 90

Doença de Parkinson 75, 76, 79, 81, 84, 85

E

Efeito Medicamentoso 96, 97

Efeito Wolff-Chaikoff 95, 96, 97, 98

Epidemiologia 28, 75, 76, 78, 79, 82, 83, 84, 101, 177

Erros Inatos do Metabolismo 86

Esfingomielinase 86, 87, 88, 89

F

Família 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 24, 26, 30, 33, 40, 51, 52, 54, 62, 88, 114, 121, 132, 133, 152, 157, 183

Filhos Adultos 1, 3, 4, 8, 9

Fístula 102, 103, 104, 106, 107

G

Gastroduodenopancreatectomia 102, 103, 104, 105, 108

H

Hipotireoidismo 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

I

Idoso 10, 29, 122, 124, 125, 127

Incidência 2, 5, 11, 45, 61, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 95, 96, 98, 107, 113, 136, 137, 138, 172, 174, 177, 190, 191, 192

L

Luto 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 28, 29, 32, 33, 34, 114

M

Médicos 36, 81, 92, 93, 115, 121, 140, 144, 145, 146, 148, 167, 168, 175, 183

Melancolia 28, 29, 30, 32, 33, 34

Morbimortalidade 52, 54, 102, 103, 104, 107, 108, 165, 173, 176

Multidisciplinar 24, 26, 36, 42, 113, 114, 120, 127, 156, 185, 195

N

Neoplasm 73

O

Oncologia 1, 2, 10, 116, 187

P

Pâncreas 103, 106

Pandemia 28, 29, 30, 32, 33, 34, 48, 50, 91, 92, 93, 140, 141, 142, 143, 146, 182, 185

Precipitação de Ferro 15

Prevalência 6, 7, 42, 55, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 95, 96, 166, 167, 172, 173, 177, 191, 193, 194

Promoção da Saúde 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 127, 133, 157, 158, 159, 182, 183, 184, 185

Psicologia Hospitalar 48

Q

Qi gong 122, 123, 125, 130, 133

Qualidade Vida 113

R

Reabilitação 36, 37, 41, 42, 115, 124, 127, 131, 133, 144

Registro de Protocolo 63, 64, 66, 68, 69, 70

Relato de Experiência 21, 24, 25, 48, 50, 157, 159, 184

Revisão de Escopo 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72

Rompimento de Barragem de Minério 15

S

SARS-CoV-2 49, 92

Sistema Único de Saúde 25, 26, 52, 53, 54, 60, 62, 162, 184

Sofrimento Psíquico 48, 49, 50

T

Tireóide 95, 96, 97, 98, 100

Tuberculose Miliar 21, 22, 23, 25, 27

Tumor Neuroendocrine 73

Tumor of the Ileum 73

U

Unidade de Terapia Intensiva 36, 40, 42, 165, 171, 177

V

Visitas Virtuais 48, 50, 51

MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES,

PERTO DAS PESSOAS

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES,

PERTO DAS PESSOAS

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

