



Aula Cefaleias

Profa Eliane Lino Moreira

Mestrado em Neurologia USP

Membro Titular da Academia Brasileira de Neurologia

Membro Titular da Academia Alagoana de Neurologia



Cefaleias

- **Mais de 200 tipos de Cefaleias descritos**
De acordo com a Classificação
Internacional de Cefaleias, terceira
edição (ICHD-3, do inglês International
Classification of Headache Disorders, 3rd
edition, 2018)
- **Terceira queixa mais frequente**
ambulatórios de clínica médica
- **Quarto motivo mais frequente de**
consulta nas unidades de urgência

Tipos

Cefaleias primárias

- Episódios recorrentes de dor de cabeça sem a presença de doença subjacente;

Cefaleias secundárias

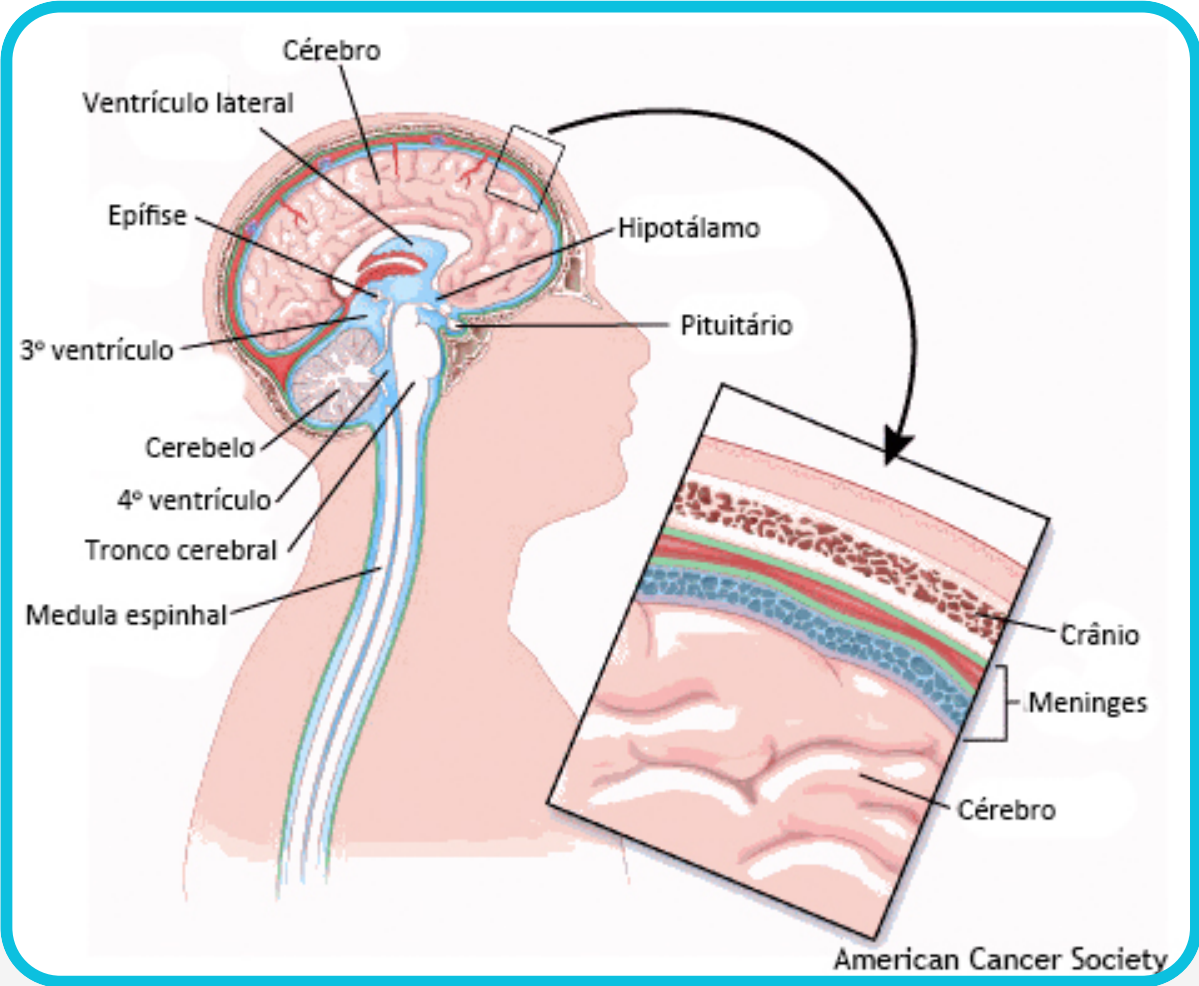
- A dor de cabeça é o sintoma de uma doença subjacente neurológica ou sistêmica

ANAMNSES + EXAME FÍSICO

Definição da dor	Início, frequência, localização, intensidade e tipo da dor
Fatores associados	Fotofobia, fonofobia, náusea, vômito, alteração visual, aura, parestesia.
Fatores de piora	Esforço físico, mudança de decúbito, movimento da cabeça, luz, barulho.
Fatores de alívio da dor	Repouso, sono, escuro, silêncio, medicação, uso de gelo, compressão das têmporas. ⁹
Medicações usadas	Medicamento, dose; se já fez profilaxia; o que usa na crise; quantidade de medicamentos para dor que utiliza por semana, por mês.
Antecedentes pessoais	Hipertensão arterial, uso de óculos, etilismo, câncer, imunossupressão.
Antecedentes familiares	Doenças na família; alguém tem enxaqueca ou dor de cabeça.

Fonte: Adaptado de Duncan et al., 2004

- DOR:**
- Vasos intracranianos, dura-mater, terminais periféricos do nervo trigêmeo
 - Complexo trigeminocervical (núcleo trigeminal, medula cervical superior e raízes nervosas cervicais)
 - Talamo ventroposteromedial e cortex





Red Flags

- Avaliação dos sinais de alerta, são importantes pois podem indicar ou não a presença de uma cefaleia secundária e, conseqüentemente, a necessidade de investigação complementar e encaminhamento a hospital terciário para avaliação neurológica.



VIEWS & REVIEWS

Red and orange flags for secondary headaches in clinical practice

SNNOOP10 list

Thien Phu Do, MD, Angelique Remmers, MD, Henrik Winther Schytz, MD, PhD, DMSc, Christoph Schankin, MD, Sarah E. Nelson, MD, Mark Obermann, MD, Jakob Møller Hansen, MD, PhD, Alexandra J. Sinclair, MD, PhD, Andreas R. Gantenbein, MD, and Guus G. Schoonman, MD, PhD

Neurology® 2019;92:134-144. doi:10.1212/WNL.0000000000006697

Correspondence

Dr. Schoonman
g.schoonman@etz.nl

SNNOOP10

Table 1 SNNOOP10 list of red and orange flags

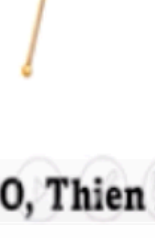
	Sign or symptom	Related secondary headaches (most relevant ICHD-3b categories)	Flag color
1	Systemic symptoms including fever	Headache attributed to infection or nonvascular intracranial disorders, carcinoid or pheochromocytoma	Red (orange for isolated fever)
2	Neoplasm in history	Neoplasms of the brain; metastasis	Red
3	Neurologic deficit or dysfunction (including decreased consciousness)	Headaches attributed to vascular, nonvascular intracranial disorders; brain abscess and other infections	Red
4	Onset of headache is sudden or abrupt	Subarachnoid hemorrhage and other headaches attributed to cranial or cervical vascular disorders	Red
5	Older age (after 50 years)	Giant cell arteritis and other headache attributed to cranial or cervical vascular disorders; neoplasms and other nonvascular intracranial disorders	Red
6	Pattern change or recent onset of headache	Neoplasms, headaches attributed to vascular, nonvascular intracranial disorders	Red
7	Positional headache	Intracranial hypertension or hypotension	Red
8	Precipitated by sneezing, coughing, or exercise	Posterior fossa malformations; Chiari malformation	Red
9	Papilledema	Neoplasms and other nonvascular intracranial disorders; intracranial hypertension	Red
10	Progressive headache and atypical presentations	Neoplasms and other nonvascular intracranial disorders	Red
11	Pregnancy or puerperium	Headaches attributed to cranial or cervical vascular disorders; postdural puncture headache; hypertension-related disorders (e.g., preeclampsia); cerebral sinus thrombosis; hypothyroidism; anemia; diabetes	Red
12	Painful eye with autonomic features	Pathology in posterior fossa, pituitary region, or cavernous sinus; Tolosa-Hunt syndrome; ophthalmic causes	Red
13	Posttraumatic onset of headache	Acute and chronic posttraumatic headache; subdural hematoma and other headache attributed to vascular disorders	Red
14	Pathology of the immune system such as HIV	Opportunistic infections	Red
15	Painkiller overuse or new drug at onset of headache	Medication overuse headache; drug incompatibility	Red

SNNOOP10

-  **S** **Sistêmico,**
incluindo **febre**
-  **N** **Neoplasia (ativa**
ou história)
-  **N** **Neurológico déficit**
(inclui RNC)
-  **O** **“Onset” súbito ou abrupto**
-  **O** **“Older” >50 anos**



SNNOOP10

-  **1 P** **“Pattern change” ou**
início recente
-  **2 P** **Posicional**
-  **3 P** **Precipitada por tosse, espirro,**
exercício físico
-  **4 P** **Papiledema**
-  **5 P** **Progressiva ou**
apresentação atípica



SNNOOP10



 **P**
6 Puerpério e
Gestação

 **P**
7 “Painful eye” com sinais
autonômicos

 **P**
8 Pós-traumática
(**aguda** x **crônica**)

 **P**
9 Patologia do sistema imune (inclui
PVHIV)

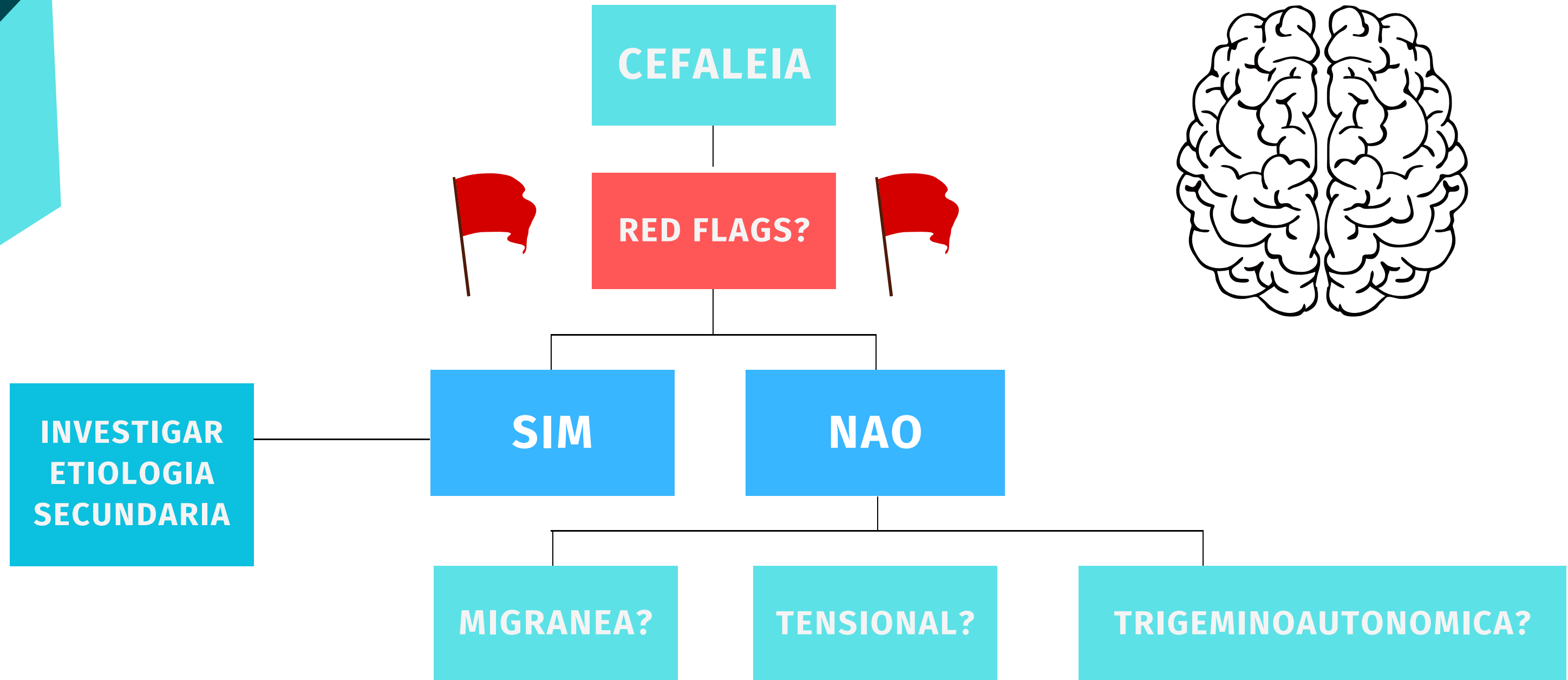
 **P**
10 “Painkiller overuse”
ou nova medicação



 Sugere exame complementar ou observação

 Só é alarme na presença de outra
orange ou red flag.





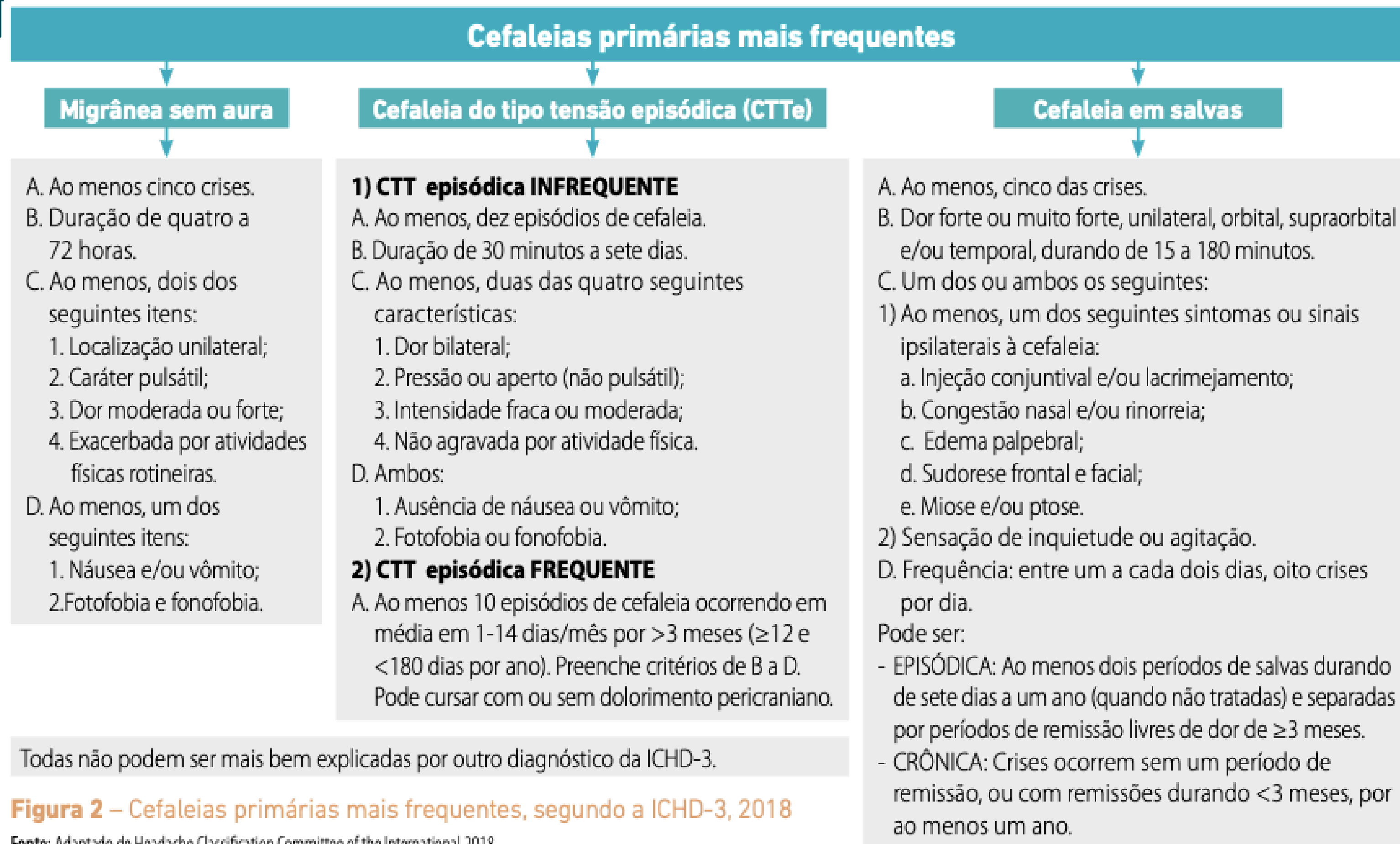


Figura 2 – Cefaleias primárias mais frequentes, segundo a ICHD-3, 2018

Fonte: Adaptado de Headache Classification Committee of the International 2018

MIGRANEIA

- Mais freqüente no sexo feminino, na razão de 3:1. Pode ocorrer na infância e adolescência, atingindo o pico máximo entre os 30 e 40 anos de idade.
- Migrânea sem aura (75% dos casos) é mais frequente que com aura-25% dos casos
- Cerca de 80% dos pacientes têm um familiar direto acometido



MIGRANEIA

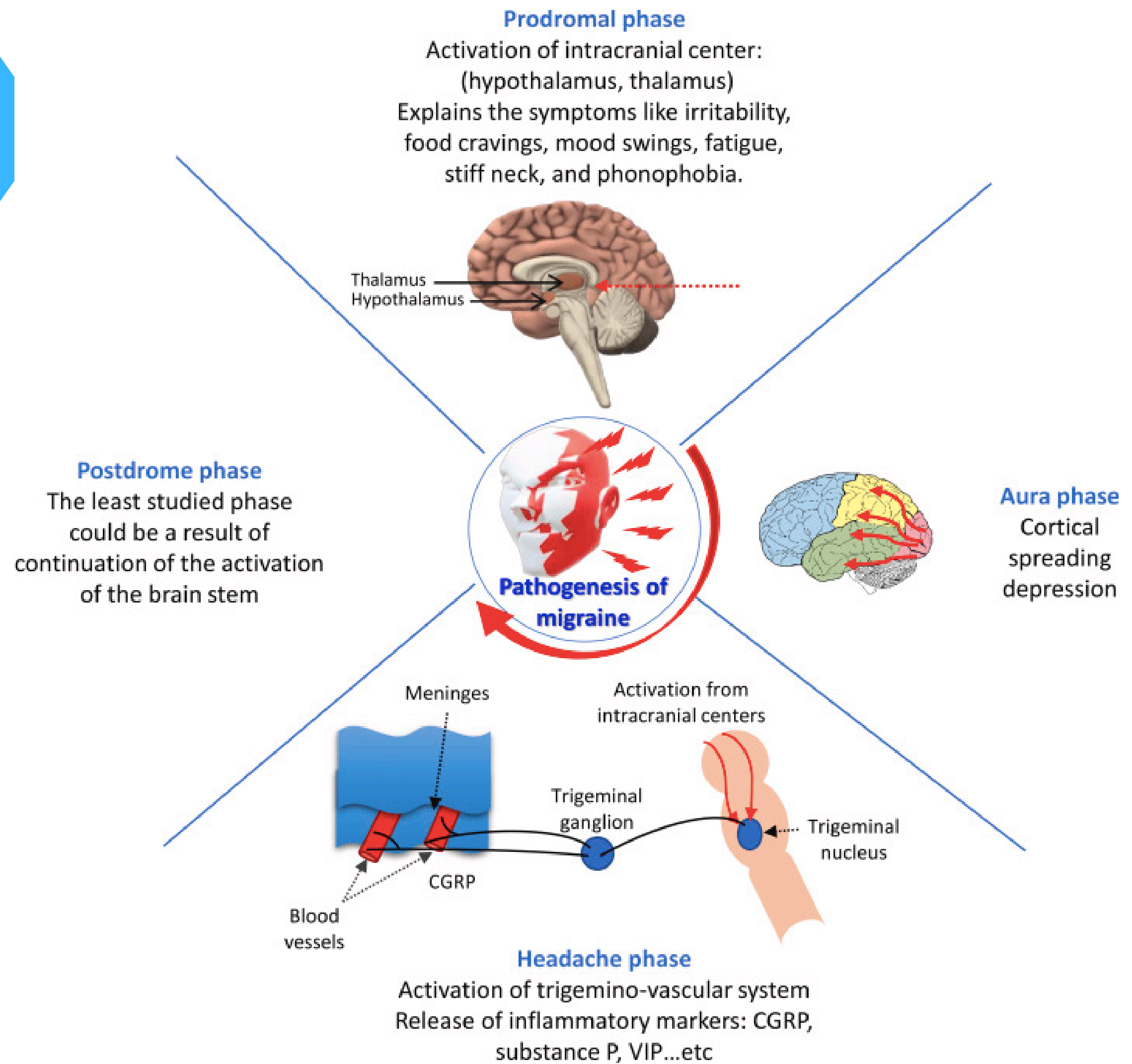
- » **Fase premonitória** – precede a crise por horas e até mesmo dias. Nem sempre percebida pelo paciente;
- » **Aura** – sintomas neurológicos, que iniciam gradualmente e têm duração de cinco a 60 minutos; são totalmente reversíveis. Classificam-se em: aura visual (a mais comum; perda ou distorções de um dos hemisférios ou parte deles); aura sensitiva (parestesia unilateral) ou disfasia;
- » **Fase de dor** – cefaleia unilateral (em dois terços das crises), que pode alternar de lado durante as crises; de média a forte intensidade; caráter latejante ou pulsátil; duração de quatro a 72 horas (se não tratada); piora com atividades físicas e com mudança de decúbito. Podem ocorrer náusea e/ou vômito, fotofobia e fonofobia
- » **Pós-dromo** – ocorre após a crise e pode durar de 24 a 48 horas



MIGRANEIA

	PRÓDROMOS	AURA	CEFALEIA	PÓS-DROMO	
	HORAS A DIAS ANTES DA CRISE DE DOR ¹³	5-60 min ^{13,15}	4 -72 HORAS ¹³	HORAS A DIAS APÓS CRISE DE DOR ¹⁶	
	30%-40% pacientes ¹⁴	25%-30% pacientes ¹³	100% pacientes	≈70% pacientes ¹⁷	
	Alteração de apetite ^{15,16}	Alteração visual ¹³	Dor geralmente unilateral ¹³	Bocejos repetidos ¹³	
	Bocejos repetidos ¹⁵		Qualidade pulsátil ¹³	Fadiga ^{13,15,16}	
	Fadiga ¹⁶	Alterações sensitivas / formigamento na pele ¹³	Agravada por atividade física ¹³	Dificuldade de raciocínio e concentração ^{13,16}	
	Irritabilidade ¹⁶		Intensidade moderada a forte ¹³	Dor cervical ⁶	
	Dificuldade de concentração ¹⁶	Alteração da linguagem ¹³	Fotofobia ^{15,16} / fonofobia ^{15,16} / osmofobia ¹⁵	Torcicolo ¹³	
	Alteração de humor ¹⁶		Náuseas/ vômitos ^{13,15}	Alteração de humor ¹⁶	
	Alteração do sono ¹⁶		Anorexia ¹⁵	Alteração de apetite ¹³	
	Rigidez cervical ¹⁶				
	Torcicolo ¹⁶				
Normal	Retensão hídrica ^{15,16}				Normal

MIGRAINE



MIGRANEA

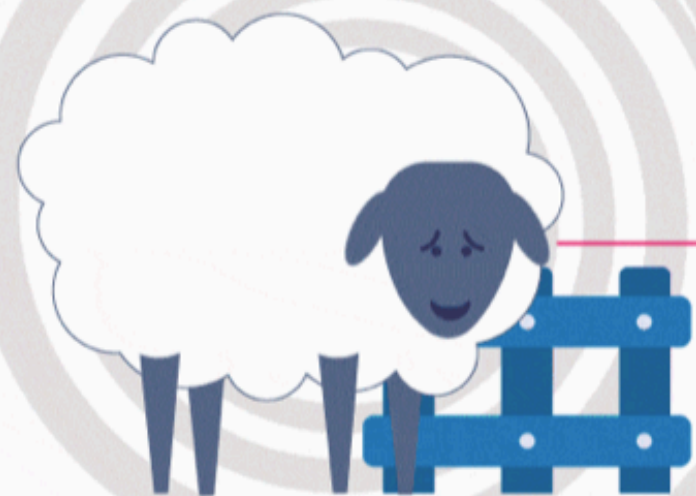
75%

Estresse



45%

Sono irregolar



Jejum

27%



Alimentos

15%



Menstruação

64%



Analgésicos



Diario da dor

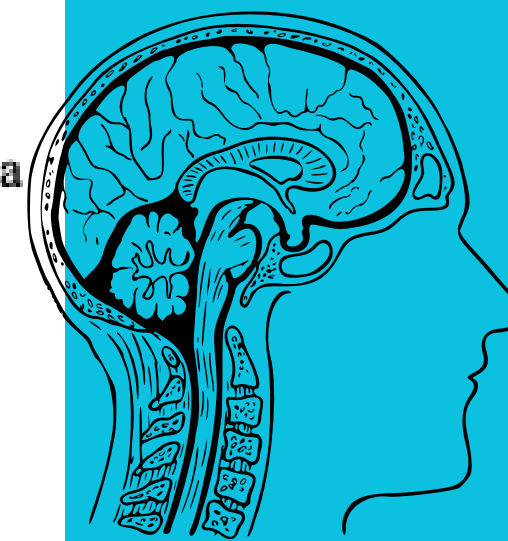


MIGRÂNEA

Codificação da ICHD-3

Diagnóstico

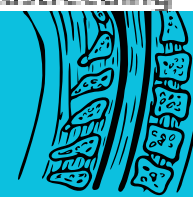
1.	Migrânea
1.1	Migrânea sem aura
1.2	Migrânea com aura
1.2.1	Migrânea com aura típica
1.2.1.1	Aura típica com cefaleia
1.2.1.2	Aura típica sem cefaleia
1.2.2	Migrânea com aura do tronco cerebral
1.2.3	Migrânea hemiplégica
1.2.3.1	Migrânea hemiplégica familiar (FHM)
1.2.3.1.1	Migrânea hemiplégica familiar tipo 1 (FHM1)
1.2.3.1.2	Migrânea hemiplégica familiar tipo 2 (FHM2)
1.2.3.1.3	Migrânea hemiplégica familiar tipo 3 (FHM3)
1.2.3.1.4	Migrânea hemiplégica familiar, outros <i>loci</i>
1.2.3.2	Migrânea hemiplégica esporádica (SHM)
1.2.4	Migrânea retiniana
1.3	Migrânea crônica
1.4	Complicações da migrânea
1.4.1	Estado migranoso
1.4.2	Aura persistente sem infarto
1.4.3	Infarto migranoso
1.4.4	Crise epiléptica desencadeada por aura migranosa
1.5	Provável migrânea
1.5.1	Provável migrânea sem aura
1.5.2	Provável migrânea com aura
1.6	Síndromes episódicas que podem estar associadas à migrânea
1.6.1	Distúrbio gastrointestinal recorrente
1.6.1.1	Síndrome dos vômitos cíclicos
1.6.1.2	Migrânea abdominal
1.6.2	Vertigem paroxística benigna
1.6.3	Torcicolo paroxístico benigno



Tratamiento PROFILÁTICO

Table 2 Drugs, dosages, adverse effects, evidence level, recommendation level, pregnancy and breastfeeding

Drugs	Target dose and maximum daily dose	Dosage frequency and administration route	Adverse events	Evidence level	Recommendation level	Pregnancy
POSITIVE EVIDENCE						
Anticonvulsants						
Topiramate	50–200 mg*/day	2x/day orally	Paresthesia, fatigue, nausea, weight loss, difficulty concentrating, memory loss, drowsiness, ataxia, kidney stones	Class I (≥ 2 studies)	Level A: established as efficacious	Category D breastfeeding: very low risk–can be used while breastfeeding
Valproic acid	250–1,000 mg/day	2–3x/day orally	Nausea and/or vomiting, tremors, weight gain, asthenia, and alopecia	Class I (> 2 studies)	Level A: established as efficacious	Category X breastfeeding: very low risk–can be used while breastfeeding
Sodium divalproate	250–1,000 mg/day 1x/day–sustained release, or 125–500 mg 2x/day orally	Orally		Class I (> 2 studies)	Level A: established as efficacious	Category D breastfeeding: very low risk–can be used while breastfeeding
Levetiracetam	250–1,500 mg	2x/day orally	Drowsiness, fatigue, mood swings, agitation, irritability, aggression, depression, memory loss, confusion, paresthesia, cognitive decline, and increased risk of suicide	2 class-II studies and 3 class-III studies	Level B: possibly efficacious	Category C breastfeeding–not recommended
Gabapentin	900–3,600 mg/day	3x/day Orally	Dizziness, fatigue, nausea, and drowsiness	2 class-II studies (1 effective and 1 not), 2 class-III studies, and 1 class-IV study	C Level: possibly efficacious	Category C breastfeeding: very low risk–can be used while breastfeeding



Tratamento PROFILATICO

Beta-blockers						
Propranolol	40–240 mg/day 2–3x/day orally	–	Bradycardia, hypotension, lethargy, nightmares, mental confusion, depression, gastrointestinal disorders, paresthesia, and weight gain	Class I (> 2 studies)	Level A: established as efficacious	Category C breastfeeding: very low risk–can be used while breastfeeding
Metoprolol (succinate and tartrate)	50–200 mg/day 1–2x/day orally	–		Class I (> 2 studies)	Level A: established as efficacious	Category C breastfeeding: very low risk–can be used while breastfeeding

Tricyclic Antidepressants (TADs)						
Amitriptyline	10–150 mg/day 1x/day orally	–	Dry mouth, drowsiness, fatigue, weight gain, constipation, and dizziness	Many class-I and-II studies	Level A: established as efficacious	C- C- C / breastfeeding: high risk– contraindicated
Clomipramine	25–75 mg/day 1–3x/day orally	–		2 class-II studies	Level B: probably efficacious	C- C- C / breastfeeding: contraindicated
Nortriptyline	10–50 mg/day 1–3x/day orally	–		1 class-II study	Level C: possibly efficacious	C- C- C /breastfeeding: very low risk



Tratamiento PROFILÁTICO

Drugs	Target dose and maximum daily dose	Dosage frequency and administration route	Adverse events	Evidence level	Recommendation level	Pregnancy
POSITIVE EVIDENCE						
Anti-calcitonin gene-related (anti-CGRP) monoclonal antibodies or anti-CGRP receptor						
Erenumab	70–140 mg/month 1x/month subcutaneously		Pain in the injection site, upper respiratory tract infection, nasopharyngitis, nausea, and abdominal discomfort	3 class-I studies	Level A: established as efficacious	Category B: breastfeeding: moderately safe for use—monitor treatment
Galcanezumab	240 mg in the 1 st month and 120 mg/month in the subsequent months subcutaneously	–		4 class-I studies	Level A: established as efficacious	Category B breastfeeding: moderately safe for use—monitor treatment
Fremanezumab	225 mg/month 1x/month or 675 mg/month every 12 weeks subcutaneously	–		2 class-I studies	Level A: established as efficacious	There are no data on the presence of fremanezumab in breast milk
Eptinezumab	100 mg/month	every 12 weeks intravenously		1 class-I study	Level B: probably efficacious	There are no controlled data on human pregnancy. There are no data on the effects of this drug on infants or its effects on milk production.



MIGRANEIA

Tratamento CRISE

**Dor com duração menor
que 72 horas**

1. Antiemético parenteral (se vômitos): dimenidrinato 30 mg Intravenoso (IV), diluído em 100 mL de Soro Fisiológico (SF) a 0,9%, ou dimenidrinato 50 mg Intramuscular (IM).
2. Se desidratado, fazer jejum com reposição com SF 0,9% IV.
3. Dipirona 1 g (2 mL) EV, diluído em água destilada (8 mL).
4. Cetoprofeno 100 mg IV, diluído em SF 0,9% (100 mL), ou 100 mg IM.
5. Reavaliar em uma hora. Se não melhorar, administrar sumatriptana 6 mg SC, uma seringa com 0,5 mL, repetindo a dose em duas horas (se necessário).
6. Não usar opioide (risco de abuso e dependência).

Sem dor

Alta – ao ambulatório da UBS

**Piora da dor / não
melhorou em duas horas**

Avaliação do neurologista

Figura 3 – Tratamento da migrânea (dor com duração < 72 horas)

Fonte: Adaptado de Speciali et al., 2018



MIGRANEIA

Tratamento CRISE

Dor há mais de 72 horas (estado migranoso)

Não usar opioides.

1. Jejum e reposição de fluidos EVs (se necessário): SF a 0,9% 500 mL, pinça aberta.
Associar ao que já foi citado no item anterior:
2. Dexametasona 10 mg (ampola 10 mg / 2,5 mL) IV, lentamente.
Se não melhorar e paciente estiver na UBS, encaminhar à UPA e prescrever:
3. Clorpromazina 0,1 mg/kg – 0,25 mg/kg IM (ampola 25 mg / 5 mL), com infusão de SF a 0,9%. Se a dor persistir, repetir em uma hora. Pode ser repetido até três vezes.
Cuidado com a hipotensão arterial e os sinais / sintomas extrapiramidais.

**MELHORA
DA DOR**

Alta → UBS e ao ambulatório de neurologia

**Sem melhora da dor (mesmo após três
doses de clorpromazina)**

**Hospital terciário
Avaliação com neurologista**

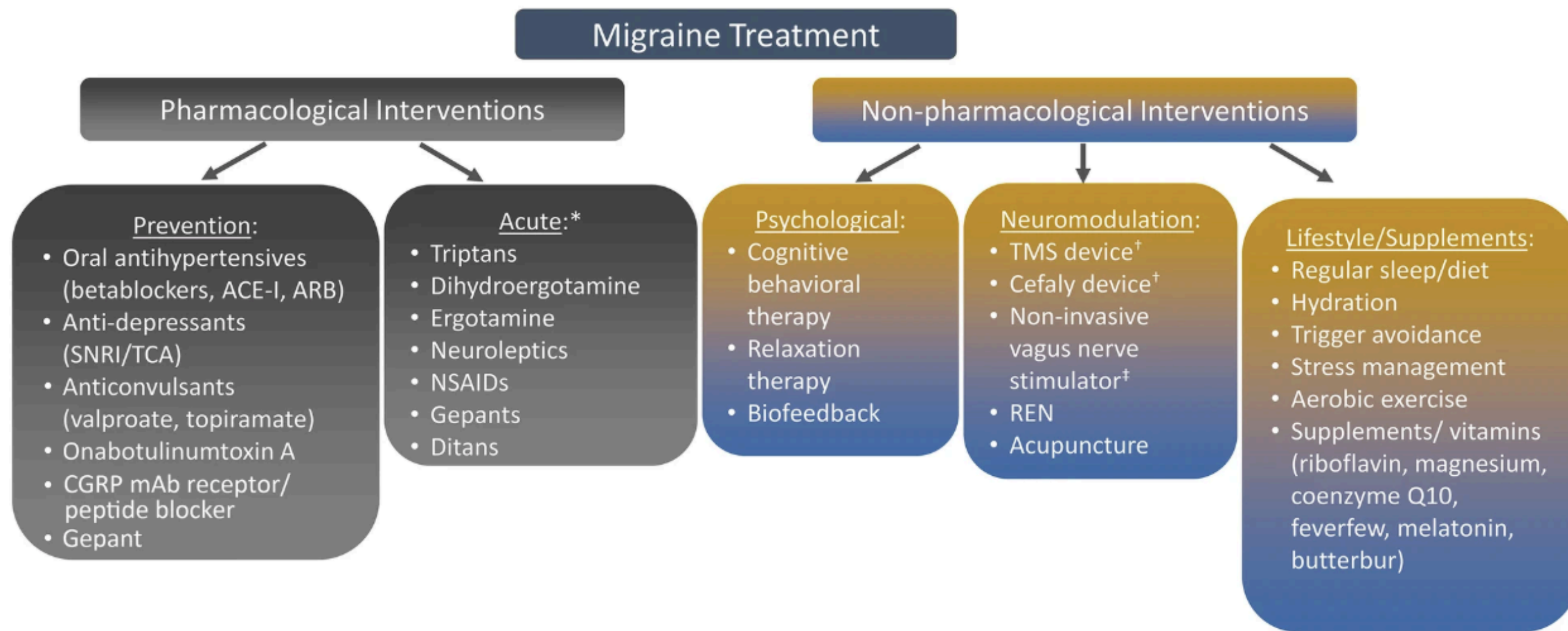
Figura 4 – Tratamento da migrânea com dor > 72 horas

Fonte: Adaptado de Speciali et al., 2018



MIGRAINE

Migraine Treatment Options



ACE-I = angiotensin-converting-enzyme inhibitor; ARB = angiotensin II receptor blocker; SNRI = serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor; TCA = Tricyclic antidepressant; CGRP = calcitonin gene-related peptide; mAb = monoclonal antibody; NSAID = Nonsteroidal anti-inflammatory drug; TMS = transcranial magnetic stimulation. REN = Remote electrical neuromodulation.

*Limit medication overuse and tailor acute medications.

[†]Approved by Food and Drug Administration (FDA) for acute and preventive indications.

[‡]GammaCore device cleared by FDA for acute attacks.



CEFALEIA DO TIPO TENSÃO

- Cefaleia do tipo tensão (CTT) é muito comum, com uma prevalência vitalícia na população geral variando entre 30% e 78% em diferentes estudos e tendo um alto impacto socioeconômico
- Tem pico de prevalência em torno dos 40 anos.



CEFALEIA DO TIPO TENSÃO

2. Cefaleia do tipo tensão (CTT)

2.1 Cefaleia do tipo tensão episódica infrequente

2.1.1 Cefaleia do tipo tensão episódica infrequente associada a dolorimento pericraniano

2.1.2 Cefaleia do tipo tensão episódica infrequente não associada a dolorimento pericraniano

2.2 Cefaleia do tipo tensão episódica frequente

2.2.1 Cefaleia do tipo tensão episódica frequente associada a dolorimento pericraniano

2.2.2 Cefaleia do tipo tensão episódica frequente não associada a dolorimento pericraniano

2.3 Cefaleia do tipo tensão crônica

2.3.1 Cefaleia do tipo tensão crônica associada a dolorimento pericraniano

2.3.2 Cefaleia do tipo tensão crônica não associada a dolorimento pericraniano

2.4 Provável cefaleia do tipo tensão

2.4.1 Provável cefaleia do tipo tensão episódica infrequente

2.4.2 Provável cefaleia do tipo tensão episódica frequente

2.4.3 Provável cefaleia do tipo tensão crônica



CEFALEIA DO TIPO TENSÃO

Tratamento crise

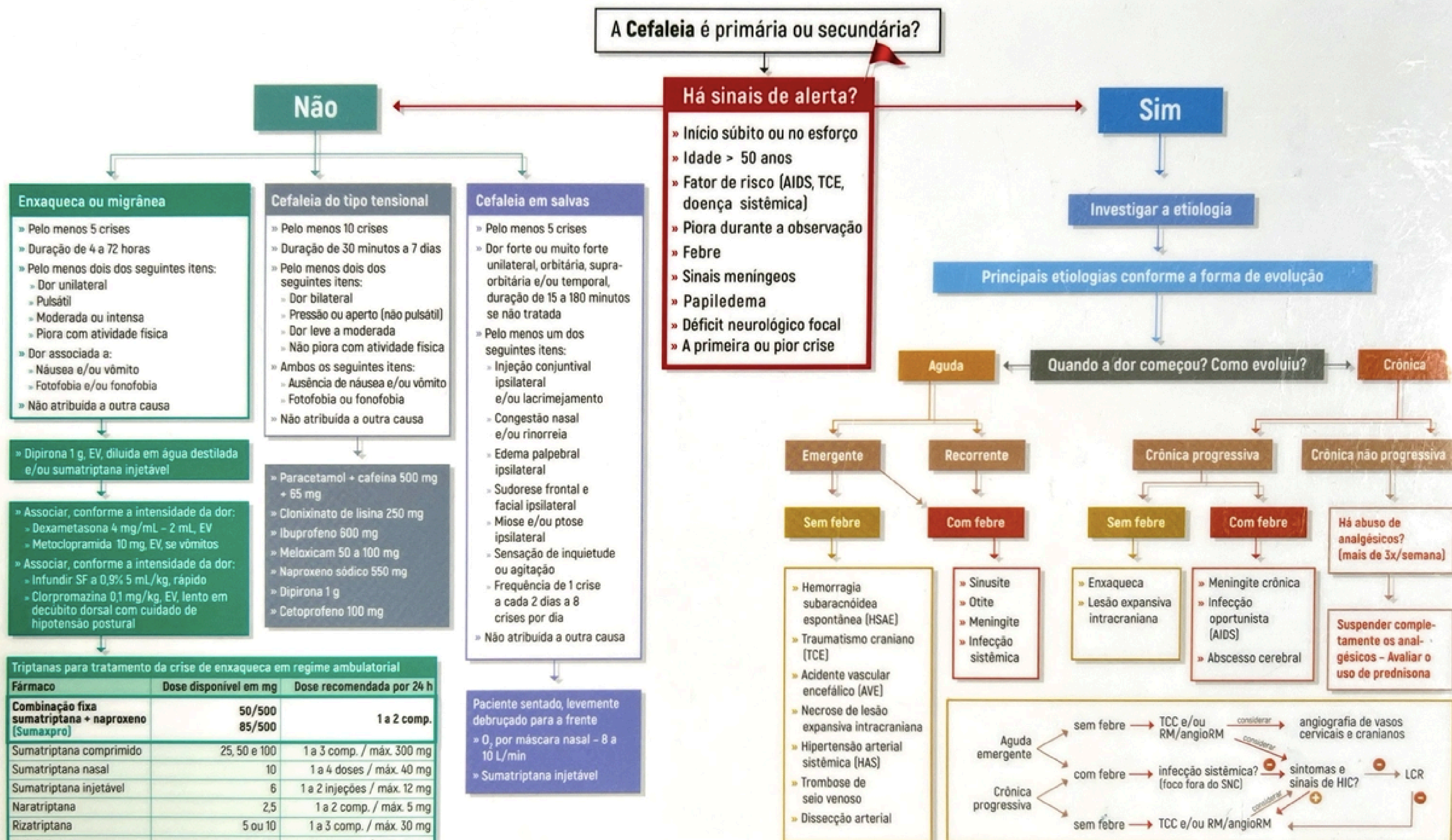
Analgésicos	AINEs
Paracetamol 750 mg – 1.000 mg, até 6h/6h	Ibuprofeno 400 mg – 800 mg, até 6h/6h
Dipirona 500 mg – 1.000 mg, até 6h/6h	Diclofenaco 50 mg, até 8h/8h Cetoprofeno 50 mg, até 6h/6h
** Associação com cafeína aumenta a eficácia.	Naproxeno sódico 500 mg dose inicial e, após, 250 mg até 6h/6h

Tratamento profilático

Agent	Daily Dose	Level of Recommendation ^a
Amitriptyline	30 mg to 75mg	A
Mirtazapine	30 mg	B
Venlafaxine	150 mg	B
Clomipramine	75 mg to 150 mg	B



Protocolo de atendimento de pacientes com cefaleia em unidades de urgência



Obrigada!

