

50

**CASOS
CLÍNICOS EM**

**NEUROCIRURGIA E
NEUROCIÊNCIA**

AUTORES:

John Rocha e Karen Lopes Cunha

editora
SANAR

The logo for the publisher SANAR, featuring the word "editora" in a smaller font above the word "SANAR" in a larger, bold font. To the right of the text is a stylized graphic consisting of several parallel, slanted lines of varying lengths, creating a sense of movement or a modern architectural element.

Autores

Autores

John Anderson da Silva Rocha

Médico - Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal da Paraíba em 2018; Bolsista do Programa de Iniciação científica Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Cnpq) ; Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Imaginologia- NEPI; Atuação em iniciação à docência como Monitor de Habilidades Clínicas do Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba. Membro efetivo da Liga Acadêmica em Neurologia e Neurocirurgia da Universidade Federal da Paraíba- LANN UFPB; Membro efetivo da Liga Acadêmica de Cirurgia e Trauma da Universidade Federal da Paraíba- LACIT UFPB. Possui interesse e atuação acadêmica nas áreas de Cirurgia e Trauma, Emergência, Neurologia, Neurocirurgia.

Karen Lopes Cunha

Médica - bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - UFC em 2017.2. Membro efetivo das Ligas Acadêmicas de Anatomia Humana, Projeto de Vivência na Integração Médico-Paciente, Liga de Emergência e Núcleo de Estudos acadêmicos em Neurocirurgia-NEAN e Grupo de Pesquisa em Ciências Morfológicas e Cirúrgicas, desenvolvendo atividades de pesquisa, ensino e extensão acadêmica. Atuação em iniciação à docência nas disciplinas de Anatomia Humana, Abordagem do paciente e suas técnicas na disciplina de Cirurgia, Semiologia médica, Neurologia e Neurocirurgia e Urgências e Emergências. Iniciação científica voluntária no Laboratório de Farmacologia da Inflamação e do Câncer e no Laboratório de pesquisa Prof. Conceição Dornellas. Profissional de saúde - American Heart Association. Tem interesse e experiência nas áreas de urgência e emergência, além de Neurocirurgia.

Orientadores

Antônio Carlos de Albuquerque Moreira

Médico especialista em Neurocirurgia, membro titular da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, Professor Titular de Semiologia Neurológica e Habilidades em Neurologia na Faculdade FUNORTE em Montes Claros MG, Emergencista e atua em Neurologia em consultório particular e Neurocirurgia na Santa Casa de Montes Claros.

Felipe Gomes de Barros Pontes

Graduado em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo. Residência médica em Neurocirurgia pela Universidade Federal de São Paulo. Atualmente é neurocirurgião no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes e Santa Casa de Misericórdia de Maceió, com ênfase em Cirurgia da Coluna Vertebral.

José Lopes de Sousa Filho

Graduado em Medicina (UFPB). Residência Médica em Neurocirurgia (Santa Casa de Belo Horizonte). Neurocirurgia Oficial Médico do Exército Brasileiro (2º Ten EB). Atualmente, Neurocirurgião no Hospital Memorial São Francisco, na Clínica da Coluna, no Complexo Pediátrico Arlinda Marques, no Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena (João Pessoa/PB). Neurocirurgião no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernanda (Campina Grande/PB).

Antônio Carlos de Andrade Soares

Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes. Residência médica em neurocirurgia no serviço de Neurologia e Neurocirurgia Prof Mário Coutinho e no INESP, Instituto Neurológico São Paulo da Real e Benemerita Beneficência Portuguesa de São Paulo. Mestrado em Ensino de Ciências de Saúde na Fundação Pequeno Príncipe em Curitiba.

Igor Lima Maldonado

Doutor em Neurociências pela Universidade Montpellier II (Sciences et Techniques). Graduado em Medicina pela Universidade Federal da Bahia. Especialização em Neurocirurgia pelas Universidades Paris VI, Montpellier I e Biocor Instituto. Subespecialização em Neurorradiologia Terapêutica pela Universidade Montpellier I. Professor adjunto e pesquisador da Universidade Federal da Bahia. Orientador da Liga Acadêmica de Neurocirurgia da Bahia.

Antônio Henrique Santos Gonçalves

Acadêmico do sétimo período do curso de medicina pela Unifal-MG, fundador e coordenador social e de comunicação da Liga Acadêmica de Neurologia e Neurocirurgia Unifal-MG (LANN Unifal-MG).

Francisco Rômulo Sampaio Lira

Médico interventor/regulador e atual diretor médico do SAMU 192 Regional Fortaleza. Residência médica em anestesiologia pela Universidade Federal do Ceará. Título de especialista em anestesiologia pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia e Mec. Anestesiologista da emergência do Hospital Geral de Fortaleza - CE. Experiência em emergência pré e hospitalar há 10 anos.

Luana Antunes Maranhã Gatto

Medicina pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Residência em Neurocirurgia pelo Hospital de Clínicas da UFPR. Fellowship em Neurorradiologia Intervencionista pelo Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (HUC-PUC PR). Mestrado em Clínica Cirúrgica pela UFPR. MBA em Gestão Hospitalar pela Unyleya WPós. Membro Titular da Sociedade Brasileira e da Academia Brasileira de Neurocirurgia. Titular da Sociedade Brasileira de Neurorradiologia Diagnóstica e Terapêutica. Staff das equipes de Neurocirurgia e/ou Neurorradiologia Intervencionista do HUC-PUC PR e de mais 7 hospitais públicos ou privados.

Gabriel Pina Paiva

Docente de Neurologia (Universidade Brasil). Residência médica em Neurologia e Doenças Neuromusculares no Hospital de Base (FAMERP) Graduação na Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

José Marcus Rotta

Diretor do Serviço de Neurologia do HSPE-SP; Presidente Emérito do Capítulo de Neuro Oncologia da FLANC; Membro do director board da Associação Americana de Neurocirurgia - USA; Presidente da Federação Latino Americana de Sociedades de Neurocirurgia.

Carlos Tadeu Parisi de Oliveira

Doutor em neurocirurgia oncológica pela Universidade São Francisco. Mestre em neurocirurgia oncológica pela Universidade Federal de São Paulo. Graduado em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo. Atualmente, é chefe do departamento de Neurocirurgia do Hospital Universitário São Francisco (HUSF), em Bragança Paulista/SP; Membro do Conselho Deliberativo da Academia Brasileira de Neurocirurgia (ABNC); Professor adjunto da Universidade São Francisco; Orientador da Liga Acadêmica de Neurocirurgia - Prof. Dr. Carlos Tadeu Parisi de Oliveira (LiNCi). Tem experiência em medicina, com ênfase em Neurocirurgia, Experimentação Animal, Flavonóides.

Divanise Suruagy Correia

Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas. Mestra em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe e Mestra em Saúde da Criança pela Universidade Federal de Alagoas. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Talyta Cortez Grippe

Vice-Presidente do Capítulo do Distrito Federal, Academia Brasileira de Neurologia; Professora do Curso de Medicina, Centro Universitário de Brasília; Mestre em

Ciências Médicas, Universidade de Brasília; Fellowship em Distúrbios do Movimento e Residência em Neurologia, Hospital de Base de Brasília.

Renato Ortolani Marcondes de Castro

Graduado em Medicina pela Universidade José do Rosário Velano. Especialista em Neurocirurgia pelo Hospital Universitário Alzira Velano - Alfenas. Área de atuação em Neurocirurgia vascular e Neurorradiologia Intervencionista. Atualmente é Professor de Clínica Cirúrgica com ênfase em Neurocirurgia da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG Professor de Neuroanatomia e Anatomia Clínica de Cabeça e Pescoço da Universidade José do Rosário Velano - UNIFENAS-Alfenas. Preceptor da Residência Médica em Neurocirurgia com ênfase em Neurocirurgia Vascular e Neurorradiologia Intervencionista do Hospital Universitário Alzira Vellano - Alfenas-MG Coordenador do Laboratório de Neuroanatomia e Anatomia Microcirúrgica da UNIFENAS - Alfenas.

Mônica Mendonça Vieira Marcolino

Graduada em Medicina pela Escola de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Atualmente, coordenadora do internato hospitalar do Centro Universitário UnirG. Atua como neurocirurgiã nos hospitais de referência da cidade.

Robson Luís Oliveira de Amorim

Professor Livre-Docente e Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo. Especialista em Pesquisa Clínica pela Harvard Medical School. Residência médica em Neurocirurgia no Hospital das Clínicas da FMUSP. Médico formado pela Universidade Federal do Amazonas. Atualmente é professor da Pós-Graduação do Departamento de Neurologia da Faculdade de Medicina da USP, professor da Universidade do Estado do Amazonas e Diretor-docente da Liga Universitária de Neurologia e Neurocirurgia do Amazonas.

Antonio Fernando Soares Menezes Segundo

Mestre em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Campina Grande e Residência Médica em Neurologia pelo Hospital das Clínicas da UFPE. Atualmente, é Professor assistente da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba e Preceptor do Programa de Residência Médica em Clínica Médica da Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa-PB.

Karen Antonia Giroto Takazaki

Doutoranda em ciências médicas em neurologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Mestre em ciências médicas em neurologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Residência médica em neurologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Residência médica em Clínica Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMS-CSP); Graduada em medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP). Atualmente é Docente da disciplina de Neurologia da Universidade São Francisco (USF); Orientadora da Liga Acadêmica de Neurologia e Neurociências - Prof. Me. João Baptista de Andrade (LiNEURO); Orientadora

vinculada ao programa PROBAIC/USF da Universidade São Francisco (USF). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Neurologia Clínica e Eletroencefalografia.

Bianca Etelvina Santos de Oliveira

Especialista em Doenças Desmielinizantes pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Neurologista pelo Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo. Pós-graduada em Neurocirurgia pelo Hospital São Joaquim. Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Amazonas. Atualmente, é Coordenadora e Médica Neurologista do Centro de Referência em Esclerose Múltipla da Paraíba (CREM-PB). É, também, Chefe do Serviço de Neurologia do Hospital Nossa Senhora das Neves (João Pessoa, Paraíba) e neurologista clínica do setor de Triagem Diagnóstica da Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Neurologia, atuando principalmente no seguinte tema: esclerose múltipla.

Flávio Rodrigues de Santana

Neuropediatra, formado pela Escola Paulista de Medicina - UNIFESP. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Atualmente, é médico do Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes (HUPAA-UFAL) e do Hospital Memorial Arthur Ramos.

Gustavo Veloso Lages

Título de Neurocirurgia pela Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, título de atuação em dor pela Associação Médica Brasileira. Neurocirurgião do Hospital Santa Casa de Montes Claros, coordenador do ambulatório de Dor do Hospital Santa Casa de Montes Claros, preceptor residência médica de neurocirurgia do Hospital Santa Casa de Montes Claros, neurocirurgião do Hospital Dilson Godinho e coordenador do serviço de dor do Hospital Dilson Godinho em Montes Claros.

Ruy Castro Monteiro da Silva Filho

Chefe do serviço de neurocirurgia do Hospital Municipal Miguel Couto, Coordenador Executivo de toda a neurocirurgia da rede municipal de saúde e defesa

civil da cidade do Rio de Janeiro, diretor presidente da Associação NeuroTraumaBrasil e membro colaborador do Departamento de Trauma e de Neurointensivismo da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, membro da Comissão de Credenciamento da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, Presidente eleito biênio 2014-2016 da Sociedade de Neurocirurgia do Rio de Janeiro. Especialista em Neurocirurgia pela Sociedade Brasileira de Neurocirurgia e pela Associação Médica Brasileira, Membro Titular da Sociedade de Neurocirurgia do Rio de Janeiro e Membro Efetivo da Sociedade Brasileira de Patologias da Coluna Vertebral.

Johnathan de Sousa Parreira

Graduado em medicina pela Universidade Estadual de Londrina. Residência médica em neurocirurgia no Hospital Universitário do Norte do Paraná. Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Londrina.

Renata Parissi Buainain

Mestre em neurologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (USP-RP); Residência médica em neurologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (USP-RP); Graduada em medicina pela Universidade São Francisco (USF). Atualmente é Docente da disciplina de Neurologia da Universidade São Francisco; Coordenadora da Liga Acadêmica de Neurologia e Neurociências - Prof. Me. João Baptista de Andrade (LiNEURO). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Neurologia.

Maurus Marques de Almeida Holanda

Medicina pela Universidade Federal da Paraíba (1988), Residência médica em: Neurocirurgia (Hospital dos Servidores do Estado, HSE); mestrado em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (2003) e doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos pela Universidade Federal da Paraíba (2007). Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal da Paraíba. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Neurocirurgia, Neurologia e Clínica Médica.

Luana Antunes Maranhã Gatt

Medicina pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Residência em Neurocirurgia pelo Hospital de Clínicas da UFPR. Fellowship em Neurorradiologia Intervencionista pelo Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (HUC-PUC PR). Mestrado em Clínica Cirúrgica pela UFPR. MBA em Gestão Hospitalar pela Unyleya WPós. Membro Titular da Sociedade Brasileira e da Academia Brasileira de Neurocirurgia. Titular da Sociedade Brasileira de Neurorradiologia Diagnóstica e Terapêutica. Staff das equipes de Neurocirurgia e/ou Neurorradiologia Intervencionista do HUC-PUC PR e de mais 7 hospitais públicos ou privados.

José Arnaldo Motta de Arruda

Neurocirurgião e Doutor em Neurocirurgia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Docente da Universidade Federal do Ceará (UFC) e orientador do Núcleo de Estudos Acadêmicos em Neurocirurgia (NEAN).

Mônica Mendonça Vieira Marcolino

Graduada em Medicina pela Escola de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Especialista em Neurocirurgia pela Universidade Federal Fluminense. Atualmente é professora e coordenadora do internato hospitalar do Centro Universitário UnirG em Gurupi no sul do Tocantins. Atua como neurocirurgiã nos hospitais de referência da cidade.

João Luís Corso Bandeira

Graduado em Medicina Pela Universidade de Passo Fundo; Especialista em Neurocirurgia no Instituto de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital São Vicente de Paulo.

Robson Luís de Oliveira Amorim

Professor Livre-Docente e Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo. Especialista em Pesquisa Clínica pela Harvard Medical School. Residência médica em Neurocirurgia no Hospital das Clínicas da FMUSP. Médico formado pela Universidade Federal do Amazonas. Atualmente é professor da Pós-Graduação do Departamento de Neurologia da Faculdade de Medicina da USP, professor da Universidade do Estado do Amazonas e Diretor-docente da Liga Universitária de Neurologia e Neurocirurgia do Amazonas.

Almir Ferreira de Andrade

Doutor em Neurologia pela Universidade de São Paulo. Mestre em Neurologia pela Universidade de São Paulo. Neurocirurgião (HCFMUSP). Professor Doutor Livre-Docente junto ao Departamento de Neurologia, Disciplina de Neurocirurgia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (2004). Atualmente é médico coordenador do Pronto Socorro de Neurocirurgia do Hospital das Clínicas da FMUSP. Tem experiência na área de Medicina de Emergência, com ênfase em Neurocirurgia e Neuro Traumatologia.

Arnon Castro Alves Filho

Especialista em neurocirurgia funcional pela Universidade Federal de São Paulo. Residência médica pelo Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (UFAL). Graduado em medicina pela Universidade Federal de Alagoas com ênfase em hemorragia cerebral. Atualmente é professor assistente da Universidade Tiradentes e neurocirurgião do Hospital Universitário/UFAL e do Hospital do Açúcar.

José Edison da Silva Cavalcante

Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Pará. Residência Médica em Neurocirurgia no Hospital São José/Santa Casa de Porto Alegre. Fez Doutorado e Pós-Doutorado no Hospital Universitário de Nantes (França), com tese sobre Neurinoma do Acústico. Atualmente é Chefe do serviço de residência médica em Neurocirurgia no Hospital de Neurologia Santa Mônica em Goiânia.

Oswaldo Ribeiro Marquez Neto

Mestre e doutor em Neurociências pela Universidade de Brasília. Graduado em medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Atualmente, é neurocirurgião do Hospital de Base de Brasília.

Guilherme Cazarin de Brito

Graduado em ciências médicas pela Universidade de Brasília. Atualmente, é residente em neurocirurgia do Hospital de Base do Distrito Federal.

José Arnaldo Motta de Arruda

Neurocirurgião e Doutor em Neurocirurgia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Docente da Universidade Federal do Ceará (UFC) e orientador do Núcleo de Estudos Acadêmicos em Neurocirurgia (NEAN).

Natália Spinola Costa da Cunha

Graduada em medicina pela Universidade Católica de Brasília. Pediatra graduada pelo Hospital Materno Infantil de Brasília. Médica Neurologista Infantil e Neurofisiologista pelo Hospital de Base do Distrito Federal.

Carlos Tadeu Parisi de Oliveira

Doutor em neurocirurgia oncológica pela Universidade São Francisco; Mestre em neurocirurgia oncológica pela Universidade Federal de São Paulo; Graduado em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo. Atualmente é chefe do departamento de Neurocirurgia do Hospital Universitário São Francisco (HUSF), em Bragança Paulista/SP; Membro do Conselho Deliberativo da Academia Brasileira de Neurocirurgia (ABNC); Professor adjunto da Universidade São Francisco; Orientador da Liga Acadêmica de Neurocirurgia - Prof. Dr. Carlos Tadeu Parisi de Oliveira (LiNCi). Tem experiência em medicina, com ênfase em Neurocirurgia, Experimentação Animal, Flavonóides.

Gladson Denny Siqueira

Graduado em medicina pela Universidade Federal do Pará. Diretor Clínico e Infectologista do Centro de Medicina Tropical de Rondônia. Mestrado em Ensino de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Rondônia.

Felipe Franco Pinheiro Gaia

Pós-graduando da UNIFESP. Título de Especialista em Neurocirurgia pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Neurocirurgia. Residência Médica em Neurocirurgia e Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Docente na área de Neurocirurgia da Faculdade de Medicina de Presidente Prudente e Preceptor da Residência Médica do Hospital Regional de Presidente Prudente.

Silvio Pereira Ramos Júnior

Doutor e Mestre em Ciências Aplicadas à Cirurgia e à Oftalmologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Neurocirurgião com título de especialista reconhecido pelo CNRM-MEC. Especialidade aprofundada em Neurocirurgia - A.F.S.A., pelo Centro Hospitalar Universitário de Rouen, França. Especialidade em Tratamento da Dor pelo Hospital Sírio Libanês.

Marzia Puccioni-Sohler

Graduação em Medicina pela UFF, residência médica em Clínica Médica e Neurologia pela UFRJ, pós-graduação em Neurologia pela PUC-RJ, mestrado em Neurologia pela UFF, doutorado em Neurologia - Georg August Universitaet, Goettingen (Alemanha) e pós-doutorado em Neurovirologia-National Institutes of Health, Bethesda (USA). Atualmente é professora associada da Escola de Medicina e Cirurgia (EMC) da UNIRIO, Professora da Pós-Graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) pela Faculdade de Medicina da UFRJ e em Infecção HIV/AIDS e Hepatites Virais da EMC/UNIRIO. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Neuroinfecção UFRJ/CNPq desde 2003. Representante da América do Sul International Retrovirology Association, vice-coordenadora rede Zika, Dengue e Chikungunya da FAPERJ (2016-2018), vice-coordenadora do Departamento Científico de Líquido Cefalorraquidiano da Academia Brasileira de Neurologia (ABN) (2016-2018). Revi-

sora dos periódicos: Neurology, Plos One, Arquivos de Neuropsiquiatria, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, dentre outros. Membro-Titular da Academia Brasileira de Neurologia e da Associação de Neurologia do Estado do Rio de Janeiro (ANERJ).

Bruna Nadiely Victor da Silva

Médica neurologista pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com ênfase em Neurofisiologia Clínica pela Unicamp. Possui Título de Especialista em Neurologia pela Academia Brasileira de Neurologia e Título de Especialista em Neurofisiologia Clínica pela Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica. Atualmente é médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley.

Luís Alencar Biurrum Borba

Doutor em Clínica Cirúrgica pela USP. Mestre em Neurocirurgia pela UNIFESP. Pós-graduado em Cirurgia de Base de Crânio pela University of Arkansas for Medical Sciences (UAMS). Residência médica em neurocirurgia pelo HC/UFPR. Graduação em medicina pela UFPEL. Atualmente é chefe do serviço de neurocirurgia do Hospital de Clínicas da UFPR e professor adjunto de neurocirurgia na UFPR.

Autores-colaboradores

Alice Magalhães Faleiro

Amanda Cristina Crispim Farias

Anderson Alexander Rodrigues Teixeira

André Luigi Tarsia Botelho

Andréa Vanessa da Cunha Lima

Arthur de Oliveira Veras

Bianca Lopes Cunha

Bruna Lisboa do Vale

Bruno Bastos Godoi

Bruno Camporeze

Caio Átila Saloio

Caio M. Perret

Camilla Silva Castro e Sousa

Cândida Andreotti David
Carolina Vitor Nazaré
Catarine Ottobeli
Cesar Henrique Spadafora da Silva
Daiany Villar da Silva
Daniel Estevam Coelho
Denise Ellen Francelino Cordeiro
Eduardo Teófilo de Almeida
Emanuele Pires Canela da Silva
Felipe Duarte Augusto
Felipe Gomes de Barros Pontes
Felipe Rios Moraes Andrade de Alencar
Fernanda Ferreira de Andrade
Francisco Rômulo Sampaio Lira
Gabriel Martins Silva
Gabriela Medeiros Formiga Moreira
Gelson Luis Koppe
Georgea Carneiro
Guaracy de Macedo Machado Filho
Guilherme Henrique Weiler Ceccato
Guilherme Naves de Lima Alves
Harry Francisco Monteiro de Lima
Helioenai de Sousa Alencar
Henrique de Lacerda Pereira
Igor Antônio Costa de Oliveira
Isadora Versiani
Jade Carvalho Matos
Jorge Luiz Xavier de Souza
José Sharllon de Souza Silva
Karina Negrão Zingra
Karina Sila Campioni
Kerollen Nogueira Cavalcante
Krysna Pires Lessa
Lara Souto Pinheiro
Laura Pasini de Oliveira
Lucas Aurélio Pereira Del Grossi
Lucas Fernandes Ferreira

Lucas Pereira Reichert
Lucas Pugliese Cavalcante
Manuela Andrade de Alencar Pereira
Maria Luiza Ricardo Nogueira Montenegro
Mariana Nunes Gandara Pereira Morbeck
Mariany Carolina de Melo
Marina Machado Ramos
Márjory Medeiro Passos Teixeira
Max Paulo Campos Martins Prates
Michel Franco Figueiredo
Michelly Queren Araújo
Mônica D'Alma Costa Santos
Natanael Martins Gomes
Nathalia Cristina Machado Immisch
Nayara Lopes de Souza
Nereu Alves Lacerda
Olibio Lopes Fiebig
Paulo Trajano Júnior
Pedro Helder de Oliveira Junior
Pedro Hugo Vieira da Silva
Rafaela de Albuquerque Paulino
Rafaella do Rosario Tacla
Raíssa Habka Cariello
Raphael Bertani
Renata Oltuzal Bertoni
Renatha Veríssimo Guedes Soares
Renato Ortolani Marcondes de Castro
Renato Silveira Vilas Boas Filho
Rodrigo Fellipe Rodrigues
Rodrigo Fernando Borges Marques Silva
Ronald Cabral de Mendonça
Sara Regina Alcalde Domingos
Saul Almeida da Silva
Sérgio Augusto Barbosa de Farias
Tamayka Lopes Hespanhol
Thaylon Fernando Drigo Prodomo
Vanessa Caroline Batistão

Victória Coelho Jácome Queiroz
Vitória Beatriz Prenazzi de Pádua
Yara Myrella Soares
Zeferino Demartini Junior

Sumário

01 Abordagem das cefaleias	25
02 Abscesso cerebral	37
03 Tumor de hipófise	47
04 Afundamento de crânio	55
05 Aneurisma intracraniano	63
06 Angiopatia amilóide	77
07 Atendimento pré-hospitalar ao neurotrauma	83
08 Acidente vascular encefálico hemorrágico (AVEh)	93
09 Acidente vascular cerebral isquêmico	111
10 Controle da pressão intracraniana e morte encefálica	123
11 Contusão e concussão cerebral	137
12 Coreia de Sydenham	149
13 Doença de Alzheimer	159
14 Doença de Parkinson	171
15 Espondilodiscite por mal de Pott	181
16 Doença de Wilson	191
17 Encefalite por vírus varicela-zoster	203
18 Epilepsia e convulsão	211
19 Esclerose lateral amiotrófica	219
20 Esclerose múltipla	229
21 Espinha bífida	241

22 Neurocirurgia funcional na doença de Parkinson: estimulação cerebral profunda _____	249
23 Ferimento por arma de fogo de crânio _____	259
24 Fístula liquórica _____	269
25 Tumores cerebrais – glioblastoma multiforme _____	279
26 Síndrome de Guillain-Barré _____	285
27 Hematoma extradural agudo _____	297
28 Hemorragia Subaracnóidea (HSA) _____	307
29 Hérnia de disco _____	321
30 Hidrocefalia _____	329
31 Hidrocefalia de pressão normal _____	339
32 Leucoencefalopatia Multifocal Progressiva (LEMP) _____	347
33 Hematoma subdural agudo _____	353
34 Lesão axonal difusa _____	363
35 Lesão de nervo periférico _____	375
36a Lesão de plexo braquial _____	387
36b Lesão de plexo braquial _____	397
37 Malformação de Chiari associada a siringomielia _____	407
38 Malformações corticais _____	419
39 Malformação arteriovenosa _____	431
40 Meningite _____	441
41 Metástase cerebral _____	447
42 Neurocisticercose _____	457
43a Neurofibromatose _____	469

43b Neurofibromatose	475
44 Neuromielite óptica	481
45 Mielopatia associada ao HTLV-1 – paraparesia espástica tropical	487
46 Parkinsonismo secundário a medicamentos	497
47 Síndrome do túnel do carpo	507
48 Trauma raquimedular	515
49 Tumor medular	525
50 Vasculite primária do SNC	535

Abordagem das cefaleias

NEUROLIGA – Liga Acadêmica Norte-Mineira de Neurologia e Neurocirurgia

AUTORES: Nayara Lopes de Souza e Igor Antônio Costa de Oliveira

ORIENTADOR: Antônio Carlos de Albuquerque Moreira

História clínica

História da Moléstia Atual: Paciente do sexo masculino, 32 anos de idade, branco, solteiro. É educador físico e fisioterapeuta. Relata início de quadros de forte cefaleia em região orbitária à esquerda há 7 dias, descrita como “se estivessem enfiando um ferro na cabeça”, associada a hiperemia conjuntival e rinorreia homolateral. Relata ainda agitação intensa durante a dor. Refere duração de 20 minutos, com intensidade inicialmente moderada (5 minutos), evoluindo para intensidade grave (10/10), em uma frequência de cerca de quatro crises por dia. Fez uso de analgésicos comuns (dipirona sódica 500 mg, 2 comprimidos, e ibuprofeno 600 mg, 1 comprimido), sem melhora dos quadros. Chegou a ser acordado durante o sono devido a uma das crises.

História Progressa: Paciente nega episódios anteriores ou em familiares. Nega apresentar hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus ou outras comorbidades. Nega uso de medicações contínuas. Nega hábito tabagista ou etilista.

Exame físico

Sinais vitais

- PA: 120x80 mmHg;

- FC: 55 bpm;
- FR: 16 irpm;
- T°C axilar: 36,5°.

Ectoscopia: Paciente em bom estado geral, alerta e bem orientado no tempo e espaço. Fácie atípica, longilíneo, porte atlético, postura ativa. Pele e mucosas hidratadas e normocoradas. Escleras anictéricas. Pelos e fâneros bem implantados e distribuídos. Ausência de linfadenomegalias palpáveis.

Aparelho cardiovascular: Pulsos radiais, femorais e pediosos cheios e simétricos. Ictus não visível ou palpável. À ausculta, bulhas normorrítmicas, normofonéticas, em 2 tempos, sem sopros.

Cabeça, olhos, ouvidos, nariz e garganta: nada digno de nota.

Aparelho respiratório: tórax sem abaulamentos ou retrações. Som claro pulmonar predominante e bem distribuído. À ausculta, murmúrio vesicular fisiológico, sem ruídos adventícios.

Abdome: plano, sem lesões, circulação colateral ou cicatrizes. Ruídos hidroaéreos presentes. Timpanismo predominante. Ausência de dor, massas ou visceromegalias à palpação.

Exame neurológico: Glasgow 15, pupilas isocóricas e fotorreativas. Linguagem, memória, praxia e gnosis preservados. Motricidade ocular extrínseca preservada. Face simétrica. Audição, cefalogiria e deglutição preservadas. Motricidade e sensibilidade de tronco e membros preservadas. Coordenação motora preservada. Ausência de disdiadocinesia.

Evolução

Baseando-se nos dados obtidos pela anamnese e exame físico, foi estabelecido o diagnóstico de cefaleia em salvas, de acordo com os critérios da Classificação Internacional de Cefaleias. O início do quadro, ainda recente, não permitiu a distinção entre cefaleia em salvas episódica ou crônica.

Foi prescrito para o paciente Sumatriptano 100 mg para as crises e marcado retorno para avaliação em 30 dias. Ao retorno, o paciente referiu melhora na intensidade da dor, mas persistência de 4 episódios ao dia. Foi feita associação com Topiramato 50 mg. O paciente retornou novamente com 30 dias, relatando remissão das crises.

QUESTÕES PARA ORIENTAR A DISCUSSÃO



1. Como podem ser classificadas as cefaleias?
2. Quais são as informações mais importantes na história clínica de uma cefaleia?
3. Qual o papel dos exames complementares na investigação da cefaleia?
4. Qual a epidemiologia da cefaleia em salvas?
5. A fisiopatologia da cefaleia em salvas é bem estabelecida?
6. Em que se baseia seu diagnóstico?
7. Quais são os principais diagnósticos diferenciais dessa condição?
8. Quais são os tratamentos preconizados?

Discussão

Cefaleias são queixas importantes desde a atenção primária ao atendimento na urgência e emergência. Conhecer os principais pontos na abordagem e investigação de um paciente com esse sintoma é uma qualidade necessária em qualquer ambiente da prática médica.

Suas etiologias e manifestações são diversas. A Classificação Internacional de Cefaleias foi criada pela Sociedade Internacional de Cefaleias como forma de padronizar e sistematizar o diagnóstico de acordo com critérios estabelecidos¹.

As cefaleias podem ser classificadas em dois grandes grupos. As cefaleias secundárias são aquelas em que foi diagnosticada outra perturbação cientificamente documentada como podendo causar cefaleias, havendo evidência de causalidade entre elas, seja pela relação temporal ou pelas características clínicas do quadro¹. As principais etiologias são aquelas relacionadas a lesões de efeito de massa, infecções do sistema nervoso central e hemorragias subaracnóideas². As cefaleias primárias constituem a maioria dos quadros, e apresentam-se sem nenhuma causa exógena identificável. Dentro deste grupo, destacam-se a migrânea, cefaleia tensional e as cefaleias trigêmino-autonômicas². A cefaleia tensional e a migrânea são, respectivamente, a segunda e a terceira mais frequentes em todo o mundo, mesmo consideradas sub-diagnosticadas. A migrânea chega a afetar cerca de 15% da população mundial. Tais distúrbios são ainda duas das principais causas de diminuição da produtividade e perda de dias de trabalho³.

A história clínica consiste na primeira e mais importante etapa da abordagem de um paciente com queixa de cefaleia. A correta caracterização do paciente e do quadro sintomático é essencial para a diferenciação entre as possíveis etio-

logias, bem como para a correta recomendação da investigação complementar. A Associação Britânica para o Estudo da Cefaleia⁴ propõe que a abordagem seja feita com base em seis aspectos:

1. Separação dos diferentes tipos de cefaleia sentidos pelo paciente, de forma que cada um tenha sua própria história clínica;
2. Aspecto temporal: Início do quadro, frequência, duração e padrão temporal (episódico, diário);
3. Caracterização: Intensidade, natureza, qualidade, localização e irradiação da dor e sintomas associados;
4. Aspecto causal: Fatores predisponentes ou deflagrantes, fatores de alívio ou piora do quadro e histórico familiar;
5. Resposta do paciente ao quadro: o que o paciente faz durante as crises, padrão de incapacidade, uso de medicações e resposta;
6. Período entre as crises: presença ou não de sintomas persistentes e sentimentos do paciente em relação ao quadro.

O exame físico do paciente deve ser o mais completo possível. A presença de sinais e sintomas infecciosos, como a febre, bem como sinais de déficit neurológico focal ou alteração do nível de consciência demandam investigação complementar do quadro⁵.

Durante a consulta, deve ser dada grande atenção quanto à pesquisa de sinais de alarme: primeira ou pior cefaleia da vida, quadro novo em paciente com mais de 50 ou menos de 10 anos de idade, mudança no padrão de cefaleia já existente, cefaleia em paciente com câncer ou vírus HIV, dor progressiva ou relacionada com mudanças posturais, instalação aguda ou hiperaguda, associação com náuseas ou vômitos ou sintomas sistêmicos, como febre, tosse e perda de peso. A presença desses sinais e sintomas indica maior probabilidade de etiologia secundária da cefaleia, direcionando para investigação mais aprofundada do paciente^{6,7}.

A investigação complementar não é considerada rotina na abordagem da cefaleia. Exames laboratoriais devem ser solicitados na suspeita de componente sistêmico na etiologia do quadro. A neuroimagem também não deve ser solicitada de rotina, reservando-se aos quadros em que sinais de alarme estejam presentes ou que não estejam respondendo ao tratamento proposto^{7,8}.

E quanto ao caso apresentado acima?

A história do quadro foi caracterizada como um único tipo de cefaleia, de início recente e lateralidade bem estabelecida. A dor foi como lancinante, “em

facada”, de duração curta e intermitente e bem localizada na região periorbitária. A detalhada caracterização do quadro, aliada ao exame físico sem evidências de acometimento sistêmico ou déficits neurológicos, permite direcionar a hipótese diagnóstica a uma cefaleia primária. A presença de sintomas como hiperemia conjuntival e rinorreia sinalizam para uma possível cefaleia trigêmino-autonômica, da qual a cefaleia em salvas é uma das principais representantes e consiste no diagnóstico do caso.

A cefaleia em salvas é uma das mais severas síndromes dolorosas conhecidas na clínica médica, ainda subdiagnosticada e manejada incorretamente na prática clínica. Apresenta baixa prevalência, chegando a afetar menos que 1% da população, sendo homens a maioria dos pacientes, numa proporção de 4:1⁹. A prevalência anual é de cerca de 53 casos a cada 100 mil, com o primeiro episódio ocorrendo por volta da terceira década de vida. Apesar da preponderância masculina, a apresentação clínica tende a ser semelhante em ambos os sexos. Além disso, a maior prevalência em homens vem sofrendo redução, possivelmente relacionada a um maior entendimento da fisiopatologia da doença e sua maior aceitação na lista de possíveis diagnósticos na prática clínica¹⁰. O paciente do caso está dentro dos padrões mais comuns de sexo e idade para a ocorrência da cefaleia em salvas.

Na literatura, há relação considerável entre história pregressa de trauma craniano e incidência da cefaleia em salvas: 30,8% a quase 37% dos pacientes apresentaram histórico¹⁰. Evidências que suportam uma possível relação genética também podem ser encontradas, como a ocorrência em gêmeos monozigóticos e história positiva em 7% das famílias de pacientes portadores da condição^{10,11}. Tabagismo também foi relatado em uma porcentagem considerável dos pacientes. O tempo médio entre o primeiro episódio e a confirmação diagnóstica permanece alto, cerca de três anos, e os sintomas parecem diminuir após os 70 anos de idade¹². Nenhum fator associado, além do sexo, foi encontrado no paciente do relato durante a investigação clínica.

As manifestações clínicas consistem em crises algícas breves e periorbitais, unilaterais, de intensidade grave e incapacitante, podendo ser acompanhadas de agitação psicomotora. A dor é acompanhada de sintomas autonômicos ipsilaterais: lacrimejamento, rinorreia, hiperemia conjuntival, ptose ou miose e rubor facial. Uma minoria dos pacientes (até 3%) não apresentam sintomas autonômicos. As crises em geral são unilaterais, mas podem sofrer deslocamento lateral. Chegam a uma frequência de até oito vezes ao dia, mas sempre com duração curta^{1,10}.

O diagnóstico em geral se baseia no reconhecimento dos critérios clínicos propostos pela Classificação Internacional de Cefaleias. Pode ainda ser dividido em Cefaleia em salvas episódica e crônica. Exames de imagem (TC e RM), não são necessários na maioria dos casos, exceto quando houver características atípicas ou se o paciente deixar de responder à medicação, sugerindo possível causa secundária como, por exemplo, anormalidades pituitárias (a RM é o método preferencial nesses casos). Exames laboratoriais, testes eletrofisiológicos e punção lombar são úteis quando anamnese e exame físico não são capazes de excluir causas secundárias^{1,13}. A tabela abaixo resume os critérios diagnósticos de acordo com a terceira versão da Classificação Internacional de Cefaleias:

Cefaleia em salvas

- A. Pelo menos cinco crises preenchendo os critérios B a D.
- B. Dor forte ou muito forte, unilateral, supra-orbitária e/ou temporal com duração de 15 a 180 minutos (quando não tratada)¹.
- C. Um dos dois ou ambos:
- Pelo menos um dos seguintes sintomas ou sinais ipsilaterais à cefaleia:
 - Hiperemia conjuntival ou lacrimejo;
 - Congestão nasal ou rinorreia;
 - Edema da pálpebra;
 - Sudorese facial e da região frontal;
 - Rubor facial e da região frontal;
 - Sensação de ouvido cheio;
 - Miose e /ou ptose.
 - Sensação de inquietação ou agitação.
- D. As crises têm uma frequência de uma em cada dois dias a oito por dia durante mais de metade do tempo em que a perturbação está ativa.
- E. Não melhor explicada por outro diagnóstico da ICHD-3 beta.

¹ Durante parte (inferior a metade) do tempo de duração de cefaleia em salvas, as crises podem ser menos graves e/ou de duração mais ou menos longa.

Cefaleia em salvas episódica

- A. Crises que cumpram os critérios de cefaleia em salvas e que ocorram em períodos.
- B. Pelo menos dois períodos de salva com duração de 7 dias em um ano (quando não tratados) e separados por períodos de remissão livres de dor maiores ou iguais a 1 mês.

Cefaleia em salvas crônica

- A. Crises que cumpram os critérios de cefaleia em salvas e que ocorram em períodos.
- B. Que ocorram sem um período de remissão ou com remissões de duração inferior a 1 mês durante pelo menos 1 ano.

A etiologia da cefaleia em salvas permanece incerta. Mais de uma teoria foram propostas na tentativa de explicar a fisiopatologia da condição, bem como a presença simultânea de sintomas simpáticos e parassimpáticos durante as crises, uma das características marcantes dessa patologia. A primeira delas foi baseada nos efeitos desencadeadores e terapêuticos de substâncias vasodilatadoras e constritoras, respectivamente, nas crises. Uma disfunção ou inflamação inicial nos vasos da área paraselar ou seio cavernoso ativariam a via dolorosa do ramo oftálmico do nervo trigêmeo. Tal mecanismo parece estar presente, mas não se sabe se está como causa ou consequência das crises^{1,13,14}.

Estudos mais recentes têm direcionado sua atenção para o papel do hipotálamo na gênese da cefaleia em salvas. Análises de neuroimagem funcional demonstram uma maior ativação do hipotálamo posterior durante as crises, bem como maior concentração de massa cinzenta nessa região em pacientes comparados a controles. Na literatura também pode-se encontrar que estudos com tratamentos utilizando a técnica de *deep-brain stimulation* (DBS) no hipotálamo têm conseguido resultados satisfatórios, reafirmando seu papel na patofisiologia dessa condição^{10,15}.

Diagnósticos diferenciais

O diagnóstico diferencial deverá considerar outras condições álgicas unilaterais, curtas e frequentes. A 3ª edição da Classificação Internacional de Cefaleias identifica a cefaleia em salvas como uma das cefaleias trigêmeo-autônômicas, grupo que inclui mais três condições que constituem seus principais diagnósticos diferenciais¹. Suas características topográficas e autonômicas são semelhantes, envolvendo ataques cefálicos unilaterais. Logo, as principais diferenças estão relacionadas à duração e frequência das crises. Na hemicrania paroxística, as crises têm duração de 2 a 30 minutos, numa frequência superior a 5 por dia. Também pode ser diferenciada por sua absoluta resposta à indometacina (inicialmente numa dose de 150 mg diários). A Cefaleia de curta duração, unilateral e neuralgiforme com hiperemia conjuntival e lacrimejo, conhecida com SUNCT, possui crises que duram entre 1 segundo a 10 minutos, ocorrendo como “pontada” ou padrão “dente de serra” numa frequência de, pelo menos, uma vez por dia. Por sua vez, a hemicrania contínua mantém uma cefaleia persistente por um período maior que 3 meses, com exacerbações de intensidade^{9,16}.

Outras patologias não incluídas nesse grupo também devem ser investigadas. A história clínica é capaz de diferenciar a cefaleia em salvas da enxaqueca, que tende a afetar mais mulheres e iniciar na adolescência ou menarca. Além disso, as crises de enxaqueca costumam ocorrer em intervalos regulares, sem períodos de remissão; também são relacionadas a gatilhos^{1,16}. A crise de enxaqueca apresenta dor moderada, significativamente menos incapacitante que a cefaleia em salvas, e está mais relacionada com a presença de aura, além de possuir duração mais longa e apresentar-se bilateralmente. Já o paciente com sinusite poderá queixar-se de dor no mesmo território comum da cefaleia em salvas, no entanto a dor nesse caso não é episódica nem tão pouco recorrente. A tabela abaixo resume as principais diferenças entre essas patologias:

Diagnóstico	Dor	Duração	Frequência	Sintomas associados
Cefaleia em Salvas	Forte ou muito forte, unilateral, supra-orbitária e/ou temporal	15 a 180 minutos se não tratada	Uma em cada dois dias a oito por dia	Autônômicos ipsilaterais (Hiperemia conjuntival e/ou lacrimejo, congestão nasal e/ou rinite, edema da pálpebra, sudorese e rubor facial, miose e/ou ptose)
Migrânea	Unilateral, pulsátil, moderada ou grave; piora com atividade física	4 a 7 horas se não tratada	Variável	Náuseas, fotofobia, fonofobia, vômitos. Se houver enxaqueca com aura, pode acompanhar sintomas visuais, sensitivos, de fala e/ou linguagem e motores.
Hemicrânia Paroxística	Unilateral, grave, orbitária, supra-orbitária e/ou temporal	2 a 30 minutos	Frequência superior a 5 por dia	Autônômicos ipsilaterais
SUNCT	Moderada a grave, unilateral, orbitária, supra-orbitária e/ou temporal, em pontadas	1 segundo a 10 minutos	Pelo menos uma por dia	Autônômicos ipsilaterais, com hiperemia conjuntival e lacrimejo

Em caso de suspeita de meningite ou hemorragia subaracnóidea, pode-se lançar mão da punção lombar. Mas vale a pena lembrar que estas patologias raramente fazem parte do diagnóstico diferencial, pois são entidades de maior duração e ininterruptas.

O tratamento se divide em dois momentos: agudo — tem como objetivo abortar os ataques — e terapia profilática — proposta para evitar ataques recorrentes (dessa forma, deve ser iniciada assim que possível)¹⁷. A terapia se inicia após a chegada do doente ao serviço de emergência, o oxigênio a 100% deve ser experimentado como tratamento inicial, devido ao seu baixo índice de efeitos colaterais. Este deve ser administrado em fluxo mínimo de 12 L/min durante 15 minutos. Em casos onde o oxigênio inalado não esteja disponível, indica-se o uso de sumatriptano 6 mg subcutâneo^{17,18}. Quando há resposta subótima ao oxigênio inicialmente administrado, os triptanos intranasais são uma segunda opção, estes serão administrados de forma contralateral ao lado da cefaleia — as opções são sumatriptano intranasal 20 mg ou zolmitriptano intranasal 5 mg. No entanto, naqueles pacientes que não tolerarem os triptanos, possíveis alternativas são: lidocaína intranasal, ergotamina oral e dihidroergotamina intravenosa^{17,18,19}.

O uso de triptanos exige cuidado em pacientes com doença cardiovascular isquêmica ou acidente encefálico, bem como pacientes com angina de Prinzmetal, hipertensão arterial não controlada e gravidez. Seus principais efeitos colaterais são dor torácica e parestesia distal^{17,18,19}.

O tratamento profilático pode ser feito com medicamentos usados na enxaqueca, como valproato e alguns bloqueadores dos canais iônicos, como o Verapamil em dose mínima de 240 mg. Em casos refratários, os antiinflamatórios e períodos curtos de corticosteroides são uma segunda opção. Nos casos ditos crônicos, o Verapamil e o Lítio são os pilares. Na maioria dos casos a cefaleia em salvas persiste até a meia-idade^{17,18,19}.

No caso descrito o paciente apresentou-se à consulta ambulatorial em um período de intervalo entre as crises, não sendo necessário o tratamento abortivo naquele momento. A droga prescrita foi o Sumatriptano nos momentos de crise. Como se manteve a recorrência importante destas, associou-se o Topiramato como medicamento profilático, havendo assim a remissão dos episódios.

Objetivos de aprendizado/competências

- Compreender a classificação das cefaleias em primárias e secundárias;

- Caracterizar a abordagem clínica e complementar de um paciente com cefaleia;
- Identificar os sinais de alarme associados ao quadro de uma cefaleia;
- Compreender as características epidemiológicas e fatores associados à cefaleia em salvas;
- Identificar as manifestações clínicas e os critérios diagnósticos;
- Relacionar a cefaleia em salvas com seus principais diagnósticos diferenciais;
- Compreender os princípios da terapêutica clínica da cefaleia em salvas.

Dicas práticas

1. A história clínica é o ponto mais importante da abordagem de um paciente com cefaleia. Cada tipo de cefaleia deve conter uma história separada e ser caracterizada em relação ao tempo, evolução, qualidade, quantidade, localização, fatores associados e história prévia e familiar;
2. A investigação complementar, incluindo neuroimagem, não é rotina na abordagem da cefaleia. A necessidade de exames será baseada na história e exame físico, buscando a identificação de sinais de alarme para etiologia secundária do sintoma;
3. A Cefaleia em salvas constitui uma das síndromes álgicas mais severas existentes, com importante impacto na vida do paciente quando não tratada;
4. A maioria dos pacientes é homem. Existe alguma relação genética no aparecimento da doença, bem como o histórico de tabagismo e traumatismo craniano;
5. O diagnóstico da Cefaleia em salvas é essencialmente clínico, feito de acordo com os critérios da Classificação Internacional de Cefaleias. Exames laboratoriais e de imagem atuam como complementos para exclusão de causas secundárias e diagnósticos diferenciais;
6. O tratamento durante a fase aguda e o profilático são distintos, e exigem um diagnóstico bem estabelecido para alcançarem efetividade.

Referências

1. Ducros A, Arnold M, Dichgans M, Houdart E, Ferro J, Leroux J et al. The international classification of headache disorders, (beta version). *Cephalalgia* 2013;33(9):629-808.

2. Ahmed F. Headache disorders: differentiating and managing the common subtypes. *British Journal of Pain* 2012;6(3):124-132.
3. Moore CS, Sigbritt DW, Adams J. A critical review of manual therapy use for headache disorders: prevalence, profiles, motivations, communication and self-reported effectiveness. *BMC Neurology* 2017;17:61.
4. MacGregor EA, Steiner TJ, Davies PTG. British Association for the Study of Headache: Guidelines for All Healthcare Professionals in the Diagnosis and Management of Migraine, Tension-type Headache, Cluster Headache, Medication-overuse Headache. 3. ed. BASH.
5. Carolei A, Ripa P. Secondary headache in emergency. *The Journal of Headache and Pain* 2015;16:A27.
6. Ravishankar K. The art of history-taking in a headache patient. *Annals of Indian Academy of Neurology* 2012;15:S7-S14.
7. Duncan CW. Neuroimaging and other investigations in patients presenting with headache. *Annals of Indian Academy of Neurology* 2012;15:S23-S32.
8. Holle D, Obermann M. The role of neuroimaging in the diagnosis of headache disorders. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders* 2013;6(6):369-374.
9. Matharu, M, Goadsby, P. Cluster headache: causes and current approaches to treatment. *Prescriber* 2005 May.
10. Leroux E, Ducros A. Cluster headache. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. 2008;3(1):20.
11. Russell MB, Andersson PG, Thomsen LL. Familial occurrence of cluster headache. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 1995;58(3):341-343.
12. Van Vliet JA, Eekers P, Haan J, Ferrari M. Features involved in the diagnostic delay of cluster headache. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 2003;74(8):1123-1125.
13. Weaver-Agostini J. Cluster Headache. *American Family Physician* 2013 Jul;88(2):122-128.
14. Favier I, Haan J, Ferrari MD. Chronic cluster headache: a review. *The Journal of Headache and Pain* 2005;6(1):3-9.
15. Magis D, Bruno MA, Fumal A, Gérardy PY, Hustinx R, Laureys S, Schoenen J. Central modulation in cluster headache patients treated with occipital nerve stimulation: an FDG-PET study. *BMC Neurology* 2011;11:25.
16. Benoliel R. Trigeminal autonomic cephalgias. *British Journal of Pain* 2012;6(3):106-123.
17. May A, Leone M, Afra J, Linde M, Sandor PS, Evers S et al. EFNS guidelines on the treatment of cluster headache and other trigeminal-autonomic cephalgias. *Eur J Neurol* 2006;13:1066-77.
18. Ashkenazi A, Schwedt T. Cluster Headache — Acute and Prophylactic Therapy. *Headache* 2011;51:272-286.
19. Cohen AS, Goadsby PJ. Prevention and treatment of cluster headache. *Progress in Neurology and Psychiatry* 2009;13(3):9-16.