

FRENTE DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA NA NEUROLOGIA 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2020

FRENTE DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA NA NEUROLOGIA 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
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. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

F879 Frente diagnóstica e terapêutica na neurologia 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa
PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-956-1
DOI 10.22533/at.ed.561202801

1. Neurologia. 2. Diagnóstico. 3. Sistema nervoso – Doenças.
I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da.

CDD 616.8

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

Apresentamos o segundo volume do livro “Frente Diagnóstica e Terapêutica na Neurologia”, um material rico e direcionado à todos acadêmicos e docentes da área da saúde com interesse em neurologia e áreas afins.

A especialidade médica responsável por trabalhar e analisar os distúrbios estruturais do sistema nervoso é denominada como neurologia. Do diagnóstico à terapêutica, todas as enfermidades que envolvem o sistema nervoso central, periférico, autônomo, simpático e parassimpático, são estudadas pelos profissionais com especialização em neurologia. Além das doenças neuropsicopatológicas, o CID divide as patologias do sistema nervoso em dez grupos com fins de análise epidemiológica.

Assim abordamos aqui assuntos relativos aos avanços e dados científicos aplicados aos estudos de base diagnóstica e terapêutica nesse reamo tão interessante da medicina, oferecendo um breve panorama daquilo que tem sido feito no país. Neste segundo volume o leitor poderá se aprofundar em temas relacionados ao Alzheimer, Hospitalização, Atenção Primária à Saúde, Apraxia, Demencia, Cognição, Neuropsicologia, Esclerose lateral amiotrófica, VIH tipo I, Parkinson, Epidemiologia, Indicadores de Morbimortalidade, Melanoma, Metástase, Neurossarcoidose, Endocardite bacteriana, Oligodendroglioma, Epilepsia Refratária, Tumor Cerebral Primário, Lobectomia Temporal Anterior e Doenças Neurodegenerativas como um todo.

Esperamos que o conteúdo deste material possa somar de maneira significativa ao conhecimento dos profissionais e acadêmicos, influenciando e estimulando cada vez mais a pesquisa nesta área em nosso país. Parabenizamos cada autor pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, e principalmente à Atena Editora por permitir que o conhecimento seja difundido em todo território nacional.

Desejo à todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A DOENÇA DE ALZHEIMER NO CENÁRIO HOSPITALAR DO BRASIL DE 2013 A 2017: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Maykon Wanderley Leite Alves da Silva
José Victor de Mendonça Silva
Mayara Leite Alves da Silva
Georgianna Silva Wanderley
Geordanna Silva Wanderley
Nycolas Emanuel Tavares de Lira
Jamyly Ferreira Targino Silva
Alexandre Otilio Pinto Júnior
Quitéria Maria Wanderley Rocha

DOI 10.22533/at.ed.5612028011

CAPÍTULO 2 8

ANÁLISE DO CONTEÚDO DE SONHOS DURANTE O CICLO MENSTRUAL

Euclides Maurício Trindade Filho
Anie Deomar Dalboni França
Júlia Badra Nogueira Alves
Juliana Felizardo Viana
Natália Lima Andrade
Maysa Tavares Duarte de Alencar
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani
Aleska Dias Vanderlei
Morgana Rolemberg de Melo
Leonardo Coelho de Mendonça Silva
Paulo José Medeiros de Souza Costa
Lousane Leonoura Alves Santos

DOI 10.22533/at.ed.5612028012

CAPÍTULO 3 18

ANÁLISE QUANTITATIVA DE HOSPITALIZAÇÕES POR AVC EM PERNAMBUCO NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

Gabriela Lacourt Rodrigues
Cibele Cerqueira Brito
Caio Augusto Carneiro da Costa
Carolina de Moura Germoglio
Larissa Neves de Lucena
Leonardo Meira de Carvalho
Lucas Ferreira de Lins
Maria Eduarda de Oliveira Fernandes
Mateus Santiago de Souza
Abel Barbosa de Araújo Gomes
Wendell Duarte Xavier
Nereu Alves Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.5612028013

CAPÍTULO 4 26

AVALIAÇÃO DA BIODISPONIBILIDADE DE CANABIDIOL EM VOLUNTÁRIOS SAUDÁVEIS

Liberato Brum Junior
Patrícia Moura da Rosa Zimmermann

Emanuelle Menegazzo Webler
Volnei José Tondo Filho
Letícia Mello Rechia
José Alexandre de Souza Crippa
Jaime Eduardo Cecílio Hallak
Antônio Waldo Zuardi

DOI 10.22533/at.ed.5612028014

CAPÍTULO 5 32

CROSSED CEREBELLAR DIASCHISIS IN A PATIENT WITH CORTICOBASAL SYNDROME IN THE NORTHEAST OF BRAZIL

José Wagner Leonel Tavares Júnior
José Ibiapina Siqueira Neto
Gilberto Sousa Alves
José Daniel Vieira De Castro
Pedro Braga Neto

DOI 10.22533/at.ed.5612028015

CAPÍTULO 6 35

DEMÊNCIA COM CORPOS DE LEWY: RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Caio Augusto Carneiro da Costa
Nereu Alves Lacerda
Rodolpho Douglas Pimenta de Araújo
André Henrique Mororó Araújo
Gabriela Lacourt Rodrigues
Larissa Neves de Lucena
Leonardo Meira de Carvalho
Lucas Germano Figueiredo Vieira
Lucas Ferreira Lins
Maria Eduarda de Oliveira Fernandes
Mateus Santiago de Souza
Wendell Duarte Xavier

DOI 10.22533/at.ed.5612028016

CAPÍTULO 7 41

DISTÚRPIO DO SONO EM UM CASO DE DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL

Valéria Figueiredo Fraga
Heitor Constantino Gomes Fraga

DOI 10.22533/at.ed.5612028017

CAPÍTULO 8 47

EFFECTS OF ANTIEPILEPTIC DRUGS ON SPREADING DEPRESSION IN THE CHICK RETINA: IMPLICATIONS FOR MIGRAINE PROPHYLAXIS

João Baptista Mascarenhas de Moraes Neto
Hiss Martins- Ferreira
Jean Christopher Houzel
Lenny Abreu Cavalcante
Gilmar da Silva Aleixo
Arthur Ferrer Melo
Eduardo Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.5612028018

CAPÍTULO 9 86

ENCEFALITE AUTOIMUNE ANTI-NMDAR EM ADOLESCENTE: RELATO DE CASO

Caroline Moraes Tapajós Bolzani
Mariana de Almeida Vidal
Renato Buarque Pereira
Maycon Melo Lopes
Iure Belli de Melo
Carla Nakao Nonato
Paulo Vitor Castro Perin
Helen Maia Tavares de Andrade
Marília Mamprim de Morais Perin

DOI 10.22533/at.ed.5612028019

CAPÍTULO 10 93

ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA EM PACIENTE COM VIH TIPO I. RELATO DE CASO

Raquel Libanesa Rosario Beltré
Karina Lebeis Pires
Débora Coelho de Souza de Oliveira
Caroline Bittar Braune

DOI 10.22533/at.ed.56120280110

CAPÍTULO 11 98

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO ACERCA DA MORBIMORTALIDADE DA DOENÇA DE PARKINSON EM ALAGOAS E NO NORDESTE BRASILEIRO

Carlos Henrique Silva de Melo
João Pedro Matos de Santana
Arsênio Jorge Ricarte Linhares
Camila Farias Mota
Gabriel Marcelo Rego de Paula
Diego Armando Coimbra de Melo
Érika Santos Machado
Amanda Alves Leal da Cruz
Matheus Santos Freitas
Rafaella Fernanda de Farias Lima

DOI 10.22533/at.ed.56120280111

CAPÍTULO 12 105

EXPOSIÇÃO À ATIVIDADE DE RISCO E PRINCIPAL SINTOMA EM PACIENTES COM CITOPTOCOCOSE EM UM HOSPITAL DE ENSINO EM MATO GROSSO DO SUL

Isadora Mota Coelho Barbosa
Rosianne Assis de Souza Tsujisaki
Marilene Rodrigues Chang
Amanda Borges Colman

DOI 10.22533/at.ed.56120280112

CAPÍTULO 13 112

ÍNDICE DE HOSPITALIZAÇÃO POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Leandro Araújo Costa
Leandro Ribeiro Barros Lima

Victor Paes Rodrigues
Dicleidson Luiz da Silva Costa
Rafael Nôvo Guerreiro
Márcio Alex Reis Câmara
Lianara de Souza Mindelo Autrn
Juliana Henrique dos Reis
Ana Claudia dos Santos Rodrigues
Ádria Cristhellen de Jesus Costa
Silvio Henrique dos Reis Júnior

DOI 10.22533/at.ed.56120280113

CAPÍTULO 14 120

MELANOMA METASTÁTICO DIAGNOSTICADO DEVIDO A ACOMETIMENTO DA BAINHA DO NERVO ÓPTICO: UM RELATO DE CASO

Rômulo Tscherbakowski Nunes de Guimarães Mourão
Jose Antonio Lima Vieira
Tácito Tscherbakowski Nunes de Guimarães Mourão
Paula Reis Guimarães
Isabella Cristina Tristão Pinto

DOI 10.22533/at.ed.56120280114

CAPÍTULO 15 126

MUTAÇÃO NO CROMOSSOMO CDKL5 E SUAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Taciane Cezar de Albuquerque
Jerônimo Cesar Ferreira Barcellos
Camila Sugui
Beatriz do Amaral Rezende Bento
Sofia Amaral Rezende Diniz
Jocikeli Lira Fonteles

DOI 10.22533/at.ed.56120280115

CAPÍTULO 16 134

NEUROSARCOIDOSE: RELATO DE CASO EM PACIENTE COM REBAIXAMENTO DO SENSÓRIO ASSOCIADO A NEUROPATIA DE NERVO CRANIANO, CEFALIA E VASCULOPATIA

Mariana Beiral Hämmerle
Gabriela Antunes Martins de Souza
Daiane Vieira Botelho
Felipe Schmidt Ribeiro
Gabriela Regina Accioly de Amorim Lopes
Tatiana Lins de Miranda
Francisco Ramon Canale Ferreira
Claudia Cristina Ferreira Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.56120280116

CAPÍTULO 17 137

THE PROGRESSIVE MULTIFOCAL LEUKOENCEPHALOPATHY IN IMMUNOCOMPETENT PATIENTS A CLINICAL CASE WITH GOOD EVOLUTION

Talita Mota Almeida Brum
Julian Euclides Mota Almeida

DOI 10.22533/at.ed.56120280117

CAPÍTULO 18	139
RELATO DE CASO: PACIENTE COM EPILEPSIA REFRATÁRIA ASSOCIADA A OLIGODENDROGLIOMA	
Mauricio Vaillant Amarante Ozinelia Pedroni Batista Camila Lampier Lutzke Shirley Kempin Quiqui	
DOI 10.22533/at.ed.56120280118	
CAPÍTULO 19	146
RELATO DE CASO: PACIENTE COM EPILEPSIA REFRATÁRIA ASSOCIADA A ESCLEROSE MESIAL HIPOCAMPAL DIREITA	
Mauricio Vaillant Amarante Ozinelia Pedroni Batista Camila Lampier Lutzke Shirley Kempin Quiqui	
DOI 10.22533/at.ed.56120280119	
CAPÍTULO 20	152
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MENINGITE NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA DAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS ENTRE 2010-2017	
Alana Oliveira Santos Felipe Reynan Vieira Paiva dos Santos Lívia de Almeida Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.56120280120	
CAPÍTULO 21	159
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR EPILEPSIA NA BAHIA ENTRE O PERÍODO DE 2006 A 2016	
Victor Ribeiro da Paixão	
DOI 10.22533/at.ed.56120280121	
CAPÍTULO 22	181
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA DA FACULDADE DE MEDICINA DO ABC	
Raphael Vinícius Gonzaga Vieira Margarete de Jesus Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.56120280122	
CAPÍTULO 23	188
RELATO DE CASO: DOENÇA DE WILSON COM EVOLUÇÃO ATÍPICA	
Rawanderson dos Santos André Limeira Tenório de Albuquerque Mariana Reis Prado	
DOI 10.22533/at.ed.56120280123	
CAPÍTULO 24	195
SÍNDROME DA DELEÇÃO DO CROMOSSOMO 18Q	
Taciane Cezar de Albuquerque Jerônimo Cesar Ferreira Barcellos	

Camila Sugui
Beatriz do Amaral Rezende Bento
Sofia Amaral Rezende Diniz
Juliana Pimenta dos Reis Pereira Barros

DOI 10.22533/at.ed.56120280124

CAPÍTULO 25 203

SÍNDROME DA MÃO ALIENÍGENA: UM RELATO DE CASO

Anie Deomar Dalboni França
Rafaella Cavalcante Medeiros Sousa
Júlia Badra Nogueira Alves
Juliana Felizardo Viana
Natália Lima Andrade
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani
Aleska Dias Vanderlei
Morgana Rolemberg de Melo
Paulo José Medeiros de Souza Costa
Lousane Leonoura Alves Santos
Lorella Marianne Chiappetta
Euclides Mauricio Trindade Filho

DOI 10.22533/at.ed.56120280125

CAPÍTULO 26 212

SÍNDROME DE STURGE-WEBER ACOMPANHADA DE ALOPECIA: UMA NOVA APRESENTAÇÃO CLÍNICA?

Márcio Alves da Cruz Júnior
Raissa Poletto Maluf
Jeferson Santiago
Heron Fernando de Sousa Gonzaga

DOI 10.22533/at.ed.56120280126

CAPÍTULO 27 220

MANEJO CIRÚRGICO DA ENDOCARDITE INFECCIOSA COMPLICADA COM HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA: RELATO DE CASO

Rônney Pinto Lopes
Natalia Trombini Mendes
Lohana Santana Almeida da Silva
Luiza Ramos de Freitas
Moisés Antonio de Oliveira
Paulo Diego Santos Silva
Francisco Tomaz Meneses de Oliveira
Rubens José Gagliardi

DOI 10.22533/at.ed.56120280127

SOBRE O ORGANIZADOR..... 230

ÍNDICE REMISSIVO 231

SÍNDROME DA DELEÇÃO DO CROMOSSOMO 18Q

Data de aceite: 14/01/2020

Taciane Cezar de Albuquerque

Universidade para o Desenvolvimento do Estado
e da Região do Pantanal
Campo Grande – Mato Grosso do Sul

Jerônimo Cesar Ferreira Barcellos

Universidade para o Desenvolvimento do Estado
e da Região do Pantanal
Campo Grande – Mato Grosso do Sul

Camila Sugui

Universidade para o Desenvolvimento do Estado
e da Região do Pantanal
Campo Grande – Mato Grosso do Sul

Beatriz do Amaral Rezende Bento

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Campo Grande – Mato Grosso do Sul

Sofia Amaral Rezende Diniz

Sentir Espaço Terapêutico
Dourados – Mato Grosso do Sul

Juliana Pimenta dos Reis Pereira Barros

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Dourados – Mato Grosso do Sul

RESUMO: A síndrome de Deleção 18q é uma condição rara e, devido às suas ocorrências extremamente baixas, muitas vezes pode ser confundida com outros distúrbios semelhantes. Esta síndrome é causada pela deleção do braço longo terminal do cromossomo 18, resultando

em atraso no desenvolvimento, hipotonia, deformidades faciais e cranianas, bem como alterações visuais, auditivas e posturais. Uma vez que há uma deleção do gene 18q, há também uma deleção da região 18q23 que codifica a proteína básica de mielina (MBP) presente no oligodendrócito, resultando em uma hipomielinação, que por sua vez é um dos fatores responsáveis do atraso no desenvolvimento. Os sintomas são diversos dentre eles estão o atraso de desenvolvimento, deficiência no crescimento, anormalidade da face e / ou da cabeça com olhos profundos, microcefalia e orelhas proeminentes. O Diagnóstico é por meio da Hibridização In Situ Fluorescente (FISH) que é comumente usado como uma maneira de visualizar os cromossomos (DNA) do paciente e permite que os médicos vejam se existe alguma parte do cromossomo que está faltando. A condição também pode ser parcialmente diagnosticada por meio de ressonância magnética que pode fornecer ao médico informações sobre a gravidade da deficiência de mielina. Os procedimentos cirúrgicos específicos realizados dependerão da gravidade e localização das anormalidades anatômicas, seus sintomas associados e outros fatores. Por ser uma desordem tão rara e as suas semelhanças com outras síndromes, o diagnóstico diferencial é essencial e é fundamental ter esses casos divulgados para

aumentar a conscientização sobre a existência de tal condição.

PALAVRAS-CHAVE: Neurologia, Síndrome, Genética.

CHROMOSOME 18Q DELETION SYNDROME

ABSTRACT: The 18q deletion syndrome is a rare condition and, due its extreme low occurrences, many times it can be confused with other similar disorders. This syndrome is caused by terminal deletion of the long arm of chromosome 18, resulting in developmental delay, hypotonia, facial and cranial deformities, as well as visual, auditive and postural disturbances. Once there is 18q gene deletion, there is also deletion of the 18q23 region which encodes the myelin basic protein (MBP) present in oligodendrocytes, resulting in hypomyelination, which in turn is a factor responsible for the developmental delay. Symptoms are diverse, among them are developmental delay, growth deficiency, face and/or head abnormalities with sunken eyes, microcephaly and prominent ears. Diagnosis is made through Fluorescence in situ hybridization (FISH) which is commonly used as a way to visualize the patient's chromosome (DNA) and allows doctors to see any chromosome part that is missing. The condition also can be partially diagnosed through magnetic resonance that can provide the doctors with information about the severity of myelin deficiency. The specific surgical procedures made will depend on anatomic abnormalities' severity and location, associated symptoms and other factors. For being such a rare disorder and its similarities to other syndromes, differential diagnosis is essential and it is fundamental having these cases divulged to increase awareness about the existence of such condition.

KEYWORDS: Neurology, Syndrome, Genetic.

1 | INTRODUÇÃO

Trissomia do cromossomo 18, deleção 18p, deleção 18q e anel 18q são conhecidos como *síndromes associadas a anormalidades do cromossomo 18*. Está entre as anomalias autossômicas mais frequentes dos seres humanos, ainda assim, são consideradas doenças raras. Juntas, tais anomalias ocorrem em aproximadamente 1/40.000 nascidos vivos. Entre elas, a deleção do 18q, também chamada de síndrome do 18q ou 18q- é a mais comum. Apenas cerca de 100 casos foram reportados (FEENSTRA, et al., 2007; IMATAKA, et al., 2015).

A síndrome do 18q é uma aneuploidia causada pela deleção congênita de parte do braço longo (chamado de "q") de um dos cromossomos 18 do indivíduo, levando a uma grande variedade de malformações e características clínicas específicas (UNIQUE, 2016). Mesmo dentro das deleções do 18q, podemos encontrar diferentes padrões de anomalias dessa parte do cromossomo. As deleções terminais (distais) do 18q são as mais comuns e as primeiras relatadas, em 1964, por de Grouchy. As deleções intersticiais (proximais), por sua vez, são mais raras. Nesse tipo de anomalia

o local crítico, onde geralmente há quebra do cromossomo, é a banda 12.2q21.1, do cromossomo 18 (FEENSTRA, et al., 2007, IMATAKA, et al., 2015). A maioria dos pacientes afetados costuma apresentar uma mutação pura, sem afetar outros cromossomos além do 18. Em estudo da Unique (2015) foi encontrada duplicação associada de outro cromossomo em 29% dos avaliados. No mesmo estudo 6% dos indivíduos apresentou deleção do 18q em mosaico, ou seja, apenas parte de suas células apresenta tal anormalidade enquanto as demais células têm material genético intacto. Nessas condições, os pacientes tendem a apresentar manifestações menos severas da doença (UNIQUE, 2016). Na grande maioria dos casos, o erro genético do cromossomo 18 ocorre espontaneamente durante a embriogênese, sendo que os cromossomos dos pais não apresentam nenhuma alteração, fenômeno genético chamado de “*de novo*”. Por ser um defeito espontâneo, pais com cromossomos normais têm raríssimas chances de ter uma nova criança afetada pela síndrome 18q em uma próxima gestação. Contudo, muito raramente, a síndrome pode ser herdada por translocação desbalanceada do cromossomo 18. Tal situação ocorre quando um dos pais do indivíduo afetado apresenta uma translocação balanceada de seus cromossomos. Que nada mais é do que uma anomalia cromossômica que envolve quebra de dois cromossomos diferentes com uma troca dos seus segmentos. Geralmente, o portador de translocação equilibrada (um dos pais) não apresenta anomalias fenotípicas, mas possui risco acrescido de ter filhos com anomalias cromossômicas, como a deleção do 18q, por translocação desequilibrada (NORD, 2009; UNIQUE 2016). Em estudo, translocação balanceada foi identificada em apenas 3% dos pais de pacientes portadores de deleção do 18q (Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016).

2 | MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Devido às diferentes possibilidades de erros genéticos dentro da síndrome 18q, fica evidente, que as manifestações consequentes a essas anomalias são amplamente variáveis. Mesmo dentro de um mesmo tipo de deleção de 18q, pacientes podem apresentar manifestações diferentes, justificando a ampla variedade e intensidade de malformações e características clínicas encontradas na patologia. Dentre as diversas manifestações em diferentes sistemas, podemos destacar:

1- Alimentação e crescimento

64% das crianças tem crescimento linear menor que o esperado para a idade. Sendo que na maioria dos casos este déficit está relacionada a deficiência de GH. Há uma contradição acerca da suplementação de GH, encontrando excelentes

resultados em alguns casos (Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016) ou nenhum resultado em outros (LUNGEANU et al., 2016).

A dificuldade no ganho de peso (*failure to thrive*) também é comum e tem sido associada a problemas na mamada, mastigação ou deglutição consequentes a outros distúrbios concomitantes, como hipotonia e doença do refluxo gastroesofágico (Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016).

2- Características Craniofaciais

Hipoplasia do terço médio da face, comissuras labiais viradas para baixo (“boca de carpa”), orelhas de implantação baixa e proeminentes, olhos profundos com fissuras palpebrais curtas, fenda labial e/ou palatina e microcefalia (LUNGEANU et al., 2016, UNIQUE, 2016).

3- Características otorrinolaringológicas e audição

Atresia auricular congênita, otite média aguda de repetição, perda auditiva condutiva (mais comum) ou neurosensorial (menos comum) (LUNGEANU et al., 2016, Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016).

4- Manifestações neuro-comportamentais

Alterações neurológicas são encontradas em quase todos os pacientes e incluem atraso na mielinização, graus variáveis de déficit cognitivo (i.e. retardo mental), hipotonia, reflexos profundos diminuídos, dificuldade/incapacidade para ler e escrever, graus variáveis de dificuldade na fala, incluindo linguagem verbal e não verbal, déficit nas habilidades motoras finas, nistagmo, tremores distais e epilepsia (em alguns casos, de difícil controle). Alterações comportamentais são vistas em 50% dos pacientes, as principais são hiperatividade, ansiedade, comportamento agressivo e características autistas (Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016; UNIQUE, 2016).

5- Alterações tireoideas

Hipotireoidismo é a anormalidade mais comumente encontrada (UNIQUE, 2016).

6- Características osteoarticulares

Comumente são encontrados defeitos congênitos dos pés e mãos, incluindo pé torto congênito, pés menores que o normal com dedos sobrepostos e espaço aumentado entre o 1° e 2° quirodáctilo, pés chatos ou pés com arcos altos, polegares das mãos curtos ou proximalmente posicionados, dedos costumam ser longos e afilados, às vezes com clinodactilia. Além das alterações de extremidades é possível encontrar escoliose ou cifose (UNIQUE, 2016; Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016).

7- Alterações cardíacas

Malformações cardíacas ocorrem em 24% dos casos e incluem defeitos nos septos atrial ou ventricular, estenose pulmonar ou ducto arterioso patente (LUNGEANU et al., 2016; NORD, 2009).

8- Alterações urogenitais

As alterações genitais podem ser reconhecidas desde o nascimento, como hipospadia e criptorquidia. A alteração renal mais comum é o refluxo vesicoureteral (Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016).

9- Alterações visuais

Estrabismo (mais comum), nistagmo, visão periférica reduzida, coloboma da íris e opacidade da córnea (NORD, 2009; UNIQUE, 2016).

10- Características Imunológicas/alérgicas

É relatado uma deficiência de IgA, em muitos estudos, o que leva a uma fragilidade imunológica nas mucosas e facilita infecções. Uma incidência aumentada de asma, rinite alérgica e dermatite atópica é sugerida por alguns autores (UNIQUE, 2016; Chromosome 18 Clinical Research Center, 2016). No subgrupo dos pacientes com deleções intersticiais proximais do 18q, as características clínicas mais comuns são testa proeminente, hipoplasia do terço médio da face, estrabismo, ptose, fissuras palpebrais curtas e inclinadas para baixo, convulsões, alterações comportamentais e atraso no desenvolvimento (FEENSTRA, et al., 2007, IMATAKA, et al., 2015). Feenstra et al. (2007) compararam manifestações clínicas com análise genômica de 29 pacientes com deleção de 18q e fizeram um breve mapeamento genótipo-fenótipo da doença. Neste estudo, a microcefalia foi relacionada a deleção da banda 18q21.33, baixa estatura foi relacionada as bandas 18q12.1-q12.3, 18q21.32-q21.33 e 18q22.3-q23. Atresia auricular relacionada a 18q22.3-qter. Fenda palatina e labial ligada a alterações das bandas 18q12.1-q12.3 e 18q22.3-23. Erros na banda 18q22.3-q23 relacionam-se a malformações do médio e antepé. A banda 18q22.3-q23 foi apontada como causadora dos defeitos na mielinização, quando deletada, por ser fisiologicamente responsável pela codificação da proteína básica de mielina (MBP). Por fim, erros na banda 18q21.33 foram os mais encontrados nos casos de retardo mental.

3 | RELATO DE CASO

A síndrome de 18q é uma condição rara e, devido às suas ocorrências extremamente baixas, muitas vezes pode ser confundida com outros distúrbios semelhantes. Esta síndrome é causada pela supressão do braço longo terminal do cromossomo 18, resultando em atraso no desenvolvimento, hipotonia, deformidades faciais e cranianas, bem como alterações visuais, auditivas e posturais (IMATAKA et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2006). Uma vez que há uma deleção do gene 18q, há também uma deleção da região 18q23 que codifica a proteína básica de mielina (MBP), um componente importante da mielina no sistema nervoso central, a

baixa produção de MBP causa hipomielinação, que por sua vez é um dos fatores responsáveis do atraso no desenvolvimento (TADA, 2014). A paciente, em questão, M.A.P.B. nascida em 2015, com 39 semanas, por parto normal, com peso de 3.260 kg e altura de 49 cm. Após seu nascimento permaneceu em período de observação por 24 horas, nesse período iniciou episódios de vômito para os quais o médico estendeu o tempo de observação por mais 24 horas, além de solicitar exames para determinar a causa da êmese, sendo diagnosticado e tratado o quadro de doença do refluxo gastroesofágico. Através de um ecocardiograma, foi diagnosticada com uma Comunicação Interatrial (CIA) de 3 mm, recebeu tratamento para a patologia citada e iniciou um monitoramento cardiopediátrico. Após 6 dias do seu nascimento, iniciou terapia medicamentosa com Furosemida e por razões desconhecidas, paciente apresentou um quadro de desidratação profunda, após o ocorrido foi hospitalizada por uma semana em UTI (Unidade de Terapia Intensiva). Durante este período no hospital, perdeu 0,900 kg de peso e apresentou quadro de apatia. Com 7 meses, começou a sentar-se, além disso paciente não apresentava atipias. Quando completou 11 meses de idade, começou a frequentar escola, professora notou um atraso no desenvolvimento e notificou a família. Depois que o pediatra assegurou à família que tal atraso era normal, os cuidadores da criança iniciaram a fisioterapia por conta própria. Depois de mudar de pediatra, foi encaminhada a um neurologista que solicitou uma análise do cromossomo Banda G, o qual revelou um cariótipo de 46, XX, del (18) (q21). Após os resultados do teste, paciente também começou a ter monitoramento geneticista, embora tenha sido revelado depois que era uma mutação esporádica e não uma hereditária. Durante o acompanhamento genético foram solicitados alguns exames a fim de identificar sua genômica nutricional buscando os benefícios potenciais da personalização de prescrições nutricionais baseadas no perfil genético individual da paciente. Os achados significativos o exame foram os seguintes: paciente apresenta um metabolismo para carboidratos lento, acúmulo de gordura subcutânea e abdominal, risco aumentado para resistência à insulina e para hipertensão arterial, sensibilidade ao sódio aumentada, transporte plasmático de vitamina D alterado, redução da conversão de beta-caroteno em vitamina A, concentrações reduzidas de vitaminas E, B6 e B9, transporte de colina alterado, receptor de serotonina alterado, risco para doença celíaca (HLA-DQ7), termogênese reduzida, ciclo circadiano alterado e biogênese mitocondrial alterada. Recentemente paciente foi submetida a alguns exames para avaliação auditiva, os quais identificaram alterações de vias centrais bilateralmente e presença de comprometimento condutivo em orelha direita, diante disso paciente passou a utilizar aparelho de amplificação sonora individual em orelha direita, com melhora significativa em relação a fala e compreensão de comandos. Atualmente paciente não faz uso de nenhum medicamento, além disso continuou com tratamento fisioterápico

e acompanhamento com terapeuta ocupacional. Por ser uma desordem tão rara e as suas semelhanças com outras síndromes, o diagnóstico diferencial é essencial e também importante ter esses casos divulgados para aumentar a conscientização sobre a existência de tal condição. A paciente M.A.P.B. pode ser vista como um exemplo sobre como um diagnóstico precoce pode impactar positivamente no prognóstico da doença.

4 | DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da deleção do cromossomo 18q pode ser feito em diferentes momentos, iniciando pelo período do pré-natal, o mesmo pode ser realizado através de ultrassonografia (com achados que sugerem um distúrbio cromossômico e outras anormalidades do desenvolvimento), também pode ser realizado uma amniocentese e/ou amostragem de vilosidades coriônicas, ambos podem revelar deleção do cromossomo 18 (NORD, 2009). Apesar do diagnóstico poder ser feito no período intrauterino, o mais comum é ser realizado após o nascimento, a investigação diagnóstica deve ser iniciada pela procura de achados clínicos e/ou físicos característicos da síndrome, sendo configurado como padrão ouro a análise cromossômica. O paciente deve ser submetido a avaliação inicial após o diagnóstico, sendo necessário realizar uma avaliação cardiológica, exame ortopédico, avaliação da auditiva, dosagem de hormônios da tireóide, ultrassonografia renal, exame oftalmológico, avaliação do trato geniturinário e avaliação neurológica continuada, todos esses exames de triagem devem ser solicitados a fim de realizar um diagnóstico precoce de manifestações consequentes a síndrome, porém o profissional solicitante não deve limitar-se a esses exames, visto que o quadro clínico pode ser muito diverso e único em cada paciente, pode ser solicitados outros exames (UT HEALTH SAN ANTONIO, 2016).

5 | TRATAMENTO

O tratamento da síndrome 18q deve ser individualizado e direcionado aos sintomas específicos de cada indivíduo. O paciente deve contar com uma equipe multiprofissional habilitada a gerenciar e suprir todas suas necessidades, sempre visando um tratamento integral e individualizado a cada paciente, além disso deve-se realizar o aconselhamento genético dos familiares do paciente (NORD, 2009). Espera-se que a intervenção precoce garanta que os pacientes atinjam sua potencialidade plena.

REFERÊNCIAS

Chromosome 18q- Syndrome. National Organization for Rare Disorders (NORD), Danbury. 2009. Rare Disease Information. Disponível em: <<https://rarediseases.org/rare-diseases/chromosome-18q-syndrome/>>. Acesso em: 01, out. 2019.

18q deletions: from 18q21 and beyond. Understanding Rare Chromosome and Gene Disorders-UNIQUE, Oxted. 2016. Rare Chromosome & Gene Disorder Guides. Disponível em: <<https://www.rarechromo.org/media/information/Chromosome%2018/18q%20deletions%20from%2018q21%20and%20beyond%20FTNW.pdf>>. Acesso em: 01 de out. 2019.

Distal 18q- Treatment and Surveillance. UT Health San Antonio- Chromosome 18 Clinical Research Center, San Antonio. 2016. Clinical Management Guides. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1O-KP8A6YASq9nrrEF5doGLqeBTTHOHuLD/view> >. Acesso em: 01 de out. 2019.

IMATAKA, G. et al. **Del(18)(q12.2q21.1) syndrome: a case report and clinical review of the literature.** European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 19(17):3241-3245. Set. 2015.

IMATAKA, G. et al. **Genotype–phenotype mapping of chromosome 18q deletions by high-resolution array CGH: An update of the phenotypic map.** American Journal of Medical Genetics Part A. 143A(16): 1858-67. Agost. 2007.

LUNGEANU, A., et al. **18q deletion syndrome – A case report.** Maedica (Buchar). V.5(2). abr. 2010.

OLIVEIRA, L. S., Couceiro, L. S. & Rocha, R. S. B. (2006). **Fisioterapia no desenvolvimento neuropsicomotor da Síndrome 18 Q-: Estudo de um caso.** Fisioterapia em Movimento. 19(4), 63-71.

TADA H., Takanashi, J-i. **MR spectroscopy in 18q- syndrome suggesting other than hypomyelination.** Brain and Development. 2014;36(1):57-60.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Absorção oral 26, 28
Acidente vascular cerebral 18, 19, 24, 25, 98, 114, 118, 119, 135
Acidente vascular encefálico 20, 24, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119
Alopecia 212, 213, 214, 218
Alzheimer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 36, 38, 40, 41, 43, 46, 193
Angiomatose 212, 213, 217
Antiepileptic drugs 47, 48, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 83
Antipsicóticos 42
Apraxia 32, 33, 129, 205
Atenção primária à saúde 19
Atividade de risco 105
Autoimmune 87, 92, 97

B

Bahia 101, 152, 155, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 212, 213, 214
Bainha do nervo óptico 120, 121
Biodisponibilidade 26, 27, 28

C

Canabidiol 26, 27, 28
Cannabis sativa 29
Cefaleia 107, 134, 135, 221
Ciclo menstrual 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16
Cognição 15, 17, 41, 44, 45, 87, 127
Corpo caloso 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211
Corticobasal syndrome 32, 33, 211
Criptococcose 105
Crossed cerebellar diaschisis 32, 33
Custo 43, 131, 159, 160, 161, 162, 164, 169, 170, 173, 176, 177, 178

D

Demencia 35
Diagnóstico 24, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 86, 89, 91, 92, 94, 100, 107, 109, 113, 118, 120, 121, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 143, 150, 153, 158, 159, 160, 161, 178, 179, 181, 182, 183, 186, 190, 192, 194, 195, 201, 203, 204, 205, 206, 210, 213, 216, 217, 221
Distúrbio de movimento 204
Distúrbio do metabolismo do cobre 188
Doença de wilson 188, 190, 192, 193, 194
Doença neurodegenerativa 2, 99
Doenças neurodegenerativas 4, 39, 99, 181, 205

E

Encefalite 87, 92

Endocardite bacteriana 221

Epidemiologia 2, 4, 6, 24, 99, 109, 119, 152, 154, 157, 158, 181

Epilepsia 26, 27, 79, 89, 126, 128, 132, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 159, 160, 161, 162, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 198

Epilepsia do lobo temporal 146, 147, 149, 150, 151

Epilepsia refratária 26, 27, 139, 143, 146, 150

Epilepsia resistente a medicamentos 146

Esclerose lateral amiotrófica 93, 94

Esclerose múltipla 181, 182, 184, 185, 186

G

Genética 126, 189, 196, 212, 213, 230

H

Hemorragia subaracnoidea 221

Hormônios 9, 15, 201

Hospitalização 19, 24, 36, 112, 113, 163, 176, 177

I

Indicadores de morbimortalidade 99

Internações 2, 5, 19, 21, 22, 23, 98, 101, 102, 112, 115, 135, 159, 160, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

L

Lewy 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43

Lobectomia temporal anterior 146, 149

M

Manifestações clínicas 105, 107, 108, 126, 128, 188, 189, 197, 199

Melanoma 120, 121, 122, 123

Meningite 106, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Metástase 121

Migraine 47, 48, 51, 52, 53, 54, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84

Morbimortalidade 2, 3, 5, 6, 98, 99, 152, 153, 154, 157

Movement disorder 32, 87, 104, 204

N

Nervo óptico 120, 121

Neurologia 17, 32, 86, 88, 99, 119, 126, 134, 136, 181, 188, 196, 211

Neuropatia 134, 135

Neuropharmacology 48, 79

Neuropsicologia 41, 46
Neurossarcoidose 134, 136

O

Oligodendroglioma 139, 140, 142, 143, 144, 145

P

Parkinson 27, 30, 33, 37, 38, 39, 42, 43, 83, 98, 99, 101, 102, 103, 104

Parkinsonismo 37, 38, 100, 188

Pediatria 152, 154, 157, 158

Perfil de saúde 19

Perfil epidemiológico 4, 98, 101, 118, 152, 159, 160, 175, 181, 182, 183

Prevalência 15, 16, 20, 25, 36, 41, 45, 98, 102, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 147, 156, 157, 160, 175, 176, 178, 179, 181, 182, 186, 217

Procedimentos cirúrgicos cardiovasculares 221

Psychiatric disease 87

R

Retina 47, 48, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 82, 83, 84

S

Segurança 13, 26, 27, 29

Síndrome 18, 35, 36, 45, 87, 89, 94, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 153, 160, 161, 178, 179, 180, 189, 194, 195, 196, 197, 199, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 218, 219

Síndrome da mão alienígena 203, 204, 206, 207, 211

Síndrome de sturge-weber 212, 213, 216, 217, 219

Síndrome ELA-like 94

Sintomatologia 35, 37, 108, 130, 181, 186

Sonhos 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 211

Spreading depression 47, 48, 49, 50, 51, 71, 72, 73, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84

T

Terapia antirretroviral 94

Tumor cerebral primário 139, 140

V

Vasculopatia 134

VIH tipo I 93, 94

 **Atena**
Editora

2 0 2 0