

## GUIDELINE

# Currículo Básico em Cefaleias para Neurologistas: Proposta da Sociedade Portuguesa de Cefaleias

## Core Curriculum in Headaches for Neurologists: Proposal from the Portuguese Headache Society

Elsa Parreira <sup>1,2</sup>, Sara Machado <sup>1</sup>,  Raquel Gil-Gouveia <sup>2,3,\*</sup>

1-Serviço de Neurologia, Hospital Fernando da Fonseca, Amadora, Portugal

2-Serviço de Neurologia, Hospital da Luz Lisboa, Lisboa, Portugal

3-Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal

DOI: <https://doi.org/10.46531/sinapse/GU/33/2025>**Informações/Informations:**

Guideline, publicado em Sinapse, Volume 25, Número 1, janeiro-março 2025. Versão eletrónica em [www.sinapse.pt](http://www.sinapse.pt); Guideline, published in Sinapse, Volume 25, Number 1, January-March 2025. Electronic version in [www.sinapse.pt](http://www.sinapse.pt)  
 © Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Sinapse 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.  
 © Author(s) (or their employer(s)) and Sinapse 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

**Palavras-chave:**

Currículo;  
 Educação Médica;  
 Neurologia/educação;  
 Cefaleia;  
 Perturbações da Cefaleias;  
 Perturbações de Enxaqueca;  
 Neurologia/educação.

**Keywords:**

Curriculum;  
 Education, Medical;  
 Headache;  
 Headache Disorders;  
 Migraine Disorders;  
 Neurology/education.

**\*Autor Correspondente / Corresponding Author:**

Raquel Gil Gouveia  
 Hospital da Luz, Lisboa  
 Avenida Lusíada 100  
 1500-650 Lisboa, Portugal  
[rgilgouveia@gmail.com](mailto:rgilgouveia@gmail.com)

Recebido / Received: 2024-05-14

Aceite / Accepted: 2025-03-14

Publicado / Published: 2025-03-31

**Resumo**

A formação contínua em cefaleias é uma prioridade da Sociedade Portuguesa de Cefaleias.

Apresentamos uma proposta de Currículo Nuclear ou básico em Cefaleias para Neurologistas e Internos de formação específica em Neurologia, desenvolvida a partir do 'Headache Core Curriculum' da International Headache Society (IHS), revista em Maio de 2020.

Este documento não é uma mera tradução do original, mas sim uma adaptação estruturada ao contexto nacional, incorporando diferenças na organização e estrutura dos conteúdos. Este artigo apresenta, assim, a proposta nacional do Currículo Nuclear em Cefaleias, enquanto que, em anexo, se encontra a tradução do documento original da IHS para português, também disponível na página da IHS (<https://ihs-headache.org/en/learning-centre/ihs-core-curriculum/>). O anexo contém, além dos conteúdos de cada tópico, uma lista de artigos recomendados para leitura.

**Abstract**

Continuous education in headaches is a priority for the Portuguese Headache Society.

We present a proposal for a Core Curriculum in Headaches for Neurologists and Neurology- trainees, developed based on the 'Headache Core Curriculum' of the International Headache Society (IHS), revised in May 2020.

This document is not merely a translation of the original but rather a structured adaptation to the national context, incorporating differences in the organization and structure of the content. Thus, this article presents the national proposal for the Core Curriculum in Headaches, while the annex includes the Portuguese translation of the original IHS document into Portuguese, which is also available on the IHS page (<https://ihs-headache.org/en/learning-centre/ihs-core-curriculum/>). In addition to the contents of each topic, the annex includes a list of recommended articles.

## Currículo Básico em Cefaleias para Neurologistas\*

### 1. Anatomia e Fisiopatologia

- a. Anatomia das estruturas relevantes da cabeça e do pescoço (meninges, amígdala, hipotálamo, tálamo, áreas corticais sensitivo-motoras, cíngulo, ínsula, sistema trigémico-vascular, tronco cerebral, núcleo do trigémio e complexo iino-cervical, nervo trigémico e seus ramos, outros nervos cranianos e sistema nervoso autónomo, gânglio eseno-palati-no, reflexo trigémico-autónomico) e fisiologia das estruturas envolvidas no circuito/ matriz da dor.
- b. Conceito de alodínia e mecanismos de sensibilização central e periférica e de cronificação da dor
- c. Fisiopatologia da crise de enxaqueca e onda de depressão alastrante
- d. Neurobiologia, neuroquímica e neurofarmacologia da enxaqueca e alvos terapêuticos
- e. Fisiopatologia das cefaleias trigémico-autónomicas e ritmos circadiários
- f. Fisiopatologia da cefaleia tipo tensão
- g. Fisiopatologia das cefaleias crónicas.

### 2. Epidemiologia, Ambiente, Incapacidade e Genética

- a. Epidemiologia e Impacto (social, pessoal e económico) da enxaqueca, cefaleia tipo tensão, cefaleia em salvas, nevralgia do trigémio e cefaleias secundárias mais comuns – ex. cefaleia por uso excessivo de medicação.
- b. Fatores ambientais, físicos, psicológicos e sociais precipitantes ou de agravamento; identificar fatores de risco modificáveis e não modificáveis para a cronificação de cefaleias primárias
- c. Genética de cefaleias primárias (enxaqueca hemiplégica, formas comuns de enxaqueca – *Genome Wide Association Study (GWAS)*, cefaleia em salvas) e secundárias (*Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy - CADASIL*, e *Mitochondrial Encephalomyopathy, Lactic Acidosis, and Stroke-like episodes - MELAS*)
- d. Aspectos epidemiológicos, incidência, prevalência e impacto das cefaleias nas crianças e adolescentes e noutros grupos com características particulares (idosos, grávidas).

### 3. Avaliação Clínica

- a. Obtenção da história clínica com especial relevância para dor (tipo de dor, localização e irradiação e intensidade; circunstâncias e tipo de início, relação com a posição do corpo e com Valsalva), sintomas acompanhantes [gastrointestinais, sensibilidade estímulos, cognitivos, autónomico cranianos, disautónomicos, vestibulares, meníngeos, musculares cranianos e cervicais, articulação temporomandibular (ATM)], perfil temporal das crises (classificação episódicas/crónicas, duração e frequência das crises, evolução no tempo), sinais de alarme e avaliação de fatores de risco para cefaleias secundárias, incluindo história de consumo de analgésicos
- b. Exame físico: observação dos nervos cranianos, músculos, ligamentos e outras estruturas da cabeça e pescoço, incluindo palpação das áreas inervadas pelos nervos occipitais e ramos terminais do trigémio, palpação da artéria temporal e ainda avaliação da ATM; avaliação dos sinais disautónomicos; fundos oculares.

### 4. Investigação Complementar nas Cefaleias

- a. Quando solicitar e como interpretar exames complementares de diagnóstico tais como avaliação do LCR, neuroimagem, avaliação analítica sérica e testes genéticos
- b. Reconhecer os achados-assinatura em ressonância magnética (RM) de cefaleias secundárias (síndrome de vasoconstricção cerebral reversível, *posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES)*, CADASIL, hipertensão ou hipotensão do líquido céfalo-raquidiano (LCR), incluindo estudo venoso e angiográfico
- c. Reconhecer alterações comuns em RM de cefaleias primárias (tais como alterações da substância branca na enxaqueca)
- d. Reconhecer alterações neuroimagem nas nevralgias cranianas
- e. Conhecer os exames de imagem dirigidos ao pescoço e ATM.

### 5. Critérios de Diagnóstico e Classificação das Cefaleias (Classificação Internacional de Cefaleias)

- a. Conceitos gerais, grupos e subgrupos
- b. Entidades e critérios de diagnóstico

\* Traduzido e adaptado a partir do Headache Core Curriculum da International Headache Society (IHS)<sup>1,2</sup>

- i. Enxaqueca
- ii. Cefaleia tipo tensão
- iii. Cefaleias trigémico-autonómicas
- iv. Outras cefaleias primárias
- v. Cefaleias secundárias
  - Cefaleia por utilização excessiva de medicação
  - Cefaleia pós traumática
- vi. Nevralgia do trigémio e outras nevralgias cranianas
- c. Diagnósticos diferenciais das entidades acima listadas
- d. Cefaleia na criança e diferenças na apresentação nas crianças, adolescentes e adultos
- e. A importância da anamnese, exame físico dirigido e exames complementares de diagnóstico
- f. Sinais de alarme
- g. Características clínicas e tratamento das seguintes cefaleias secundárias:
  - i. Arterite de células gigantes
  - ii. Hipertensão intracraniana idiopática
  - iii. Cefaleia por hipotensão do LCR
  - iv. Meningites e encefalites
  - v. Cefaleia súbita incluindo hemorragia subaracnoideia (HSA)
  - vi. Trombose venosa cerebral (TVC) e dissecções de artérias cervicais
  - vii. Epilepsia com cefaleia e migralepsia
  - viii. Síndrome de Tolosa-Hunt
  - ix. Cefaleias secundárias a doenças do sono
  - x. Tumores intracranianos
  - xi. Glaucoma e outras doenças oculares
  - xii. Síndrome de vasoconstrição cerebral reversível
- i. Classificação Internacional da Dor Orofacial em complemento à Classificação Internacional de Cefaleias

## 6. Terapêutica

- a. Terapêutica não farmacológica e comportamental
  - i. Medidas gerais, adoção estilo vida saudável, exercício, utilização do calendário de cefaleia, reconhecimento e evicção dos desencadeantes
  - ii. Terapêuticas não farmacológicas alternativas
    - técnicas de relaxamento, retrocontrole biológico, acupuntura, fisioterapia, psicoterapia e respetiva evidência de eficácia
  - iv. Nutracêuticos - vitaminas, suplementos, minerais e medicação erva e respetiva evidência de eficácia
- b. Terapêutica de fase aguda da enxaqueca (incluindo enxaqueca crónica, enxaqueca menstrual, estado

de mal de enxaqueca), cefaleia tipo tensão, cefaleias trigémico-autonómicas e outras

- i. Terapêuticas específicas e não específicas
  - ii. Evidência de eficácia
  - iii. Dosagem, modo de administração, tempo da administração, interações, efeitos adversos
  - iv. Estratégias terapêuticas: tratamento estratificado ou por graus
  - v. Reduzir o risco de uso excessivo de medicação
  - vi. Terapêutica no Serviço Urgência
  - c. Terapêutica profilática da enxaqueca (incluindo enxaqueca menstrual), cefaleia tipo tensão, cefaleias trigémico-autonómicas e cefaleias primárias menos frequentes
    - i. Preventivos orais, tratamentos injetáveis e neuromodulação
    - ii. Evidência de eficácia
    - iii. Modo de ação, propriedades, modo de administração, interações, efeitos adversos e contra-indicações
    - iv. Estratégias terapêuticas: seleção consoante comorbilidades, minimizar efeitos adversos, maximizar adesão
  - d. Abstinência na cefaleia por uso excessivo de medicação/ Protocolos de tratamento da abstinência em ambulatório e internamento
  - e. Terapêutica nevralgia trigémio e outras nevralgias, dores faciais
  - f. Opções terapêuticas durante a gravidez e amamentação
  - g. Opções terapêuticas nas crianças, adolescentes e idosos
  - h. Conhecer indicações das terapêuticas invasivas, incluindo toxina onabotulínica, bloqueios anestésicos e terapêuticas cirúrgicas
    - i. Neuroestimulação (não invasiva e invasiva)
  - i. Orientações terapêuticas das principais organizações internacionais e nacionais – investigação e tratamento
- ## 7. Comorbilidades, Curso e Prognóstico
- a. Na cefaleia tipo tensão, enxaqueca, cefaleias trigémico-autonómicas
  - b. O impacto do uso excessivo de medicação
  - c. Comorbilidades, incluindo psiquiátricas e perturbações do sono
    - i. Noções básicas sobre outras patologias comórbidas

dolorosas crônicas incluindo tratamento – fibromialgia, artrite reumatoide, doenças autoimunes, outras.

ii. Investigação e eventual tratamento das comorbilidades mais frequentes nomeadamente patologia do sono.

d. Terapêutica contraceptiva na enxaqueca

e. Métodos de avaliação e seguimento: diários cefaleias, conhecimento e aplicação das escalas clínicas e de impacto mais utilizadas, como a MIDAS e/ou a HIT-6

f. Cefaleias em patologias específicas: doentes com aneurismas, doentes com infeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), doenças autoimunes, doenças psiquiátricas

g. Emergências em cefaleias

## 7. Miscelânea

a. Interpretação de conceitos básicos de estudos científicos e ensaios clínicos nas cefaleias

b. Organização de consulta de cefaleias e equipa multidisciplinar

c. Articulação com consultas da Dor

## ANEXO - CURRÍCULO BÁSICO EM CEFALÉIAS PARA NEUROLOGISTAS<sup>3</sup>

Hayrunnisa Bolay, Nooshin Yamani, Sait Ashina, Fabíola Dach, Allan Purdy, Espen Kristoffersen, Michalis Vikelis, Michele Viana, Henrik Schytz, em nome do Comité de Educação da IHS

O objetivo do Currículo Básico é definir o conhecimento mínimo sobre cefaleias exigido aos neurologistas para a sua qualificação como especialistas em neurologia, e baseia-se em informações recolhidas de diferentes regiões em todo o mundo. Este Currículo permite flexibilidade, e o conteúdo exato deve ser posteriormente definido pelos especialistas locais em cefaleias no país onde é utilizado. No Currículo Básico, cada secção inclui uma lista de artigos relevantes para leitura adicional.

### Sumário

I. Anatomia e Fisiopatologia

II. Epidemiologia, Fatores Ambientais, Impacto e Genética

III. Investigação Clínica em Cefaleias

IV. Diagnóstico e Classificação das Cefaleias de acordo com a Classificação Internacional das Cefaleias, 3ª edição (ICHD-3)

V. Tratamento

VI. Comorbilidades, Evolução e Prognóstico das Cefaleias

VII. Miscelânea

## I. Anatomia e Fisiopatologia

- Processamento e modulação do sinal nociceptivo proveniente das estruturas da cabeça e do pescoço, quer periféricas quer centrais (sistema trigeminovascular, meninges, núcleo trigeminocervical, protuberância, substância cinzenta periaquedutal, núcleo parabraquial, amígdala, hipotálamo, núcleos talâmicos, áreas corticais sensoriomotoras, córtex insular e circunvalação do cíngulo, sistema simpático e parassimpático cranianos).

- Exame objetivo dos nervos periféricos, músculos, ligamentos e outros tecidos moles da cabeça e do pescoço, incluindo os nervos occipitais (grande, pequeno e terceiro), nervos supraorbitários, nervos supratrocleares, artérias temporais e estruturas cervicais, bem como a mobilidade da região cervical e o exame da ATM, com o intuito de identificar a origem da cefaleia.

- Alteração do processamento sensorial durante a crise de enxaqueca, com o intuito de se compreender os conceitos de alodínia, fotofobia, fonofobia e osmofobia.

- Avaliação objetiva da alodínia na cabeça e no pescoço.

- A fisiopatologia da enxaqueca, o papel da depressão cortical alastrante, os mecanismos periféricos e centrais envolvidos no processo de cronificação.

- As características moleculares da enxaqueca, neuro-peptídeos, modelos genéticos e alvos terapêuticos.

- A fisiopatologia da cefaleia do tipo tensão.

- A fisiopatologia das cefaleias trigémico-autonómicas (CTAs).
  - Avaliação das aspetos autonómicos e localização do ganglio esfenopalatino e do nervo vago.

- A fisiopatologia da dor neuropática, nevralgia do trigémio, outras nevralgias cranianas e dor facial persistente na e/ou cabeça.

- Localização do nervo infraorbitário, nervo mentoniano e nervo auriculotemporal etc., para intervenções periféricas

## II. Epidemiologia, Fatores Ambientais, Incapacidade e Genética

- Epidemiologia, impacto e custos da enxaqueca, da cefaleia do tipo tensão, da cefaleia em salvas e de outras cefaleias trigémico-autonómicas, da nevralgia do trigémio, da dor facial idiopática persistente e das cefaleias secundárias mais importantes (por exemplo, cefaleia por uso excessivo de medicamentos, cefaleia pós-traumática).

- A incidência, prevalência e impacto das cefaleias em crianças e adolescentes, na gravidez e em indivíduos mais velhos com ou sem demência.
- Fatores físicos, psicológicos, sociais e ambientais que contribuem para a cefaleia.
- Fatores de risco modificáveis e não modificáveis para cronificação das cefaleias primárias
- Mecanismos genéticos subjacentes aos aspetos moleculares e biológicos da enxaqueca e da cefaleia em salvas e de outras cefaleias especiais (por exemplo, cefaleia em doenças mitocondriais).

### III. Investigação Clínica das Cefaleias

- Compreender a importância e o significado de uma anamnese adequada.
- Compreender a importância e o significado do exame neurológico, incluindo fundoscopia (especificamente sinais de papiledema) e exame dos músculos pericranianos.
- Como e quando solicitar e como interpretar exames de sangue, punção lombar, neuroimagem, angiografia e outros meios complementares de diagnóstico.
- Compreender a importância e o significado dos exames de sangue, como a velocidade de sedimentação (VS) e a proteína C reativa.
- Compreender a importância e o significado da punção lombar em cefaleias secundárias, como cefaleias secundárias a hipo/hipertensão intracraniana.
- Compreender e interpretar os achados de neuroimagem na enxaqueca, como lesões de substância branca.
- Compreender a importância da neuroimagem por ressonância magnética nas cefaleias secundárias, incluindo angiografia por ressonância magnética, venografia por ressonância magnética e outras técnicas, para elucidar as suas causas, como hipertensão intracraniana idiopática, hipotensão intracraniana espontânea, doenças mitocondriais, vasculares e neoplásicas.
- Compreender a importância e o significado da imagem da região cervical e da articulação temporomandibular.
- Compreender a importância e o significado da neuroimagem nas nevralgias cranianas.

### IV. Diagnóstico e Classificação das Cefaleias de acordo com a Classificação Internacional das Cefaleias, 3a. edição (ICHD-3)\*

Conceitos gerais, grupos e subgrupos.

- Entidades e critérios diagnósticos.
  - Subtipos de enxaqueca, incluindo enxaqueca crónica.
- Cefaleia do tipo tensão.
- Cefaleias trigémino-autónomas.
- Outras cefaleias primárias.
- Cefaleias secundárias.
  - Cefaleia por uso excessivo de medicamentos.
  - Cefaleia atribuída a traumatismo craniano e/ou cervical; nevralgia do trigémio e outras nevralgias cranianas.
  - Cefaleia atribuída a distúrbios da ATM.
  - Nevralgia do trigémio e outras nevralgias cranianas.
- Diagnósticos diferenciais das condições acima.
- Conceitos de cronicidade na classificação.
  - Enxaqueca e cefaleia do tipo tensão crónicas versus episódicas.
  - CTAs crónicas versus episódicas.
  - Cefaleias secundárias crónicas versus episódicas.
- Critérios diagnósticos das cefaleias mais comuns na população pediátrica e diferenças na apresentação entre crianças, adolescentes e adultos.
- Ser capaz de usar a classificação para diagnosticar casos comuns de cefaleias primária, casos incomuns de cefaleias ou casos de cefaleias secundária; incluindo casos com múltiplos tipos de cefaleias\*.
- O papel da história, do exame e das investigações apropriadas no diagnóstico das cefaleias primárias e secundárias.
- Sinais de alerta (*red flags*) sugestivos de cefaleia secundária para várias situações clínicas (por exemplo, cefaleia súbita primária, dores de cabeça com sinais neurológicos focais), como avaliá-las e tratá-las.
- Características clínicas, critérios diagnósticos e tratamento das seguintes cefaleias secundárias:
  - Cefaleia pós-traumática persistente.
  - Cefaleia atribuída a hemorragia intracraniana não traumática.
  - Cefaleia atribuída a TVC, dissecação arterial e vertebral e outras doenças vasculares crânio-cervicais.
  - Cefaleia atribuída a arterite de células gigantes (arterite temporal).
  - Cefaleia atribuída à síndrome de vasoconstricção cerebral reversível (SVCR)
  - Cefaleia atribuída à hipertensão intracraniana idiopática (HII).
  - Cefaleia atribuída à hipotensão do líquido cefalorraquidiano
  - Cefaleia por uso excessivo de medicamentos.
  - Cefaleia atribuída à meningite bacteriana ou meningoencefalite.

- Cefaleia atribuída à meningite viral ou encefalite.
- Cefaleia atribuída à neoplasia intracraniana.
- Cefaleia atribuída à apneia do sono.
- Cefaleia atribuída ao glaucoma agudo de ângulo fechado.

\* Embora na prática clínica os pacientes com cefaleia possam ser diagnosticados por um profissional qualificado sem o uso de critérios, os membros deste comité recomendam o uso da linguagem utilizada nos critérios da ICHD-3 devido sua importância tanto na prática clínica quanto em investigação. É importante lembrar que um indivíduo pode ter mais de uma cefaleia e, portanto, pode-se aplicar mais de um diagnóstico de acordo com os critérios da ICHD-3. Estão disponíveis para uso clínico as versões original e portuguesa online (<https://ichd-3.org>), no website da IHS (<http://www.ihsheadache.org>), sendo que a versão portuguesa está também disponível na revista sinapse (<https://sinapse.pt/index.php/journal>) e no site da Sociedade Portuguesa de Cefaleias (<http://www.cefaleias-spc.com/publicacoes/>)

## V. Tratamento

- Tratamento não farmacológico e comportamental.
  - Conscientização e evitação dos fatores desencadeantes.
  - Diários de cefaleias e sua importância como parte do acompanhamento e identificação de possíveis desencadeantes de cefaleia.
  - Terapias comportamentais (“biofeedback”, “neurofeedback”, técnicas de relaxamento, visualização mental, reestruturação cognitiva, psicoterapia, aconselhamento, etc.).
  - Técnicas físicas, como exercício físico de rotina, fisioterapia etc., incluindo a evidência de sua eficácia.
  - Substâncias naturais, como vitaminas, minerais, ervas e suplementos (vitamina B2, magnésio, *Tanacetum parthenium* – *feverfew* conhecido em Portugal como crisântemo de jardim, matricária, matricária vulgar, matricária comum, artemísia dos prados, rainha das ervas, amargosa ou margaza, *Petasites hybridus* – *butterbur* ou *Petasite*, género de plantas da família das asteráceas, coenzima Q10, melatonina, etc.), incluindo evidência da sua eficácia.
  - Terapias alternativas ou complementares para as cefaleias, incluindo evidência de sua eficácia.
- Tratamento farmacológico agudo da enxaqueca, enxaqueca crónica, estado de mal migranoso, cefaleia de tipo tensão, CTAs e outras cefaleias.
  - Recomendações terapêuticas baseadas em evidência para medicação da crise.
  - Evidência para a utilização de todas as classes e de cada fármaco, dentro de cada classe.
  - Evidência para utilização de neuromodulação como terapêutica da crise.
  - Mecanismo de ação, propriedades, dosagens, modo de administração, interações medicamentosas, efeitos adversos e contraindicações dos medicamentos para terapêutica da crise.
  - Estratégias terapêuticas, como a “em etapas” (*step care*) e a “estratificada” (*stratified care*), e a importância do momento e duração do uso e da dosagem correta.
  - Tratamentos de resgate, quando a terapêutica de primeira linha for ineficaz.
  - Limites do tratamento da crise de cefaleia, risco de desenvolver cefaleia por uso excessivo de medicamentos, incluindo o risco relativo das várias categorias de medicamentos, como fatores causais.
  - Opções terapêuticas na enxaqueca menstrual e na enxaqueca relacionada com a menstruação.
- Tratamento farmacológico de prevenção da enxaqueca, enxaqueca crónica, cefaleia do tipo tensão, CTAs e outras cefaleias.
  - Recomendações baseadas na evidência para a prevenção farmacológica, tratamentos interventivos (injeções de toxina onabotulínica, bloqueios de nervos, etc.) e neuromodulação.
  - Evidência para a utilização de todas as classes e de cada fármaco, dentro de cada classe.
  - Mecanismo de ação, propriedades, dosagens, modo de administração, interações medicamentosas, efeitos adversos e contraindicações dos medicamentos preventivos.
- Estratégias terapêuticas preventivas, como a escolha do tratamento no contexto de comorbilidades de acordo com seu efeito terapêutico e perfil de efeitos secundários, e a necessidade da restrição concomitante de uso de fármacos para tratamento agudo, no contexto de cefaleia por uso excessivo de medicamentos.
- Tratamento para a interrupção do uso excessivo de medicamentos nas cefaleias.
  - Ambulatório e hospitalar.
- Opções terapêuticas durante a gravidez e a amamentação.
- Opções terapêuticas em crianças, adolescentes e idosos com cefaleias primárias.
- Protocolos de medicação de utilização intravenoso para pacientes refratários: tratamento e manejo hospitalar, critérios para admissão hospitalar.

- Terapêuticas cirúrgicas e interventivas (indicações e limitações).
  - Evidências para o uso da toxina onabotulínica A para enxaqueca crónica e outros procedimentos minimamente invasivos, como bloqueio do nervo occipital e bloqueio do gânglio esfenopalatino para cefaleia em salvas e enxaqueca.
  - Nevralgia do trigémio, enxaqueca crónica intratável, cefaleia em salvas e outras CTAs.

## VI. Comorbilidades, Evolução e Prognóstico das Cefaleias

- Fatores psicossociais no contexto da enxaqueca, da cefaleia do tipo tensão, CTAs, bem como no contexto de outras cefaleias primárias e secundárias. O impacto do uso excessivo de medicamentos na progressão das cefaleias e suas consequências.
- A história natural das cefaleias primárias e secundárias.
- Comorbilidades não psiquiátricas.
- Comorbilidades psiquiátricas da enxaqueca, cefaleia de tipo tensão, cefaleia em salvas e outras cefaleias primárias e secundárias, incluindo depressão, ansiedade, ataques de pânico, psicose e outras.
- Questionários de depressão e ansiedade.
- Questionários mais utilizados de incapacidade relacionada com as cefaleias (por exemplo, MIDAS, HIT6, Índice HURT).
- Enxaqueca como fator de risco para acidente vascular cerebral.
- Tratamento com estrogénio e progesterona em indivíduos com enxaqueca com e sem aura.

## VII. Miscelânea

- Compreender as questões metodológicas básicas dos ensaios clínicos em cefaleias. Em particular:
  - Seleção de doentes.
  - Desenho do estudo, incluindo ocultação, utilização de placebo e/ou controle ativo.
  - Avaliação dos objetivos primários e secundários.
  - Descrição dos eventos adversos.
  - Tamanho da amostra.
- Compreender e promover o interesse mundial, regional e local dos indivíduos com cefaleias, bem como desafiar o estigma relacionado com estas patologias.
- Compreender as questões éticas que surgem em investigação sobre cefaleias, na gestão da cefaleia e no relacionamento com a indústria farmacêutica. ■

### Contributorship Statement / Declaração de Contribuição

EP: Conception and design, writing and critical review of the manuscript.

EP, SM, RG: analysis, writing and critical review of the manuscript.

All authors approved the final version to be published.

EP: Conceção e desenho, redação e revisão crítica do manuscrito.

EP, SM, RG: análise, redação e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

### Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse.

Apoio Financeiro: Este trabalho não recebeu qualquer subsídio, bolsa ou financiamento.

Proveniência e Revisão por Pares: Não solicitado; revisão externa por pares.

### Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Support: This work has not received any contribution grant or scholarship.

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer-reviewed.

### References / Referências

1. The International Headache Society's Core Curriculum on Headache for Neurologists. *B J Pain* 2012; 6:103-5
2. Young WB, Rosen N, Sheftel F. Square one: Headache education for the medical student. *Headache* 2007;47:351-4
3. IHS Core Curriculum for Headache. [accessed 19th March 2024] Available at: <https://ihs-headache.org/en/learning-centre/ihs-core-curriculum/>

### Annex References / Referências do Anexo

#### I. Anatomia e Fisiopatologia

- Akerman S, Goadsby PJ. A novel translational animal model of trigeminal autonomic cephalalgias. *Headache*. 2015;55:197-203. doi: 10.1111/head.12471
- Ashina M, Hansen JM, Do TP, Melo-Carrillo A, Burstein R, Moskowitz MA. Migraine and the trigeminovascular system-40 years and counting. *Lancet Neurol*. 2019;18:795-804. doi: 10.1016/S1474-4422(19)30185-1.
- Bolay H, Messlinger K, Duox M et al. Anatomy of Headaches, Pathophysiology of Headaches. In: Ashina M, Geppetti P, editors. Geneve: Springer International Publishing; 2015. p.1-31.
- Bolay H, Vuralli D, Goadsby PJ. Aura and head pain: relationship and gaps in the translational models. *J Headache Pain*. 2019;20:94. doi: 10.1186/s10194-019-1042-8
- Edvinsson L, Haanes KA, Warfvinge K, Warfvinge K, Krause DN. CGRP as the target of new migraine therapies – successful translation from bench to clinic. *Nat Rev Neurol*. 2018;14:338-50. doi: 10.1038/s41582-018-0003-1
- Gambeta E, Chichorro JG, W Zamponi G. Trigeminal neuralgia: an overview from pathophysiology to pharmacological treatments. *Mol Pain*. 2020;16:1744806920901890. doi: 10.1177/1744806920901890
- Goadsby PJ, Holland PR. An update: pathophysiology of migraine. *Neurol Clin*. 2019;37:651-71. doi: 10.1016/j.ncl.2019.07.008
- Pearl TA, Dumkrieger G, Chong CD, Dodick DW, Schwedt TJ. Sensory hypersensitivity symptoms in migraine with vs without aura: results from the American Registry for Migraine Research. *Headache*. 2020;60:506-14. doi: 10.1111/head.13745

## II. Epidemiologia, Fatores Ambientais, Impacto e Genética

- Ashina H, Porreca F, Anderson T, Amin FM, Ashina M, Schytz HW, et al. Post-traumatic headache: epidemiology and pathophysiological insights. *Nat Rev Neurol*. 2019;15:607-17. doi: 10.1038/s41582-019-0243-8
- Buse DC, Greisman JD, Baigi K, Lipton RB. Migraine progression: a systematic review. *Headache*. 2019;59:306-38. doi: 10.1111/head.13459
- Gibson KF, Santos AD, Lund N, Jensen R, Stylianou IM. Genetics of cluster headache. *Cephalalgia*. 2019;39:1298-312. doi: 10.1177/0333102418815503
- Gormley P, Anttila V, Winsvold BS, Palta P, Esko T, Pers TH, et al. Meta-analysis of 375,000 individuals identifies 38 susceptibility loci for migraine. *Nat Genet*. 2016;48:856-66. doi: 10.1038/ng.3598
- Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T, Jensen R. Has the prevalence of migraine and tension-type headache changed over a 12-year period? A Danish population survey. *Eur J Epidemiol*. 2005;20:243-9. doi: 10.1007/s10654-004-6519-2
- Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T, Jensen R. Incidence of primary headache: a Danish epidemiologic follow-up study. *Am J Epidemiol*. 2005;161:1066-73. doi: 10.1093/aje/kwi139
- Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T, Jensen R. Prognosis of migraine and tension-type headache: a population-based follow-up study. *Neurology*. 2005;23;65:580-5. doi: 10.1212/01.wnl.0000172918.74999.8a
- Marmura MJ. Triggers, protectors, and predictors in episodic migraine. *Curr Pain Headache Rep*. 2018;22:81. doi: 10.1007/s11916-018-0734-0
- Pellegrino AB, Davis-Martin RE, Houle TT, Turner DP, Smitherman TA. Perceived triggers of primary headache disorders: a metaanalysis. *Cephalalgia*. 2018;38:1188-98. doi: 10.1177/0333102417727535
- Philipp J, Zeiler M, Wöber C, Wagner G, Karwautz AFK, Steiner TJ, et al. Prevalence and burden of headache in children and adolescents in Austria—a nationwide study in a representative sample of pupils aged 10–18 years. *J Headache Pain*. 2019;20:101. doi: 10.1186/s10194-019-1050-8
- Pohl H, Gantenbein AR, Sandor PS, Schoenen J, Andrée C. Interictal burden of cluster headache: results of the EURO-LIGHT cluster headache project, an internet-based, cross-sectional study of people with cluster headache. *Headache*. 2020;60:360-9. doi: 10.1111/head.13711
- GBD 2016 Neurology Collaborators. . Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2018;17:954-76. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30322-3
- Sutherland HG, Griffiths LR. Genetics of migraine: insights into the molecular basis of migraine disorders. *Headache*. 2017;57:537-69. doi: 10.1111/head.13053

## III. Investigação Clínica em Cefaleias

- Cain MR, Arkilo D, Linabery AM, Kharbanda AB. Emergency department use of neuroimaging in children and adolescents presenting with headache. *J Pediatr*. 2018;201:196-201. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.05.023
- Chaudhry P, Friedman DI. Neuroimaging in secondary headache disorders. *Curr Pain Headache Rep*. 2015;19:30. doi: 10.1007/s11916-015-0507-y
- Dainese F, Avanzini G, La Neve A, Pruna D, Paladin F. Proposal guidelines for epilepsy and headache. *J Headache Pain*. 2015;16:A193. doi: 10.1186/1129-2377-16-s1-a193
- Detsky ME, McDonald DR, Baerlocher MO, Ennis GE, Kollmorgen G, Suridjan I, et al. Does this patient with headache have a migraine or need neuroimaging? *JAMA* 2006;296:1274-83. doi: 10.1001/jama.296.10.1274
- Do T, Remmers A, Schytz HW, Schankin C, Nelson SE, Obermann M, et al. Red and orange flags for secondary headaches in clinical practice: SNN00P10 list. *Neurology*. 2019;92:134-44. doi: 10.1212/WNL.0000000000006697
- Evans RW, Burch RC, Frishberg BM, Marmura MJ, Mechtler

- LL, Silberstein SD, et al. Neuroimaging for migraine: the American Headache Society systematic review and evidence-based guideline. *Headache*. 2020;60:318-36. https://doi.org/10.1111/head.13720
- Jang YE, Cho EY, Choi HY, Kim SM, Park HY. Diagnostic neuroimaging in headache patients: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Investig*. 2019;16:407-17. doi: 10.30773/pi.2019.04.11
- Kraya T, Deschauer M, Joshi PR, Zierz S, Gaul C. Prevalence of headache in patients with mitochondrial disease: a cross-sectional study. *Headache*. 2018;58:45-52. doi: 10.1111/head.13219
- Kuruwilla DE, Lipton RB. Appropriate use of neuroimaging in headache. *Curr Pain Headache Rep*. 2015;19:17. doi: 10.1007/s11916-015-0490-3
- Ling ML, Yosar J, Lee BW, Shah SA, Jiang IW, Finniss A, et al. The diagnosis and management of temporal arteritis. *Clin Exp Optom*. 2020;103:572-82. doi: 10.1111/cxo.12975
- Mollan SP, Davies B, Silver NC, Shaw S, Mallucci CL, Wakerley BR, et al. Idiopathic intracranial hypertension: consensus guidelines on management. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2018;89:1088-100. doi: 10.1136/jnnp-2017-317440
- Sandrini G, Friberg L, Coppola G; European Federation of Neurological Sciences. Neurophysiological tests and neuroimaging procedures in non-acute headache (2nd edition). *Eur J Neurol*. 2011;18:373-81 doi: 10.1111/j.1468-1331.2010.03212.x
- Spears RC. Low-pressure/spinal fluid leak headache. *Curr Pain Headache Rep*. 2014;18:425. doi: 10.1007/s11916-014-0425-4
- Young NP, Elrashidi MY, McKie PM, Ebbert JO. Neuroimaging utilization and findings in headache outpatients: significance of red and yellow flags. *Cephalalgia*. 2018;38:1841-8. doi: 10.1177/0333102418758282

## IV. Diagnóstico e Classificação das Cefaleias de acordo com a Classificação Internacional das Cefaleias, 3ª. edição (ICHD-3)

- Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia* 2018;38:1–211. doi: 10.1177/0333102417738202

## V. Tratamento

- American Headache Society. The American Headache Society position statement on integrating new migraine treatments into clinical practice. *Headache*. 2019;59:1-18. https://doi.org/10.1111/head.13456
- Bendtsen L, Sacco S, Ashina M, Mitsikostas D, Ahmed F, Pozorosich P, et al. Guideline on the use of onabotulinumtoxinA in chronic migraine: a consensus statement from the European Headache Federation. *J Headache Pain* 2018;19:91. doi: 10.1186/s10194-018-0921-8
- Berk T, Ashina S, Martin V, Newman L, Vij B. Diagnosis and treatment of primary headache disorders in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2018;66:2408-16. doi: 10.1111/jgs.15586
- Marmura MJ, Silberstein SD, Schwedt TJ. The acute treatment of migraine in adults: the American Headache Society evidence assessment of migraine pharmacotherapies. *Headache*. 2015;55:3-20. doi: 10.1111/head.12499
- Oskoui M, Pringsheim T, Billingshurst L, Potrebic S, Gersz EM, Gloss D, et al. Practice guideline update summary: pharmacologic treatment for pediatric migraine prevention: report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. *Neurology*. 2019;93:500-9. doi: 10.1212/WNL.00000000000008105
- Practice guideline update summary: acute treatment of migraine in children and adolescents. Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. *Neurology*. 2019;93:487-99. doi: 10.1212/WNL.00000000000008095
- Sacco S, Bendtsen L, Ashina M, Reuter U, Terwindt G, Mitsikostas DD, et al. European Headache Federation guideline



- on the use of monoclonal antibodies acting on the calcitonin gene related peptide or its receptor for migraine prevention. *J Headache Pain*. 2019;20:6. doi: 10.1186/s10194-018-0955-y
- Sacco S, Merki-Feld GS, Ægidius KL; European Headache Federation (EHF) and the European Society of Contraception and Reproductive Health (ESC). Hormonal contraceptives and risk of ischemic stroke in women with migraine: a consensus statement from the European Headache Federation (EHF) and the European Society of Contraception and Reproductive Health (ESC). *J Headache Pain*. 2017;18:108. doi: 10.1186/s10194-017-0815-1
  - Silberstein SD, Holland S, Freitag F; Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. Evidence-based guideline update: pharmacologic treatment for episodic migraine prevention in adults: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. *Neurology*. 2012;78:1337-45. doi: 10.1212/WNL.0b013e3182535d20
  - Wells RE, Beuthin J, Granetzke L. Complementary and integrative medicine for episodic migraine: an update of evidence from the last 3 years. *Curr Pain Headache Rep*. 2019;23:10. doi: 10.1007/s11916-019-0750-8
- VI. Comorbilidades, Evolução e Prognóstico das Cefaleias**
- Bottiroli S, Galli F, Viana M, Sances G, Tassorelli C. Traumatic experiences, stressful events, and alexithymia in chronic migraine with medication overuse. *Front Psychol*. 2018;9:704. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00704
  - Burch RC, Buse DC, Lipton RB. Migraine: epidemiology, burden, and comorbidity. *Neurol Clin*. 2019;37:631-49. doi: 10.1016/j.ncl.2019.06.001
  - Diener HC, Holle D, Solbach K, Gaul C. Medication-overuse headache: risk factors, pathophysiology and management. *Nat Rev Neurol*. 2016;12:575-83. doi: 10.1038/nrneurol.2016.124
  - Gryglas A, Smigiel R. Migraine and stroke: What's the link? What to do? *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2017;17:22. doi: 10.1007/s11910-017-0729-y
  - Lampl C, Thomas H, Tassorelli C, Katsarava Z, Laínez JM, Lanteri-Minet M, et al. Headache, depression and anxiety: associations in the Eurolight project. *J Headache Pain* 2016;17:59. doi: 10.1186/s10194-016-0649-2
  - Lee MJ, Choi HA, Shin JH, Park HR, Chung CS. Natural course of untreated cluster headache: a retrospective cohort study. *Cephalalgia* 2018;38:655-61. doi: 10.1177/0333102417706350
  - Lipton RB, Fanning KM, Buse DC, Martin VT, Hohaia LB, Adams AM, et al. Migraine progression in subgroups of migraine based on comorbidities: results of the CaMEO study. *Neurology*. 2009;93:e2224-36. doi: 10.1212/wnl.00000000000008589
  - Minen MT, Begasse De Dhaem O, Kroon Van Diest A, Powers S, Schwedt TJ, et al. Migraine and its psychiatric comorbidities. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2016;87:741-9. doi: 10.1136/jnnp-2015-312233
  - Nappi RE, Merki-Feld GS, Terreno E, Pellegrinelli A, Viana M. Hormonal contraception in women with migraine: is progestogenonly contraception a better choice? *J Headache Pain*. 2013;14:66. doi: 10.1186/1129-2377-14-66
  - Raggi A, Giovannetti AM, Quintas R, D'Amico D, Cieza A, Sbarbariego C, et al. A systematic review of the psychosocial difficulties relevant to patients with migraine. *J Headache Pain*. 2012;13:595-606. doi: 10.1007/s10194-012-0482-1
  - Sacco S, Merki-Feld GS, Ægidius KL, Bitzer J, Canonico M, et al; European Headache Federation (EHF), the European Society of Contraception and Reproductive Health (ESCRH). Effect of exogenous estrogens and progestogens on the course of migraine during reproductive age: a consensus statement by the European Headache Federation (EHF) and the European Society of Contraception and Reproductive Health (ESCRH). *J Headache Pain*. 2018;19:76. doi: 10.1186/s10194-018-0896-5
  - Viana M, Bottiroli S, Sances G, Ghiotto N, Allena M, Guaschino E, et al. Factors associated to chronic migraine with medication overuse: a cross sectional study. *Cephalalgia*. 2018;38:2045-57. doi: 10.1177/0333102418761047
- VII. Miscelânea**
- Abu-Arafeh I, Hershey AD, Diener HC, Tassorelli C; Clinical Trials Standing Committee and the Child and Adolescent Standing Committee of the International Headache Society. Guidelines of the International Headache Society for controlled trials of preventive treatment of migraine in children and adolescents, 1st edition. *Cephalalgia*. 2019;39:803-16. doi: 10.1177/0333102419842188
  - Diener HC, Tassorelli C, Dodick DW, Silberstein SD, Lipton RB, Ashina M, et al. Guidelines of the International Headache Society for controlled trials of acute treatment of migraine attacks in adults: fourth edition. *Cephalalgia*. 2019;39:687-710. doi: 10.1177/0333102419828967
  - Dodick D, Edvinsson L, Makino T, Grisold W, Sakai F, Jensen R, et al. Vancouver Declaration on Global Headache Patient Advocacy 2018. *Cephalalgia*. 2018;38:1899-909. doi: 10.1177/0333102418781644
  - Dodick DW, Ashina M, Sakai F, Grisold W, Miyake H, Henschel-Lorenz D, et al. Vancouver Declaration II on Global Headache Patient Advocacy 2019. *Cephalalgia*. 2020;40:1017-25. doi: 10.1177/0333102420921162.
  - Ethical Issues in Headache Research and Management: Report and Recommendations of the Ethics Subcommittee of the International Headache Society. *Cephalalgia*. 1998;18:505-29. doi: 10.1111/j.1468-2982.1998.1807505.x
  - Ethical issues arising from commercial sponsorship and from relationships with the pharmaceutical industry—report and recommendations of the Ethics Subcommittee of the International Headache Society. *Cephalalgia*. 2008;28:1-25. doi: 10.1111/j.1468-2982.2007.01402.x
  - Hougaard A, Tfelt-Hansen P. General lack of use of placebo in prophylactic, randomised, controlled trials in adult migraine. A systematic review. *Cephalalgia*. 2016;36:960-9. doi: 10.1177/0333102415616880
  - Hougaard A, Tfelt-Hansen P. Are the current IHS guidelines for migraine drug trials being followed? *J Headache Pain*. 2010;11:457-68. doi: 10.1007/s10194-010-0257-5
  - Tassorelli C, Diener HC, Dodick DW, Silberstein SD, Lipton RB, Ashina M, et al. Guidelines of the International Headache Society for controlled trials of preventive treatment of chronic migraine in adults. *Cephalalgia*. 2018;38:15-32. doi: 10.1177/0333102418758283
  - Tfelt-Hansen P, Bjarnason NH, Dahlöf C, Derry S, Loder E, Massiou H, et al. Evaluation and registration of adverse events in clinical drug trials in migraine. *Cephalalgia*. 2008;28:683-8. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01600.x
  - Tfelt-Hansen P, Pascual J, Ramadan N, Dahlöf C, D'Amico D, Diener HC, et al. Guidelines for controlled trials of drugs in migraine: third edition. A guide for investigators. *Cephalalgia*. 2012; 32:6-38. doi: 10.1177/0333102411417901