

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



**Novos
Paradigmas de
Abordagem na
Medicina Atual 4**

Atena
Editora
Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual 4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
N945	Novos paradigmas de abordagem na medicina atual 4 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual; v. 4) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-640-9 DOI 10.22533/at.ed.409192709 1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa médica. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 610.9
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Com enorme satisfação apresentamos mais um trabalho dedicado às atualidades e novas abordagens direcionadas à medicina.

A evolução do conhecimento está intrinsicamente contida no avanço da pesquisa em saúde, assim como nas aplicações e conceitos que surgem relacionados à clínica, diagnóstico e tratamento. Compreender e caracterizar esses novos paradigmas fazem parte de uma carreira acadêmica sólida na área médica.

Novos modelos e propostas aplicados ao estudo da medicina tem sido vivenciados pela nova geração, assim como novas ferramentas que compõe um cenário de inovação e desenvolvimento. Assim, é relevante que acadêmicos e profissionais aliem os conhecimentos tradicionais com as novas possibilidades oferecidas pelo avanço científico.

Portanto neste trabalho constante de apresentar novas estratégias e abordagens na medicina atual, trabalhos desenvolvidos com enfoque direcionado ao diagnóstico, psiquiatria, cirurgia, *Aspergilose*, Medicina Tradicional Chinesa, neoplasias retais, qualidade de vida, Doença Renal Crônica, processo saúde-doença, Saúde Coletiva, terapia do riso, cicatrização, Plasma Rico em Plaquetas, Vitamina C, saúde do idoso, Medicina baseada em evidência, Hemangioendotelioma, neurofibromatose, implante coclear, reabilitação, genética, saúde da criança, comunicação, humanização, vírus Chikungunya, carcinoma urotelial, diagnóstico precoce. doença potencialmente curável, Mentoring, medicina legal, identificação humana, crânios, Enteroparasitoses dentre outros diversos temas atuais e relevantes.

Deste modo a obra “Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual 3” apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

LESÃO COMPLEXA DO JOELHO COM RECONSTRUÇÃO COM ENXERTO AUTÓLOGO E RETORNO AO ESPORTE

Heitor Teixeira Alves Carvalho
Petrus Ferreira Renó
Luís Fernando Diniz do Carmo
Cláudio Otávio da Silva Bernardes
Samuel Lopes Mendes

DOI 10.22533/at.ed.4091927091

CAPÍTULO 2 6

MALEFÍCIOS E BENEFÍCIOS DO USO DA FLEBOGRAFIA NO DIAGNOSTICO EM PACIENTES COM TROMBOSE VENOSA PROFUNDA

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Jossuely Rocha Mendes
Hisla Silva do Nascimento
Talita Pereira Lima da Silva
Paloma Maria de Sousa Araujo
Edilberto da Silva Lima
Francilene Vieira da Silva
Ediney Rodrigues Leal
Yanka Bárbara Leite Ramos Araújo
Marcos Antonio Alves Pantoja
Isadora Alencar da Silva
Alicia Cunha de Freitas
Jemima Silva Kretli
Vitor Kauê de Melo Alves
Thalia Pires do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.4091927092

CAPÍTULO 3 12

NEUROFIBROMATOSE TIPO 2: REABILITAÇÃO AUDITIVA COM IMPLANTE COCLEAR E IMPLANTE AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO-UMA RESENHA CRÍTICA

Maria de Fátima Ferreira de Oliveira
Aline Tenório Lins Carnaúba
Ilma Ferreira de Oliveira
Grazielle de Farias Almeida
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Klinger Vagner Teixeira da Costa
Natália dos Santos Pinheiro
Vanessa Vieira Farias
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.4091927093

CAPÍTULO 4 16

O CAMINHO PERCORRIDO PELAS FAMÍLIAS ATÉ O DIAGNÓSTICO DE MUCOPOLISSACARIDOSE:
RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Karoliny Meneses Resende
Vitor Kauê de Melo Alves
Teresa Amélia Carvalho de Oliveira
Aziz Moisés Alves da Costa
Annyelli Victória Moura Oliveira
Daniel de Macêdo Rocha
Sabrina Maria Ribeiro Amorim
Karllenh Ribeiro dos Santos
Juliana do Nascimento Sousa
Regilane Silva Barros

DOI 10.22533/at.ed.4091927094

CAPÍTULO 5 23

O PAPEL DAS AULAS DE HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES
DE MEDICINA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Nathália Vilela Del-Fiaco
Bethânia Cristhine de Araújo
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.4091927095

CAPÍTULO 6 29

O USO DE PLASMA RICO EM PLAQUETAS NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DO MANGUITO
ROTADOR

Ronald Bispo Barreto da Silva
Arthur Rangel Azevedo
Beatriz Mendonça Martins
João Gabriel Lima Dantas

DOI 10.22533/at.ed.4091927096

CAPÍTULO 7 40

PANORAMA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS COM PERFIL DE
PERSISTÊNCIA NO BRASIL

Eduarda Ferretti
Luiza Giuliani Schimitt
João Felipe Peres Rezer

DOI 10.22533/at.ed.4091927097

CAPÍTULO 8 54

PERCEPÇÃO DE PUÉRPERAS SOBRE A ESTIMULAÇÃO DA AMAMENTAÇÃO APÓS O PARTO
EM MATERNIDADE DE TERESINA-PI

Yáscarah Rízia Ramos Amâncio
Francisco Campelo da Fonseca Neto
Beatriz Mendes de Araújo
Fernandina Maria Neiva Santos Fonseca
Ezza Karoliny Sanches Lima Leite
Fabrícia de Jesus Silveira Morais

DOI 10.22533/at.ed.4091927098

CAPÍTULO 9 65

PERCEPÇÃO DOS EDUCADORES E DOS RESPONSÁVEIS SOBRE OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE DE CRIANÇAS ASSISTIDAS EM UMA CRECHE DE TERESINA-PI

Francisco Campelo da Fonseca Neto
Marcos Victor Silveira Crisanto
Álvaro de Carvalho Ferreira Portela
Fernandina Maria Neiva Santos Fonseca
Hugo Sebastião de Souza Bezerra
Ravena de Sousa Borges da Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.4091927099

CAPÍTULO 10 78

PERCEPÇÃO DOS PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS SOBRE A ADESÃO AO TRATAMENTO

Maria Gabriela Ferreira Carvalho
Gabriele Rocha Sant'Ana Queiroz
Igor Henrique Rodrigues Zeferino
Larissa Silva Cyrino
Maria Flávia Guimarães Corrêa dos Santos
Vitoria Nubia Silveira de Castro
Meire de Deus Vieira Santos
Jonatha Cajado Menezes
Marilene Rivany Nunes

DOI 10.22533/at.ed.40919270910

CAPÍTULO 11 83

PERFIL DOS HIPERTENSOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Amanda Amália Magalhães
Daniela Mello Nepomuceno
Cátia Milena Silva
Isabella Queiroz
Laura Fernandes Ferreira
Nathália Paula Franco Santos
Pedro Henrique Teixeira Pimenta
Priscila Castro Gonzaga Viana
Marilene Rivany Nunes
Maura Regina Guimarães Rabelo

DOI 10.22533/at.ed.40919270911

CAPÍTULO 12 91

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA FEBRE DE CHIKUNGUNYA EM SALVADOR E REGIÃO METROPOLITANA NO PERÍODO ENTRE 2014 E 2017

Filipe Martins Batista
Paula Mesquita Pinheiro
Gabriel Nunes Santana
Renata Carvalho Jones
Walesca Fernanda Gomes Bezerra
Lea Barbetta Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.40919270912

CAPÍTULO 13 101

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ESQUISTOSSOMOSE EM ARACAJU NO ANO DE 2015

Gabriella Vasconcelos de Menezes
Naiana Mota Araujo
Izabella Vasconcelos de Menezes
Luana Aragão Rezende
Ianne Almeida Santos Silva
Roberta de Oliveira Carvalho
Filipe Miguel Brito Fernandes da Silva
Marcelo Santos Lopes
Sabrina Weiny da Silva
Gabriel Cavalcanti Côrtes
Nayra Santana dos Santos
Sônia Oliveira Lima

DOI 10.22533/at.ed.40919270913

CAPÍTULO 14 108

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DIABETES TIPO 1 POR MEIO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE VITAMINA D E CONTROLE GLICÊMICO

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Fabiana Parente Macário da Silva
Samuel de Jesus de Melo Silva
João Rafael da Silva Fonseca
Lorena Lacerda Freire
Jossuely Rocha Mendes
Hisla Silva do Nascimento
Antonio Lima Braga
Érica Macêdo Baião
Francisco das Chagas Macedo Almeida Junior
Walkiria Brenda de Sousa Bezerra
Antonio Marcelino Neto
Edilberto da Silva Lima
Francilene Vieira da Silva
Jefferson Carlos da Silva Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.40919270914

CAPÍTULO 15 113

RELAÇÃO ENTRE DOENÇAS ONCOHEMATOLÓGICAS E MANIFESTAÇÕES REUMÁTICAS: RELATO DE CASO DE LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA E SINTOMATOLOGIA INICIAL ATÍPICA

Isabela Alves Bandeira
Arthur Baldim Terra
Júlia Eduarda Nóbrega de Melo e Castro
Krislayne Silva de Almeida
Lívia de Paiva Vardeiro
Maria Vitória de Macedo Simeão Brasileiro

DOI 10.22533/at.ed.40919270915

CAPÍTULO 16 118

RELAÇÃO GENÓTIPO-FENÓTIPO E AVANÇOS TERAPÊUTICOS PARA A FENILCETONÚRIA

Isabela de Carvalho Patuço
Maisa de Souza Costa
Isabelly Costa Machado
Pâmella Ribeiro Pereira
Jaqueline Lorrainy Marques Romanosque
Edis Belini Júnior

DOI 10.22533/at.ed.40919270916

CAPÍTULO 17 127

RELATO DE CASO DE CARCINOMA UROTELIAL DE URETER

Giovana Nascimento Antochieviz
Tairine Kleber
Felipe Santos Franciosi

DOI 10.22533/at.ed.40919270917

CAPÍTULO 18 131

REMISSÃO DE METÁSTASE PULMONAR EM UM CÃO COM OSTEOSSARCOMA EM PELVE SUBMETIDO AO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO ASSOCIADO AO USO DE BIFOSFONATO

Mayara da Silva Trevisani
Camila Utrera Ferraz do Amaral
Juliana Midori Wionne
Felipe Russo Nogueira
Nayara Barneschi Telles
Thaís Rodrigues Macedo

DOI 10.22533/at.ed.40919270918

CAPÍTULO 19 137

RESSECÇÃO CORNUAL UTERINA E SALPINGECTOMIA DIREITA LAPAROTÔMICA SEGUIDA DE CURETAGEM UTERINA VIA VAGINAL POR GESTAÇÃO HETEROTÓPICA: UM RELATO DE CASO

Nathalia Basile Mariotti
João Matheus Júnior
Barbara Elza Silveira Canto

DOI 10.22533/at.ed.40919270919

CAPÍTULO 20 143

RESULTADOS SUBJETIVOS DO IMPLANTE AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA: UMA RESENHA CRÍTICA

Maria de Fátima Ferreira de Oliveira
Kelly Cristina Lira de Andrade
Ilma Ferreira de Oliveira
Danielle Cavalcante Ferreira
Agda Araújo Gomes Alves
Luis Gustavo Gomes da Silva
Juilianne Magalhães Galvão e Silva
Natália de Lima Barbosa da Silva
Ialana Iris da Silva
Natália dos Santos Pinheiro
Aline Tenório Lins Carnaúba

DOI 10.22533/at.ed.40919270920

CAPÍTULO 21 147

REVISÃO DE LITERATURA – A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA ORIGEM DAS ARTÉRIAS QUE SUPREM O NÓ SINOATRIAL EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Jhordana Esteves dos Santos
Yasmin Nogueira Duarte do Carmo e Silva
Paulo Ricardo dos Santos
Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini
Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

DOI 10.22533/at.ed.40919270921

CAPÍTULO 22 150

REVISÃO DE LITERATURA – REMODELAÇÃO CARDÍACA E SEUS EFEITOS NA EFETIVIDADE DA FUNÇÃO MIOCÁRDICA

Larissa Junqueira Batista
Amanda Rocha Cardoso
Leandro Hirata Mendes
Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini
Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

DOI 10.22533/at.ed.40919270922

CAPÍTULO 23 153

SÍNDROME ALCOÓLICA FETAL

Heloísa Martins Guimarães
Ana Carolina Basílio Palmieri
César Antônio Franco Marinho
Liliana Martos Nicoletti Tóffoli

DOI 10.22533/at.ed.40919270923

CAPÍTULO 24 162

TRAUMA TORÁCICO TRANSFIXANTE POR ACIDENTE DOMÉSTICO NA INFÂNCIA: RELATO DE CASO

Andréa Danny Vasconcelos Cândia
Juliana Veloso Magalhães
Carlos Henrique Rabelo Arnaud
Juliana Paraguassu Demes
Laís Fernanda Vasconcelos Cândia
Rogério de Araújo Medeiros
Adolfo Batista de Sousa Moreira

DOI 10.22533/at.ed.40919270924

CAPÍTULO 25 167

UM OLHAR SOBRE A RELEVÂNCIA DO PROJETO MENTORING COMO UM GRUPO DE APOIO AOS ACADÊMICOS DE MEDICINA

Amanda Rocha Cardoso
Michelle Rocha Parise
Joyce Cabral Andrade
Ademar Caetano Assis Filho
Adriana Assis Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.40919270925

CAPÍTULO 26	173
UMA PERCEÇÃO ACADÊMICA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO INFANTIL ALIADA A MEDIDAS EDUCATIVAS	
Keyla Melissa Santos Oliveira	
Larissa Sousa Araújo	
Nathália Vilela Del-Fiaco	
Bethânia Cristhine de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.40919270926	
CAPÍTULO 27	178
USO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO-INVASIVA COM PRESSÃO POSITIVA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATORIA EM CRIANÇAS	
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	
Hisla Silva do Nascimento	
Hylda Mara Cruz de Moraes	
Adaysla Vieira Silva	
Lorena Lacerda Freire	
Dayslan Ranne Oliveira Mourão	
Hudson Francisco Silva Sales	
Edilberto da Silva Lima	
Francilene Vieira da Silva	
Ediney Rodrigues Leal	
Erika Layne Gomes Leal	
Amanda Josefa de Moura Sousa	
Tiago Percy Alcântara de Moraes	
Rayssa Caroline da Conceição Lima	
Gabriela da Costa Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.40919270927	
CAPÍTULO 28	188
UTILIZAÇÃO DE TRÊS MEDIDAS LINEARES NA BASE DO CRÂNIO COM RELAÇÃO À ESTIMATIVA DO SEXO E IDADE	
Jasmim Maia Mehlem	
Beatriz Paraizo Dantas Braz	
Elisandra de Carvalho Nascimento	
Erasmio de Almeida Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.40919270928	
CAPÍTULO 29	196
EFEITOS DA TERAPIA DO RISO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Débora Caixeta Amâncio	
Fernanda Campos D'Avila	
Lais Moreira Borges Araujo	
Natália de Fátima Gonçalves Amancio	
DOI 10.22533/at.ed.40919270929	
SOBRE O ORGANIZADOR	204
ÍNDICE REMISSIVO	205

NEUROFIBROMATOSE TIPO 2: REABILITAÇÃO AUDITIVA COM IMPLANTE COCLEAR E IMPLANTE AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO-UMA RESENHA CRÍTICA

Maria de Fátima Ferreira de Oliveira

Fonoaudióloga, residente em Audiologia clínica pela Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas – UNCISAL.Maceió /AL

Aline Tenório Lins Carnaúba

Fonoaudióloga. Doutora em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO/UFAL

Ilma Ferreira de Oliveira

Médica clínica geral pela Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas – UNCISAL.Maceió /AL

Grazielle de Farias Almeida

Fonoaudióloga, mestranda em ensino e saúde e tecnologia pela Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas – UNCISAL.Maceió /AL

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Fonoaudióloga. Doutoranda em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO/UFAL-Maceió

Fernanda Calheiros Peixoto Tenório

Enfermeira, Doutoranda em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO/UFAL -Maceió

Klinger Vagner Teixeira da Costa

Médico otorrinolaringologista, Doutorando em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO/UFAL- Maceió

Natália dos Santos Pinheiro

Fonoaudióloga, mestranda pela Universidade Federal de Pernambuco/PE

Vanessa Vieira Farias

Fonoaudióloga, Especialista em Audiologia pela Faculdade Integrada FITs. Maceió/AL

Kelly Cristina Lira de Andrade

Fonoaudióloga. Doutora em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO/UFAL- Maceió

RESUMO: A Neurofibromatose tipo 2 (NF2) é uma doença autossômica dominante que acomete 1 a cada 40.000 indivíduos. Em consequência, os pacientes portadores de NF2 desenvolvem perda auditiva sensorineural de caráter progressivo, necessitando de reabilitação auditiva com acompanhamento de uma equipe multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: neurofibromatose, implante coclear, reabilitação

NEUROFIBROMATOSIS TYPE 2: AUDITORY REHABILITATION WITH COCHLEAR IMPLANT AND BRAINSTEM AUDITORY IMPLANT

ABSTRACT: Neurofibromatosis type 2 (NF2) is an autosomal dominant disease that affects 1 in 40,000 individuals. As a result, patients with NF2 develop progressive sensorineural hearing loss, requiring hearing rehabilitation accompanied by a multidisciplinary team.

KEYWORDS: neurofibromatosis, cochlear implant, rehabilitation

1 | INTRODUÇÃO

A Neurofibromatose tipo 2 (NF2) é uma doença autossômica dominante que acomete 1 a cada 40.000 indivíduos. As mutações ocorrem no cromossomo 22 e acarretam, em 90% dos portadores, o surgimento de múltiplos *schwannomas* vestibulares (SV) bilaterais¹. Em consequência, os pacientes portadores de NF2 desenvolvem perda auditiva sensorineural de caráter progressivo, necessitando de reabilitação auditiva com acompanhamento de uma equipe multidisciplinar.

Dentre os recursos disponíveis para a reabilitação da deficiência auditiva, citam-se o implante auditivo de tronco encefálico (ITE) e o implante coclear (IC). O conceito dos dispositivos é semelhante, uma vez que ambos são constituídos por um componente externo, situado atrás da orelha, o qual capta, processa, codifica a energia sonora e a envia ao receptor/estimulador interno via radiofrequência; e um componente interno, implantado cirurgicamente, que possui um feixe de eletrodos para estimular as fibras nervosas auditivas, propagando assim, os impulsos neurais para o córtex cerebral (SOUZA,2014)

O diferencial dos dois processos cirúrgicos citados acima são as configurações dos eletrodos e as suas aplicabilidades clínicas. Para o ITE, os eletrodos são projetados em nível de nervo coclear, já no IC os eletrodos são inseridos na rampa timpânica da cóclea (SOUZA,2014)

O estudo de Kevin e colaboradores (2018), pesquisadores do centro Nariz e Garganta no Alasca, expõe um tema bastante expressivo na área da otorrinolaringologia e audiologia, apresentando como objetivos principais relatar e discutir o desempenho da reabilitação auditiva em pacientes submetidos ao IC e ao ITE, como também pontuar os fatores que influenciam nos respectivos procedimentos.

2 | METADOLOGIA

O estudo utilizou como critérios de inclusão pacientes diagnosticados com SV bilaterais, usuários de ITE e IC, que possuíssem ou não histórico de radioterapia. Foi realizada uma análise retrospectiva de dez pacientes com NF2, com média de idade no momento da cirurgia de 37 anos para o IC e de 40 anos para o ITE. Os indivíduos selecionados foram acompanhados entre os anos de 1983 a 2010. Inicialmente, os pacientes foram acompanhados a cada três meses durante o primeiro ano da cirurgia e, posteriormente, sempre que possível. Entre os dez pacientes avaliados, nove possuíam o IC em uma orelha e o ITE na orelha contralateral. Em um participante, os dois dispositivos encontravam-se do mesmo lado. A justificativa para a implantação ipsilateral, foi o declínio do IC e motivada pela detecção e remoção de um SV.

Os dez pacientes foram submetidos à retirada do tumor e a colocação dos

diferentes implantes por meio da craniotomia translabiríntica. Destes, nove indivíduos foram submetidos ao IC com dispositivos multicanais fabricados pela *Cochlear Corporation (Sydney, Austrália)* e apenas um sujeito foi implantado com canal único. Na realização do ITE, nove indivíduos utilizaram eletrodos penetrantes e em apenas três pacientes foram utilizados eletrodos de superfícies multicanais. Ambos os grupos tiveram duração média de privação ao som de aproximadamente quatro anos.

A relativa simplicidade anatômica da cóclea e o baixo risco associado à craniotomia translabiríntica tornam o IC uma alternativa atraente para a realização do ITE em pacientes com NF2 em que o nervo coclear tenha sido preservado (Sinéia, 2017). Os pesquisadores estabeleceram como fatores influenciadores na reabilitação de implantes auditivos: idade do paciente, suporte social, tamanho do tumor, tempo de privação auditiva, história de radiação, presença de pontos de referência cirúrgicos e colocação de eletrodos.

Os autores aplicaram os seguintes testes de percepção de fala: *Northwestern University Children's Perception of Speech (NU-CHIPS)*, apresentado em formato analógico, no qual o desempenho dos pacientes com IC foi de 32% a 100% e para os pacientes com ITE foi de 40% a 80%; *City University of New York sentences (CUNY) sound+lip-reading*, aplicado em modo digital, em que se obteve o desempenho para IC de 56% a 100% e para os pacientes com ABI de 38% a 94%. Os testes foram realizados em cabines acusticamente tratadas com estímulos calibrados a nível de audição. Todos os pacientes foram posicionados a zero azimute a um metro a frente do alto-falante e cada ouvido foi testado de forma independente.

3 | DISCUSSÃO

De acordo com o estudo, foi observado que após dois anos de implante, quatro pacientes possuíam um declínio no desempenho do IC quando comparado ao ITE. Não foram encontradas diferenças significativas em ambos os grupos no que tange a idade média da implantação do IC (*p. 5,790 - teste t de Student*) e quanto ao tempo de privação auditiva.

O estudo acima é de forte relevância, pois aborda procedimentos relativamente novos e pouco discutidos nas vivências clínicas, fomentando assim o debate clínico-científico. Além disso, auxilia os profissionais diretamente envolvidos na reabilitação auditiva a sugerirem melhores técnicas e métodos de intervenção, embasados em parâmetros científicos, para auxiliar nas tomadas de decisão pré e pós-diagnóstico.

No tocante às limitações da pesquisa, os autores pontuaram a heterogeneidade da amostra, o que tornou inviável a análise comparativa dos achados. Contudo, dado o perfil raro da doença em questão, compreende-se a dificuldade em conseguir uma amostra maior e mais homogênea. Dentre as dificuldades mencionadas acima, as intervenções e tecnologias aplicadas na ação dos ICs foram distintas. É importante salientar que os ICs podem possuir diferentes desempenhos no teste de percepção

de fala quando o mesmo possui apenas um canal ou multi canais.

De forma geral, o estudo não definiu o processo ideal para a reabilitação auditiva em indivíduos com NF2, havendo inconsistência nos acompanhamentos dos pacientes ao longo dos anos. Sugere-se, em estudos posteriores, a aplicação de um protocolo coeso que garanta a replicabilidade metodológica do estudo. Além disso, não foram estabelecidos critérios de exclusão, deixando o estudo suscetível a vieses de pesquisa.

Sabendo-se da abordagem relativamente nova sobre a temática estudada, percebe-se a importância da pesquisa quanto às diversas possibilidades de reabilitação auditiva para pacientes com características audiológicas singulares, como no caso da NF2. Desta forma, sinaliza-se a importância e necessidade de mais estudos sobre as novas tecnologias auditivas disponíveis.

4 | CONCLUSÃO

Os autores concluem que, caso o nervo coclear possua seu funcionamento ideal, o IC pode ser uma estratégia eficaz para a reabilitação auditiva em pacientes com NF2. No entanto, uma proporção significativa de sujeitos experimentou um declínio no desempenho do IC, fator este, relacionado ao crescimento do SV ou ao tratamento tumoral. O ITE continua a ser a opção padrão para reabilitação auditiva cirúrgica em NF2, mas o desempenho máximo é geralmente menor quando equiparado ao IC.

REFERÊNCIAS

Tatiana AM; Maria VS; Robinson KT e et al. **Neurofibromatose 2: opções de restauração auditiva.** Braz.j. otorhinolaryngol. vol.78 no.5 São Paulo Sept./Oct. 2012.

SOUZA, SV; BEVILACQUA M.C; NOELI, ML;. **Implante coclear: a complexidade envolvida no processo de tomada de decisão pela família.** Rev. Latino-Am. 2014;22(3):415-24.

Sinéia NS, Matos, MT;. **Auditory brainstem implant: a review.** Rev. CEFAC. 2007 (9).

McKenna, MJ.; Halpin C, Ojemann RG, et al. **Long-term hearing results in patients after surgical removal of acoustic tumors with hearing preservation.** Am J Otol 1992;13:134–136.

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. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aleitamento materno 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 177

Artérias 147, 148, 149

Atenção primária à saúde 40, 78, 79

B

Bahia 21, 91, 92, 93, 98, 101, 102, 103

Bebidas alcoólicas/efeitos adversos 153

Benefícios 7, 8, 56, 60, 61, 62, 64, 179, 181, 184, 200, 201

Bifosfonatos 131, 133

Brasil 19, 21, 22, 24, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 63, 64, 65, 66, 67, 75, 76, 79, 89, 90, 91, 92, 99, 100, 103, 106, 110, 112, 113, 148, 156, 160, 162, 163, 168

C

Carcinoma Urotelial 127, 128, 129, 130

Comunicação 23, 24, 25, 26, 27, 28, 67, 97, 171, 202

Contaminação 48

Controle glicêmico 109, 110, 111, 112

Coração 8, 103, 147, 150, 151, 152

Cornual 137, 138, 139, 142

Corticosteroides 29, 30, 31, 36, 37, 38, 104

Crânios 188, 189, 190, 194

Creche 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Crianças 19, 20, 21, 47, 51, 55, 59, 61, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 111, 144, 145, 153, 155, 156, 158, 159, 162, 163, 164, 173, 174, 175, 176, 179, 181, 183, 185, 186, 187, 198, 199, 202

D

Determinantes de saúde 65, 67, 72, 73, 74

Diabetes Mellitus 61, 78, 79, 81, 82, 110

Diabetes Tipo 1 108, 109, 110, 111, 112

Diagnóstico precoce 41, 85, 116, 127, 130, 141

Doença potencialmente curável 127, 130

Doenças raras 16, 17, 20, 21

E

Ectópica 137, 138, 139, 141
Educação alimentar 173, 175
Enxerto autólogo 1
Epidemiologia 82, 102, 109, 110, 123
Esquistossomose 40, 41, 43, 44, 51, 52, 101, 102, 104, 105, 106, 107
Estadiamento 127, 128, 129, 130
Estratégia saúde da família 82, 84, 90
Estudantes de medicina 25, 167, 168

F

Febre de Chikungunya 92, 94, 95, 97, 99
Fenilcetonúria 118, 119, 123, 125
Ferramenta 23, 25, 26, 29, 38, 65, 74, 168, 194, 196, 201
Feto 153, 154, 155, 156, 157, 161
Flebografia 6, 7, 8, 9, 10
Flóculo cerebelar 143

G

Genética 17, 22, 118, 119, 120, 123, 124, 152, 153, 161, 204
Gestação heterotópica 137, 138, 139, 141

H

Hipertensão 9, 44, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 103, 110
Humanização 23, 24, 25, 172, 199

I

Identificação humana 188, 194
Implante auditivo de tronco cerebral 143
Implante coclear 12, 13, 15
Infância 18, 19, 55, 61, 76, 109, 110, 162, 163, 173, 175, 185
Infectocontagiosas 40, 41, 42, 43, 51, 52
Inteligibilidade de fala 143

L

Lesão multiligamentar 1, 3
Leucemia mieloide crônica 113

M

Malefícios 7, 8
Medicina legal 188, 190, 193, 194
Mentoring 167, 168, 169, 170, 171, 172
Micrometástases 131, 132
Miocárdio 150, 152, 200
Mutação 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123

N

Neurofibromatose 12, 13, 15
Nó sinoatrial 147, 148
Nutrição 61, 63, 157, 158, 173, 176, 177

O

Osteossarcoma 131, 132, 133

P

Pediatria 55, 64, 160, 161, 162, 179, 186, 202
Percepção 14, 23, 25, 36, 54, 56, 62, 65, 67, 74, 76, 145, 169, 171, 173, 175
Perfil de permanência 40, 51
Perfil epidemiológico 33, 42, 83, 85, 86, 91, 92, 93, 99, 101, 104, 186
Plasma rico em plaquetas 29, 31, 36, 37
Prevalência 2, 40, 43, 55, 63, 64, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 96, 99, 101, 103, 106, 155, 156, 161, 167, 168
Processo saúde-doença 66, 96, 196, 197, 201
Prognóstico 121, 125, 130, 137, 138, 150, 151, 152
Promoção da saúde 52, 73, 75, 79, 82, 100, 112, 173, 174, 175
Puerperas 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 177

Q

Quimioterapia 131, 133, 134, 181, 182

R

Reabilitação 2, 12, 13, 14, 15, 31, 145, 146
Recém-nascido 60, 62, 153, 161
Relação médico-paciente 23, 24, 26, 27, 28
Remodelação ventricular 150, 152
Retorno ao esporte 1, 2

S

Salvador 21, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99

Saúde da criança 17, 70

Saúde mental 167, 169, 171

Saúde pública 6, 16, 40, 41, 42, 45, 51, 52, 63, 64, 75, 76, 87, 89, 98, 99, 100, 106, 107, 108, 153, 155, 161, 162, 163, 178, 187, 204

Schistosoma Mansoni 102

Síndrome alcoólica fetal 153, 155, 160, 161

Síndrome do impacto do manguito rotador 29, 37

Sistema Único de Saúde 25, 42, 75, 82, 84, 85, 93

T

Terapia 1, 6, 10, 21, 30, 31, 37, 82, 108, 112, 113, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 133, 135, 144, 159, 178, 180, 186, 187, 196, 197, 200, 201, 202, 203

Terapia do riso 196, 197, 200, 201, 202

Torácico 162, 163, 164

Transfixante 162, 163, 164, 165

Transtornos relacionados ao uso de álcool 153

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 72, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 86, 92, 97, 101, 104, 106, 109, 110, 113, 114, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 124, 125, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 141, 145, 152, 159, 179, 182, 183, 184, 196, 197

Trauma 159, 162, 163, 190

Trombose venosa profunda 6, 7, 8, 9, 10

V

Vírus Chikungunya 91, 92

Vitamina D 109, 110, 111, 112

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-640-9



9 788572 476409