

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

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.

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

