



Livro do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Araçatuba (São Paulo)

Princípios Elementares em Sistema Nervoso

Cefaleias

Dr. Marco Túlio França
Dr. Sérgio Irikura



2ª Edição
2025

UniSALESIANO

Livro do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Araçatuba (São Paulo)

Princípios Elementares em Sistema Nervoso



Cefaleias

Dr. Marco Túlio França

Dr. Sérgio Irikura

2ª Edição
2025

MSMT UniSALESIANO Araçatuba

Rodovia Senador Teotônio Vilela, 3.821 - Jardim Alvorada - Araçatuba - SP - Brasil

Tel. (18) 3636-5252 - Fax (18) 3636-5274

E-mail: unisalesiano@unisalesiano.com.br

Site: www.unisalesiano.edu.br

Projeto Editorial
MSMT - UniSALESIANO

Diretor-Geral
Pe. Erondi Tamandaré Reis Pereira

Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação
Prof. Dr. André Luís Ornellas

Coordenador do Curso de Medicina
Prof. Dr. Antônio Henrique Poletto

Produção e Revisão de Textos
Prof. Me. Fernando Sávio
Dr. Marco Túlio França
Dr. Sérgio Irikura

Capa e Projeto Gráfico
Rosiane Cerverizo

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Papa João Paulo II - UniSALESIANO
- Campus Araçatuba – SP**

França, Marco Túlio, 1960 -
F814p Príncípios elementares em sistema nervoso: cefaleias / Dr. Marco Túlio
França 2.ed. – Araçatuba:
UniSALESIANO, 2023.
70p.
ISBN 978-65-87577-05-0

1. Neurologia. 2. Cefaleia. I Título.

CDU 616.8

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresento o livro “Cefaleias”, de autoria do renomado neurocirurgião e docente do Curso de Medicina do UniSALESIANO, Dr. Marco Túlio França.

A cefaleia é uma condição que aflige inúmeras pessoas, causando dor e desconforto significativos. Conforme a Sociedade Brasileira de Cefaleia (SBCE), no Brasil, mais de 30 milhões de pessoas sofrem com essa enfermidade. No mundo a enxaqueca atinge 1 bilhão de pessoas e é a sexta doença crônica que mais incapacita, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

É um desafio médico complexo que requer uma compreensão profunda das causas, diagnóstico preciso e tratamentos eficazes. Neste livro, o Dr. Marco Túlio França nos guia por uma jornada de conhecimento e sabedoria, oferecendo uma visão clara e abrangente das cefaleias.

Com sua vasta experiência como neurocirurgião e educador médico, o Dr. França aborda esse tema crucial de maneira acessível e informativa. Seu compromisso em compartilhar seu conhecimento é evidente em cada página deste livro, tornando-o um recurso inestimável para profissionais de saúde, estudantes de medicina e qualquer pessoa que sofra com dores de cabeça.

O UniSALESIANO Araçatuba tem a honra de contar com o Dr. Marco Túlio França como parte de nosso corpo docente, e este livro é mais uma prova de sua dedicação à educação e ao avanço da medicina. Acreditamos que esta obra contribuirá significativamente para o entendimento e o tratamento das cefaleias, melhorando a qualidade de vida daqueles que enfrentam esse desafio diariamente.

Em nome de toda a comunidade acadêmica do UniSALESIANO, expresso meus sinceros parabéns ao Dr. Marco Túlio França por este trabalho notável. Que este livro seja uma fonte valiosa de conhecimento e um guia compassivo para todos que buscam alívio das cefaleias.

Pe. Erondi Tamandaré, SDB

Diretor-Geral do UniSALESIANO Araçatuba

SOBRE O AUTOR

por Rosiane Cerverizzo e Monique Bueno



Graduado em Medicina, em 1983, pela Faculdade de Medicina do Centro de Ensino Superior de Valença (CESVA), Valença (RJ), **Dr. Marco Túlio França** trilhou um caminho de excelência desde o início.

Com uma Residência Médica pelo Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS-Ministério da Educação e Cultura), Hospital do Andaraí, Rio de Janeiro - RJ, em 1988, ele solidificou seus conhecimentos e habilidades, preparando-se para uma carreira de impacto na medicina. O reconhecimento de sua expertise veio com a obtenção do Título de Especialista pela Associação Médica Brasileira (AMB) e sua posição como Membro Titular da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia.

Seu compromisso com a neurocirurgia também se estendeu ao seu papel como Presidente do Departamento de Neurocirurgia da Associação Paulista de Medicina (APM), demonstrando sua liderança e dedicação à profissão.

Ao longo dos anos, atuou como Vice-Presidente da Associação dos Neurocirurgiões de São Paulo (SONESP) e como Secretário Geral da So-

cidade Brasileira de Neurocirurgia. Além disso, desempenhou um papel fundamental como Secretário Executivo da Federação Latino-Americana de Sociedades de Neurocirurgia (FLANC) e como Diretor da Sociedade de Cirurgia Neurológica del Cono Sur, ampliando sua influência e impacto internacional.

A paixão pela educação também foi evidente em sua carreira acadêmica, tendo sido Professor de Neurologia no Centro de Ensino Superior de Valença RJ (CESVA) e Neurocirurgião do Hospital Unimed Araçatuba-SP.

A profundidade de seu conhecimento é refletida em seu papel como Professor do Caderno de Sistema Nervoso do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UniSALESIANO – Araçatuba-SP. Sua história é um exemplo inspirador para todos na área da medicina, mostrando que o compromisso com a excelência, a educação e a inovação pode moldar um legado duradouro.

SOBRE O AUTOR E REVISOR

Graduado em Medicina pela
Universidade Federal de Juiz de Fora

Título de Especialista em
Neurologia pela Universidade Federal
de São Paulo (UNIFESP) - MEC

Título de Especialista em
Medicina de Urgência pela Associação
Médica Brasileira (AMB)

Título de Especialista em Clínica
Médica pela Associação Médica
Brasileira (AMB)

Mestrado em Neurologia pela
Universidade do Estado do Rio de
Janeiro (UERJ) - MEC

Professor de Neurologia e Neuroanatomia do UniSalesiano, Campus
de Araçatuba-SP.



PREFÁCIO

Sejam todos bem-vindos a mais esta publicação da série *[Princípios Elementares em Sistema Nervoso](#)*, agora abordando o tema *Cefaleias*. Esta produção segue a mesma linha do primeiro livro lançado, *[Exame Neurológico e Punção Lombar](#)*,  ou seja, não é um livro voltado apenas para profissionais especialistas da área, e sim para graduandos de medicina, médicos generalistas, outros profissionais de saúde e todas as pessoas com interesse sobre o assunto. Aqui o assunto não se esgota, ele apenas se inicia. Ao longo do texto, você encontrará determinadas fotos, onde será possível a abertura de um link para o YouTube, onde vídeos explicativos sobre a pesquisa de alguns sinais neurológicos estão disponíveis, bem como para uma videoaula sobre punção lombar. Por fim, é importante frisar que esta produção permanecerá em constante processo de atualização, e desejamos a todos uma boa leitura.

Dr. Marco Túlio França

Neurocirurgião

ÍNDICE

Introdução	10
Classificação	10
Cefaleias Primárias	12
<i>Migrânea ou Enxaqueca</i>	13
<i>Cefaleia Tensional</i>	24
<i>Cefaleias Trigeminointermitentes</i>	25
Cefaleias Secundárias	30
<i>Atribuída a Trauma Craniano ou Cervical</i>	36
<i>Atribuída a Transtornos Vasculares</i>	41
<i>Atribuída a Transtorno Intracraniano Não Vascular</i>	51
<i>Atribuída a Infecção</i>	56
<i>Atribuída a Transtorno da Homeostase</i>	58
<i>Atribuída a outros Transtornos Estruturais do Crânio, Pescoço Olhos, Orelhas, Nariz, Seios Paranasais, Dentes, Boca, ou Outras Estruturas Faciais ou Cervicais</i>	59
Neuropatias Cranianas Dolorosas, outras dores faciais e outras cefaleias	61
Referências	65

INTRODUÇÃO

O termo cefaleia, sinônimo de dor de cabeça, é uma das queixas mais frequentes na prática médica, podendo ser ocasionada por diversos fatores, diversas doenças, constituindo assim, sempre, um desafio diagnóstico.

Segundo o “*PROTOCOLO NACIONAL PARA DIAGNÓSTICO E MANEJO DAS CEFALÉIAS NAS UNIDADES DE URGÊNCIA DO BRASIL – 2018*”, elaborado pela Academia Brasileira de Neurologia (Departamento Científico de Cefaleia) e pela Sociedade Brasileira de Cefaleia, a prevalência da cefaleia ao longo da vida é elevada (94% dos homens e 99% das mulheres). Nos Ambulatórios de Clínica Médica é a terceira queixa mais frequente (10,3%), estando superada apenas pelas infecções respiratórias e dispepsias; nas UBSs corresponde a 9,3% das consultas não agendadas, e nos Ambulatórios de Neurologia é a queixa mais frequente. Nas Unidades de Emergência, corresponde a 4,5% dos atendimentos.

De acordo com a última edição (2018) da ***Classificação Internacional das Cefaleias***, estas são classificadas em três partes, as ***Cefaleias Primárias***, aquelas formas cujo principal sintoma, mas não único, é a dor de cabeça, e apresentam mecanismo fisiopatológico próprio, como por exemplo, as enxaquecas, cefaleia tensional, e outras; as ***Cefaleias Secundárias*** aquelas em que a dor se constitui um sintoma de outra doença, como, por exemplo, uma meningite, um tumor cerebral, uma hemorragia intracraniana; e, por fim, as ***Neuropatias Cranianas Dolorosas, Outras Dores Faciais*** (não neuropáticas) e as ***Outras Cefaleias*** (não classificadas anteriormente), como veremos a seguir.

CLASSIFICAÇÃO

Cefaleias Primárias

1. Migrânea ou Enxaqueca
2. Cefaleia Tensional
3. Cefaleias Trigeminointermitentes
4. Outras Cefaleias Primárias

Cefaleias Secundárias

5. Atribuída a Trauma Craniano ou Cervical
6. Atribuída a Transtorno Vascular Craniano ou Cervical
7. Atribuída a Transtorno Intracraniano Não Vascular
8. Atribuída ao Uso de Substâncias ou sua Supressão
9. Atribuída a Infecção
10. Atribuída a Transtorno da Homeostase
11. Atribuída a outros Transtornos Estruturais do Crânio, Pescoço Olhos, Orelhas, Nariz, Seios Paranasais, Dentes, Boca, ou Outras Estruturas Faciais ou Cervicais
12. Atribuída a Transtorno Psiquiátrico

Neuropatias Cranianas Dolorosas, outras dores faciais e outras cefaleias

13. Lesões Dolorosas dos Nervos Cranianos e outras dores faciais
14. Outras cefaleias

O objetivo básico deste texto é dar ao graduando de medicina, e fazer recordar ao clínico geral, os princípios clínicos elementares para o diagnóstico das principais formas de cefaleia, bem como direcionar os exames complementares e o tratamento inicial, sobretudo em situações de urgência e emergência.

CEFALEIAS PRIMÁRIAS

ENXAQUECA OU MIGRÂNEA

Prevalência

Em nosso país a prevalência anual é de 15,8% da população, acometendo mais as mulheres (22% nas mulheres e 09% nos homens), predominando entre os 30 e os 50 anos de idade, e em cerca de 80% dos casos, a pessoa tem história familiar de enxaqueca.

Pode ocorrer também em crianças, sendo que neste caso, afeta de maneira igual os dois sexos.

Fatores Desencadeantes

São conhecidos como fatores desencadeantes, a privação de sono e alimentar, ingestão de álcool, alimentos condimentados, derivados do leite, embutidos, frutas cítricas, alguns temperos, inalação de odores fortes e, também, de alguns perfumes, menstruação, uso de hormônios, adoçantes, e o estresse.

FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia exata da ocorrência dessa forma de cefaleia ainda não é totalmente conhecida. Os primeiros estudos publicados por Wolff, onde a aura era provocada por uma vasoconstricção dos vasos cerebrais e a dor por uma vasodilatação excessiva desses mesmos vasos, hoje parecem simplistas demais, e os possíveis principais mecanismos considerados atualmente são:

1 - Depressão Alastrante: Lashly, um fisiologista portador de enxaqueca, ao estudar a própria aura visual, postulou que seria uma atividade elétrica, um potencial de ação, que se propagava pelo córtex cerebral occipital, visual, a uma velocidade de 3mm/minuto. Posteriormente, em 1944, Aristides Leão, professor de Biofísica da UFRJ, estudando a eletrofisiologia do córtex cerebral de coelhos, na Universidade de Harvard, EUA, observou que quando estimulava experimentalmente o córtex desses animais apresentava como resposta uma depressão da atividade elétrica cortical em todas as direções, o que ficou conhecido como “depressão alastrante de Leão”. Visto que a velocidade de propagação desse fenômeno é a mesma velocidade de propagação descrita por Lashly, propôs-se que este poderia ser o mecanismo da enxaqueca, através da ativação do sistema trigeminovascular.

2 - Hiperatividade do Sistema Trigeminovascular independente da depressão alastrante, com liberação de neuromoduladores, dentre eles a Substância P, e neuropeptídeos relacionados ao gene da calcitonina, o CGRP, que é um dos mais potentes vasodilatadores conhecidos gerando assim a dor.

3 - Inflamação neurogênica, onde ocorreria também a liberação do CGRP como demonstrado por Moskowitz através da estimulação do nervo trigêmeo.

4 - Mecanismos relacionados a liberação inadequada de Óxido Nítrico pelas fibras nervosas perivasculares e pelo endotélio vascular.

5 - Hiperatividade serotoninérgica, já que Sicuteri demonstrou que pacientes com enxaqueca apresentam uma maior quantidade de ácido hidroxiindolaxético (5-HIAA), um metabólito da serotonina.

6 - Desordem do metabolismo energético de origem mitocondrial como se tem demonstrado em estudos por espectroscopia através de Imagem por Ressonância Magnética, utilizando-se a espectrometria por fósforo.

7 - Suscetibilidade genética, onde o indivíduo apresentaria hipersensibilidade a fatores internos como estresse, privação de sono, e fatores externos como ingestão de chocolates, vinho, embutidos, e outros, levariam a um estímulo cortical, seguido de depressão alastrante, ativação do sistema trigeminovascular e consequente inflamação neurogênica com liberação da Substância P e de CGRP, desencadeando vasodilatação e dor.

QUADRO CLÍNICO

É uma forma de cefaleia de característica recorrente, que pode ser dividida em cinco fases, contudo, nem sempre todas estão presentes.

Fase Premonitória

Precede o aparecimento da cefaleia por horas, ou até por alguns dias.

É pouco objetivo, podendo se caracterizar por desânimo, lentidão do raciocínio, dificuldade para memorizar novas informações, irritabilidade e certa compulsão por alguns alimentos.

Aura

Fase em que aparecem sintomas neurológicos precedendo a instalação dor, sendo os sintomas visuais os mais frequentes, os quais podem ser relatados como a ocorrência de pontos brilhantes, luzes, ou distorção/perda do campo visual, acometendo geralmente apenas um dos hemisférios visuais.

Outros sintomas que podem ocorrer são disfasia, hemiparestesias, e/ou hemiparesias. Esta fase dura entre 05 e 60 minutos, desaparecendo totalmente.

Existe uma condição rara, denominada por alguns autores de ***Enxaqueca Basilar ou Migrânea Com Aura do Tronco Cerebral***, onde existe no período de aura uma combinação de sintomas visuais (diplopia), zumbidos, vertigens, ataxia e sonolência, ou seja, comprometimento da função de elementos do Sistema Nervoso Central, contidos na fossa posterior.

Cefaleia

De forte intensidade, geralmente pulsátil, latejante, que agrava com esforço físico, inclusive com as atividades cotidianas, normalmente unilaterais (2/3 dos casos), podendo mudar de lado de uma crise para a outra, e habitualmente duram de 04hs à 72hs.

Nesta fase, além da dor, existem outros ***sintomas associados***, sendo os mais frequentes, náuseas, vômitos, fotofobia, fonofobia, e outros mais raros como diarreia (16% dos casos).

Fase de Recuperação

Caracteriza-se por exaustão física, a qual demora um período variável para que a pessoa se recupere por completo.

CLASSIFICAÇÃO DAS ENXAQUECAS

As enxaquecas podem ser classificadas, de acordo com a apresentação clínica em ***enxaquecas com aura*** (pelo menos duas crises de cefaleia com aura), ou ***enxaqueca comum ou sem aura*** (para definirmos esse diagnóstico, o paciente deverá ter tido, pelo menos, cinco crises caracterizadas pelas outras fases sem a ocorrência da aura).

COMPLICAÇÕES E SITUAÇÕES ESPECIAIS

Estado Migranoso

Cefaleia intensa com duração de mais de 72hs, associada a náuseas e vômitos, levando à desidratação e necessidade de internação do paciente, para reidratação e analgesia parenteral.

Infarto Migranoso

Por mecanismos fisiopatológicos próprios, durante a fase de aura pode ocorrer uma isquemia cerebral (o que poderá ser confirmado pelos exames de imagem). Devemos suspeitar desta condição quando as **manifestações neurológicas da fase de aura persistirem por mais do que 60 minutos!** Se o exame de imagem for normal, trata-se de situação rara, denominada “migrânea com aura persistente sem infarto”, a qual é totalmente reversível, já que não houve lesão.

Migrânea Crônica

As crises aumentam progressivamente em sua frequência, até ficarem quase diárias ou diárias, e podemos classificar como migrânea crônica quando a pessoa sente **dor em mais do que quinze dias no mês, por mais de 03 meses, sendo que em pelo menos oito dias ao mês, as dores precisam apresentar características migranosas.** Os fatores que predis põem essa situação são doenças psiquiátricas, estresse, sobrecarga emocional e abuso de analgésicos.

Enxaqueca Hemiplégica Familiar

Doença autossômica dominante rara, onde ocorre uma alteração no cromossomo 19 das famílias afetadas. Nestes casos os pacientes apresentam cefaleia com características de migrânea e hemiparesia que duram horas a dias.

Migrânea Vestibular

É quando ocorre a associação entre tonturas e cefaleia com características enxaquecosas. Atinge cerca de 16% da população adulta, principalmente mulheres após a menarca, e estima-se que até dois terços dos pacientes com migrânea possa ter comprometimento cocleovestibular, e consequente ocorrência de vertigens (tonturas rotatórias).

TRATAMENTO

O tratamento da enxaqueca pode ser direcionado diretamente à crise (fase aguda), ou de maneira profilática.

- *Fase aguda*

Em todos os casos, é importante manter o paciente em repouso, em ambiente tranquilo, silencioso e sob penumbra!

Em regime hospitalar, nos casos de dor com duração inferior à 72hs, recomenda-se a administração de Dipirona 1g EV associado a Dimenidrato apresentação venosa para alívio dos vômitos caso presentes. Se não houver resposta satisfatória, recomenda-se o uso de Cetoprofeno 100mg, também na apresentação venosa, e, se persistir a dor, recomenda-se o uso de Sumatriptana 06mg subcutânea, a qual poderá ser repetida após duas horas.

Já nos casos de dor com duração superior à 72hs, recomenda-se jejum e acesso venoso para a reposição de fluidos se necessário. Associa-se Dexametasona 10mg EV, e se não houver melhora, inicia-se infusão de Solução Fisiológica 0,9% e aplica-se Clorpromazina 0,1 a 0,25mg/Kg, IM (atualmente não se recomenda a administração venosa de acordo com o Protocolo mencionado, devido ao risco de hipotensão severa e sintomas extrapiramidais). O uso de Opióides deve ser desencorajado visto que existem medicações mais eficazes e que não apresentam o risco de abuso e/ou dependência.

Em regime ambulatorial, ou domiciliar, as triptanas, isoladas ou em associação, constituem hoje as drogas de eleição para o tratamento das crises, sendo elas:

Sumatriptana + Naproxeno 50/500mg, 85/500mg

Um comprimido, podendo repetir após 02hs (máximo 02 comprimidos por dia).

Sumatriptana 25mg, 50mg, 100mg

Dose máxima diária 200mg

Sumatriptana Nasal 10mg (Recentemente descontinuada em nosso país)

Uma a quatro vezes ao dia (dose máxima 40mg/dia).

Sumatriptana Subcutânea 6mg

Uma a duas injeções (dose máxima 12mg/dia)

Naratriptana 2,5mg

Um a dois comprimidos (dose máxima 05mg/dia)

Rizatriptana 5mg, 10mg

Dose máxima diária 30mg/dia

Zolmitriptana 2,5mg

Um a quatro comprimidos ao dia (dose máxima 10mg/dia)

- Tratamento profilático

Está indicado quando a pessoa apresenta mais do que duas crises ao mês de forte intensidade, ou até mesmo em crises menos frequentes quando estas são altamente incapacitantes.

Vários grupos de medicamentos apresentam eficácia na sua profilaxia.

- Antidepressivos

Os de maior suporte científico, ou seja, os de primeira linha, são os Tricíclicos como a Amitriptilina e Nortriptilina, usados em tomada única à noite, na dose de 25mg a 75mg.

Os antidepressivos Duais (inibidores seletivos da receptação de serotonina e de noradrenalina) como Venlafaxina, que, em estudos recentes, mostrou eficácia semelhante a Amitriptilina, mesmo utilizando-se uma dose pequena (37,5mg/dia). A Desvenlafaxina e a Duloxetina, tam-

bém são indicados por alguns autores, pois apesar de se mostrarem com eficácia inferior, podem ser utilizados quando houver falha, contraindicação ou intolerância aos de primeira linha.

- *Betabloqueadores*

O de maior suporte científico é o Propranolol, na dose geralmente de 40 a 120mg/dia.

- *Moduladores do Sistema de Conversão da Angiotensina*

Em um estudo randomizado, publicado em 2003, a Candesartana através de suas ações modulatórias sobre a Angiotensina II e sobre os canais de cálcio, mostrou-se eficaz, com redução significativa no número de dias com cefaleia de características migranosas, num seguimento de 12 semanas. Foi bem tolerada, em doses de 8mg a 24mg, todavia, a hipotensão e a astenia foram fatores limitantes em alguns pacientes.

- *Drogas Antiepilépticas*

As drogas antiepilépticas (DAE) apresentam grande suporte científico, e as mais utilizadas nesse grupo são o **Íon Valproato** (Ácido Valpróico, Valproato de Sódio ou Divalproato) na dose alvo de 500mg a 1500mg ao dia, dividida em duas tomadas, ou no caso do divalproato em uma única tomada, e o Topiramato, na dose alvo de 50mg a 150mg, obrigatoriamente dividida em suas tomadas diárias. Mais recentemente, o Levetiracetam tem se mostrado seguro e eficaz (inclusive em crianças) conforme mostrou uma metanálise publicada em 2021, onde as doses variaram de 500mg a 3000mg por dia em uma (apresentação XR) ou duas tomadas diárias (21).

- *Bloqueadores de Canais de Cálcio*

A Flunarizina foi no passado muito utilizada, todavia hoje praticamente abandonada devido aos seus efeitos adversos como sedação, ganho de peso, humor depressivo, tremores e Parkinsonismo. Podem eventualmente ser usado em crianças, onde esses riscos são menores.

- Fitoterápicos

O Extrato da planta “Butterbur”, encontrada na América do Norte, Europa e em algumas regiões da Ásia, conhecido como *Petasites hybridus* composto por Petasinas (fração fitoterápica farmacologicamente ativa) possui ação anti-inflamatória por inibição da síntese de prostaglandinas, e desde 2000 tem se mostrado eficaz na redução do número de crises mensais de enxaqueca, na dose de 50mg duas vezes ao dia.

- Anticorpos Monoclonais anti-CGRP

A sigla CGRP significa “Calcitonin Gene-Related Peptide”. Este peptídeo é um dos mais potentes vasodilatadores do nosso organismo, e quando liberados pelos neurônios, além da vasodilatação podem provocar inflamação e conseqüentemente dor, assim, o bloqueio dos receptores de CGRP pode auxiliar no combate à migrânea.

Já existem quatro moléculas aprovadas nos EUA, mas no Brasil apenas três estão aprovadas pela ANVISA, o erenumabe, o galcanezumabe e o fremanezumabe.

São utilizados para profilaxia em pessoas com mais de dezoito anos de idade, e sua administração é subcutânea, uma vez ao mês, indicadas para aqueles pacientes que apresentam crises intensas, com frequência igual ou superior à quatro vezes ao mês.

-Tempo de tratamento profilático

O tratamento profilático se faz geralmente de quatro a seis meses, todavia, tempos maiores, até dois anos, podem ser necessários.

CEFALÉIA TENSIONAL

A mais comum das cefaleias primárias! Ocorrem em crises que duram de trinta minutos a sete dias. A dor é leve a moderada, geralmente tipo aperto, pontadas ou fisgadas, ou seja, não é latejante. Podem ser de localização frontal, occipital, holocraniana, normalmente bilateral, não agravam com esforço físico, pelo contrário, a atividade física faz melhorar, e, ao contrário das enxaquecas, não existem sintomas associados como náuseas, vômitos, fotofobia ou fonofobia (podendo até estar presentes apenas um deles), e ainda, não é atribuível à outra causa, tais como sinusites, dengue etc.

A dor é mais frequente no final da tarde, geralmente associada a sobrecarga emocional, física (cansaço, exagero nas atividades físicas), muscular/postural (posicionamento do pescoço durante o trabalho ou durante o sono), e ainda podemos encontrar, no exame físico, hiperestesia e hipertonia da musculatura da nuca e pericraniana.

Devido à intensidade leve a moderada, dificilmente requer internação hospitalar, e para seu tratamento recomenda-se o uso de analgésicos comuns como dipirona ou paracetamol, anti-inflamatórios não hormonais como Ibuprofeno, diclofenaco, cetoprofeno e naproxeno, e ocasionalmente o uso de relaxantes musculares como ciclobenzaprina.

Quando os sintomas psíquicos com ansiedade e depressão estiverem fortemente presentes, pode-se indicar o uso de Pregabalina na dose de 50mg a 600mg ao dia e, ainda, isolada ou em associação a Pregabalina, a Duloxetina na dose de 30mg a 120mg ao dia.

CEFALEIAS TRIGEMINOAUTONÔMICAS

A seguir, recordaremos as principais cefaleias trigeminoautonômicas, que como diz o próprio nome, acometem a região cuja inervação sensitiva se dá pelo V Nervo Craniano, ou seja, o Nervo Trigêmeo, sobretudo na região inervada pelo ramo Frontal (V1), acompanhada de sinais de disfunção do Sistema Nervoso Autônomo.

-Cefaleia em Salvas

Considerada uma dor suicida, acomete 1/1000 indivíduos, sendo que 85% das pessoas afetadas são do sexo masculino, e, habitualmente, se apresentam mais da 3ª a 5ª décadas de vida.

A dor evolui em surtos (por isso chamada em salvas) sendo que o paciente experimenta de uma a oito crises de dor por dia, que duram de 15 a 180 minutos, se não tratadas. Podem ocorrer durante o sono, acordando o paciente. Essas crises costumam demorar de um a três meses para entrarem em remissão.

É de caráter intenso, unilateral, geralmente fronto-orbitária (região trigeminal), acompanhada de alterações autonômicas (lacrimejamento, rinorréia, hiperemia conjuntival, congestão ocular e nasal, rubor facial, sudorese frontal ou hemifacial, edema palpebral, ptose palpebral, enftalmia e miose, ipsilaterais à dor).



Fonte: Internet



Fonte: Arquivo Pessoal

Para se configurar o diagnóstico de cefaleia em salvas é preciso que a pessoa tenha tido pelo menos cinco crises de dor com estas caracte-

rísticas autonômicas. Após a remissão, a pessoa pode ficar meses e até anos sem dor.

O tratamento da crise se faz com a inalação de Oxigênio a 100%, 10 a 12 litros por minuto durante 20 minutos, com o paciente sentado, levemente debruçado para frente, e, ainda, pode ser utilizada a sumatriptana 06mg subcutânea.

Devido ao seu caráter intenso, suicida, deve-se iniciar a profilaxia de maneira precoce, sendo a droga de primeira escolha o Verapamil, iniciando com 80mg/dia, podendo-se lançar mão de doses maiores. Caso isso seja necessário, esse aumento deve ser lento e progressivo.

O Topiramato e o Valproato, nas doses semelhantes para enxaqueca, também podem ser utilizados na ineficácia ou contra-indicação ao uso do Verapamil.

Ainda, em casos refratários, pode-se tentar Carbonato de Lítio, iniciando-se com 300mg 3xd.

Independente da droga utilizada, está indicado o uso concomitante de corticoides, sendo a Prednisona a mais utilizada, na dose de 60mg/dia, reduzindo e retirando ao longo de duas a três semanas.

- *Hemicrania Paroxística*

Ocorrem em crises muito semelhantes à cefaleia em salvas, inclusive com os mesmos sintomas autonômicos.

Nesta, não existe predomínio de sexo, e as crises são de menor duração (em média 20 minutos), porém ocorrem mais vezes ao dia (cerca de 15 vezes).

A resposta ao Oxigênio e a Sumatriptana não é tão eficaz, bem como a terapia profilática com Verapamil ou outras drogas usadas na prevenção da Cefaleia em Salvas, no entanto responde de maneira excelente

à Indometacina 75 a 100mg/dia (25mg de 8/8hs ou 50mg de 12/12hs), geralmente ocorrendo o cessar das crises cerca de 24hs após o início da droga (esta é a principal característica que diferencia a hemicrania paroxística da cefaleia em salvas), podendo logo já ser reduzida para 25mg a 50mg/dia e mantida por pouco tempo.

Pode ser episódica ou crônica, sendo que, nesta situação, as crises persistem de maneira intermitente por mais de um ano, e o paciente por vezes não consegue ficar sequer um mês com remissão das crises.

- **SUNCT – SUNA**

Siglas em inglês que significam SUNCT (*short-lasting unilateral neuralgiform headache with conjunctival injection and tearin*) cefaleia neuralgiforme, unilateral com hiperemia conjuntival e lacrimejamento, e SUNA (*short-lasting unilateral neuralgiform headache with autonomic symptoms*) cefaleia neuralgiform, unilateral com sintomas autonômicos, estas formas de cefaleias se caracterizam por dores tipo facadas (não choques) na hemiface com duração curtíssima (1 a 600 segundos), porém ocorrem várias vezes ao dia. Enquanto na SUNCT temos apenas lacrimejamento e hiperemia conjuntival, na SUNA podemos ter a presença de outros sintomas autonômicos como sudorese frontal, rubor facial, e até síndrome de Horner, podendo também estar presente hiperemia conjuntival ou lacrimejamento (não os dois!). Como são de curtíssima duração não cabe o tratamento da dor aguda, no entanto, quando a frequência está muito elevada, o uso de lidocaína IV pode ser benéfico. Nessas neuralgias, a lamotrigina é a droga de escolha.

CEFALEIAS PRIMÁRIAS MAIS RARAS

-Cefaleia Numular

Caracterizada por dor localizada em uma região do couro cabeludo, em uma área restrita, de forma circular ou elíptica, variando seu diâmetro entre 1cm e 6cm, de intensidade leve a moderada, intermitente ou contínua, de duração variável, podendo durar semanas até meses, podendo o local da dor apresentar alterações da sensibilidade como parestesias e hiperestesia local.

Seu diagnóstico é clínico, não obstante, devemos descartar causas secundárias, e seu tratamento varia desde analgésicos comuns, até aplicação local de toxina botulínica. Em casos crônicos, persistentes, podem ser utilizados antidepressivos tricíclicos (amitriptilina), duais (duloxetina) e, até mesmo, gabapentinoides, como a pregabalina e a gabapentina (18).

-Cefaleia Hipnica

Rara, acometendo basicamente idosos, sempre ocorrendo durante o sono (daí seu nome), acordando o paciente, por isso também chamada de cefaleia do despertador. Pode estar relacionada com transtornos do sono, sobretudo, apneia do sono. Geralmente bilateral, não acompanhada de manifestações semelhantes à enxaqueca, e nem de sintomas autonômicos, e sequer gerando agitação no paciente. Sua duração pode variar de poucos minutos até 4 horas.

Devemos sempre excluir causas secundárias, potencialmente geradoras de Hipertensão Intracraniana com exames de imagem, devendo ser seu diagnóstico por exclusão. Paradoxalmente, a cafeína é a droga de primeira escolha, isso mesmo, uma xícara de café “mais forte” antes de dormir, pode aliviar os sintomas, e normalmente não prejudica o paciente para dormir. Além disso, melatonina, indometacina, topiramato e, até mesmo, carbonato de lítio (cuidado com a função renal) mostraram-se eficazes (19).

CEFALEIAS SECUNDÁRIAS

Nestes casos, a cefaleia constitui um **sintoma**, ou seja, ela ocorre de maneira **secundária**, consequente, à uma outra doença, e pode ser a primeira manifestação de uma doença grave, que, se não detectada precocemente, pode provocar danos irreversíveis ou até mesmo levar o paciente à morte.

Assim, diante da queixa de cefaleia, o médico deve, através da anamnese e do exame físico, buscar detectar sinais e sintomas de alerta que possam indicar a presença de alguma doença subjacente potencialmente grave!

Nesse sentido, a Academia Brasileira de Neurologia, em seu PROTOCOLO NACIONAL PARA DIAGNÓSTICO E MANEJO DAS CEFALÉIAS NAS UNIDADES DE URGÊNCIA DO BRASIL, em 2018, elencou os principais sinais de alerta que são:

- Primeira ou “pior” crise que a pessoa apresentou.

Na ocorrência de uma cefaleia de um padrão nunca observado antes, a investigação em caráter de urgência é obrigatória.

- Início súbito (explosivo) ou durante o esforço, com a ocorrência ou não de perda da consciência.

Na anamnese é importante esclarecer ao paciente o significado da palavra súbita, sendo preferível, por vezes, perguntar se a dor foi “como se algo tivesse explodido dentro da cabeça?”. A instalação súbita, explosiva, de um padrão nunca experimentado antes, é altamente sugestiva de Hemorragia Subaracnoidea espontânea, cuja principal causa é a ruptura de aneurismas cerebrais, devendo, portanto, ser investigada em caráter emergencial.

- Cefaleia inédita em pacientes com mais de 50 anos.

Essa faixa etária é mais suscetível a ocorrência de tumores cerebrais

- Sinais neurológicos focais.

Quando se fala em déficit neurológico focal, não devemos pensar apenas em déficit motor, ele pode ser também representado por déficit

sensitivo, afasia, déficit visual, incoordenação, e até a instalação de sinais psíquicos.

- **Sinais de irritação meníngea**

O mais comum de ser pesquisado é a presença de rigidez de nuca, onde, com o paciente em decúbito dorsal, realizamos a flexão do pescoço (mento em direção à fúrcula esternal) e observamos a presença ou não de resistência ao movimento. Eventualmente, sobretudo em idosos, a presença de artrose cervical pode gerar dúvidas. Nesses casos observamos os Sinais de Brudzinski (flexão espontânea dos joelhos ao fletirmos a nuca) e de Kernig ou Kerning (flexão espontânea do joelho ao elevarmos o membro inferior).



Rigidez de nuca



Sinal de Brudzinski





Sinal de Kerning

- **Febre ou outros sinais sistêmicos**

A presença de febre, alterações da tensão arterial e da frequência cardíaca, sempre constituem sinais de alerta. Aqui ainda é importante observar a presença de lesões cutâneas que podem ser sugestivas de sepsis por meningococos.



Fonte: Internet



Fonte: Internet

- **Papiledema (edema do nervo óptico)**

Papiledema ou Edema de Papila (porção intraocular do nervo óptico), é o inchaço do nervo óptico que ocorre devido a uma drenagem inadequada das veias retinianas que correm por dentro do nervo óptico. Existe extravasamento de líquido, o que ocasiona o seu inchaço, ou seja, o edema do nervo, observado na fundoscopia ocular.

Fonte: Internet



Normal

Fonte: Internet



Papiledema

- **Presença de fatores de risco (TCE, HIV, câncer, doenças sistêmicas).**

Cefaleia em pacientes com doenças imunodepressoras ou história prévia de trauma craniano, devem sempre ser avaliadas com cautela, por isso a importância da anamnese.

- **Piora durante a observação clínica**

Pacientes que durante o atendimento não apresentaram melhora, ou pior, que apresentaram piora durante a observação clínica emergencial, não podem ser liberados sem avaliação ampla e adequada.

Em síntese:

- 1- Primeira ou pior crise que a pessoa apresentou.
- 2- Início súbito (explosivo) ou durante o esforço, com a ocorrência ou não de perda da consciência.
- 3- Cefaleia inédita em pacientes com mais de 50 anos.

- 4- Sinais neurológicos focais
- 5- Sinais de irritação meníngea
- 6- Febre ou outros sinais sistêmicos
- 7- Papiledema
- 8- Presença de fatores de risco (TCE, HIV, câncer, doenças sistêmicas).
- 9- Piora durante a observação clínica

Podemos guardar a palavra “SNOOP” para lembrarmos e nos atentarmos à possíveis causas.

- Systemic (Doenças sistêmicas)
- Neurologic (Sinais neurológicos focais)
- Older (Idade)
- Onset (Forma de instalação, início)
- Pattern (Padrão da dor)

A seguir faremos uma breve revisão das principais causas de cefaleias que fazem com que o paciente procure os serviços de urgência e emergência

CEFALEIAS ATRIBUIDAS A TRAUMATISMOS

Os dois principais exemplos são aqueles casos de cefaleia provocados pelas hemorragias meníngeas ou subaracnoideas, ou seja, aquelas que ocorrem dentro do espaço por onde circula o líquido, e as hemorragias subdurais subagudas ou crônicas.

HEMATOMAS SUBDURAIS SUBAGUDOS OU CRÔNICOS

As hemorragias subdurais, em sua grande maioria de origem traumática, podem se manifestar até seis meses após o traumatismo, mesmo que tenha sido um trauma de crânio leve. São classificadas em subagudas quando os sintomas aparecem entre o terceiro dia e a terceira semana, e em crônicas quando os sintomas se iniciam após a terceira semana até o sexto mês, após o traumatismo.

Nestes casos, a cefaleia é provocada pelo aumento progressivo da Pressão Intracraniana (**PIC**), cujos detalhes veremos a seguir.

Sendo o crânio um compartimento praticamente inextensível, a **PIC** é determinada pela **relação** entre o **crânio (continente)** e os elementos constituintes do **conteúdo intracraniano**, isto é, pelas meninges, cérebro, líquido, e o conjunto vascular (vasos e sangue). Toda vez que o conteúdo estiver em desacordo com o continente haverá o aumento da PIC que apresenta um quadro clínico próprio conhecido como **Síndrome de Hipertensão Intracraniana (HIC)** cujos sinais e sintomas são:

1- Cefaleia, a qual predomina **pela manhã ao acordar** (pode ocorrer na madrugada também, chegando a acordar o paciente), **e melhora após a pessoa levantar-se**, sendo que durante o dia, com o paciente em pé ou sentado, é leve ou inexistente, mas aparece ou acentua-se ao deitar. Isto ocorre porque com o paciente em pé ou sentado, a drenagem do sangue do compartimento intracraniano faz-se de maneira mais fácil devido à ação da gravidade, e com o paciente deitado, ocorre uma maior concentração de sangue dentro do crânio, aumentando assim a PIC.

2- Vômitos, também predominantemente pela manhã ao acordar, pois com a PIC aumentada pelo decúbito, gera maior compressão da duramater, inervada, em parte, pelo nervo vago, gerando assim reflexo do vômito sem a ocorrência de náuseas prévias, o que se denomina “*vômitos em jato*”. Após vomitar, geralmente a dor melhora, pois a hiperventilação que ocorre em sequência aos vômitos, aumenta a concentração de oxigênio no sangue, o que gera vasoconstricção dos vasos cerebrais diminuindo assim o fluxo sanguíneo para dentro do crânio e conseqüente redução do volume intracraniano. Cabe aqui também ressaltar que, ao dormirmos, devido à diminuição dos movimentos respiratórios, pode ocorrer um aumento da concentração de dióxido de carbono (CO₂) no sangue, o que gera vasodilatação dos vasos cerebrais aumentando assim o fluxo sanguíneo para dentro do crânio e conseqüente aumento do volume intracraniano, por isso também a dor e os vômitos são mais frequentes ao acordar e/ou pela madrugada.

3- Papiledema ou Edema de Papila, já descrito em “Sinais de Alerta”.

4- Sinais Cardiovasculares sugestivos de HIC que são:

- **Hipertensão Arterial:** com o aumento da PIC, ocorrem mecanismos compensatórios com a finalidade de se manter o fluxo sanguíneo cerebral, ou seja, manter a **Pressão de Perfusão Cerebral**, que é o resultado da **Pressão Arterial Média** menos a **Pressão Intracraniana** ($PPC = PAM - PIC$), assim, o organismo aumenta a Pressão Arterial a fim de compensar o aumento da PIC.

- **Bradicardia:** ocorre devido a compressão da duramater, a qual, como já exposto, é inervada, em parte, pelo nervo vago, gerando assim bradicardia por estímulo vagal.

Academicamente, a associação de **Hipertensão Arterial com Bradicardia** é conhecida como **Reação Vasopressora de Cushing**. Em casos

mais graves, quando se associa também à **Instabilidade Respiratória**, denominamos **Tríade de Cushing**.

Nos casos dos hematomas subdurais crônicos, a cefaleia característica é de **início recente** de caráter progressivo, podendo ser acompanhada de vômitos, edema de papila, hipertensão arterial, bradicardia, mas não é obrigatória a presença de todos os sintomas!

Outros sinais e sintomas sugestivos de hematoma subdurais crônicos são **confusão mental, vertigens, rebaixamento do nível de consciência, déficit neurológico focal (principalmente motor) e convulsões**.

Cumprе ainda lembrar que os hematomas subdurais crônicos podem eventualmente sem manifestar clinicamente sem cefaleia.

O diagnóstico se faz por exame de imagem (TC), onde observamos uma coleção hipodensa adjacente ao tecido cerebral, comprimindo-o, afastando-o do crânio, além de outros sinais como compressão dos sulcos corticais, dos ventrículos cerebrais e até desvio da linha média.

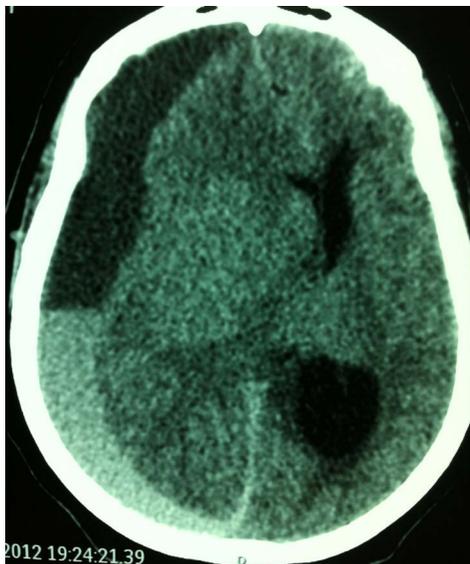


Fonte: Arquivo Pessoal

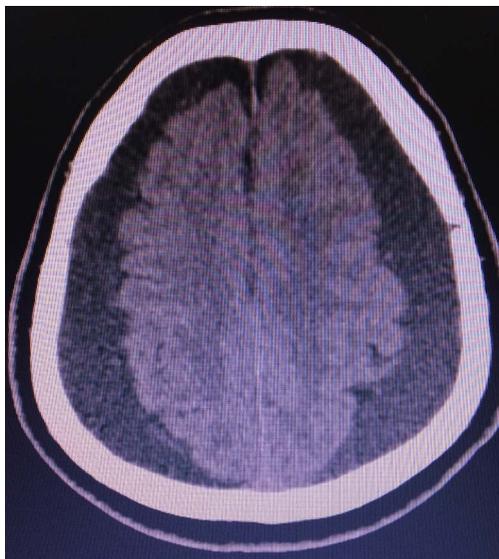


Fonte: Arquivo Pessoal

Ocasionalmente, devido a deposição dos elementos figurados pela ação da gravidade, observamos um nível, chamado de sinal do hematócrito. Ainda, podemos ter coleções bilaterais.



Fonte: Arquivo Pessoal



Fonte: Arquivo Pessoal

HEMORRAGIA SUBARACNOIDE TRAUMÁTICA

Nestes casos, a presença do sangue dentro do líquido leva a dificuldade de absorção do mesmo e conseqüente acúmulo gerando assim a cefaleia, a qual se inicia, geralmente, até o terceiro dia após o trauma.

Provoca ainda **SÍNDROME DE IRRITAÇÃO MENÍNGEA**, caracterizada pela presença dos sinais de irritação meníngea, ou seja, rigidez de nuca, sinal de Brudzinkski e sinal de Kernig (ou podemos encontrar Kerning na literatura).

A hemólise pode gerar febre, sendo assim mister nesses casos o exame do líquido, o qual deverá ser colhido somente, **após** a realização de exame de imagem, para se descartar eventuais processos expansivos como hematomas traumáticos associados.

A punção lombar realizada na vigência de hipertensão intracraniana, gerada por esses processos expansivos, pode ocasionar hérnias, ou seja, deslocamentos das amígdalas cerebelares através do forame magno levando assim a compressão bulbar e transtornos respiratórios. Isso se dá devido a diferença de pressão que se instala entre o compartimento intracraniano e o compartimento intrarraqueano lombar ao se drenar o líquido.

CEFALEIAS ATRIBUIDAS A TRANSTORNOS VASCULARES

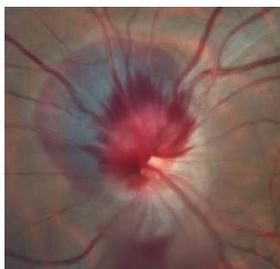
HEMORRAGIA SUBARACNOIDE (OU MENÍNGEA) ESPONTÂNEA

É uma cefaleia secundária provocada pela ruptura de vasos sanguíneos e consequente sangramento dentro do espaço subaracnóideo, normalmente ocasionada pela presença de aneurismas (dilatações saculares dos vasos cerebrais) ou malformações arteriovenosas (MAV) desses vasos.

A cefaleia caracteriza-se principalmente pelo tipo de instalação, sendo **súbita, explosiva** (muitas vezes o paciente sente que algo explodiu dentro da cabeça), ou relata como sendo “a pior dor que já sentiu na vida”, ou ainda como uma “dor que nunca sentiu”, ou seja, **inédita**. Habitualmente holocraniana, acompanhada de vômitos (na maioria das vezes sem náuseas prévias, o que se denomina “vômitos em jato”). Pode ocorrer ou não perda momentânea da consciência e normalmente evolui com o aparecimento de sinais de irritação meníngea, já presentes na admissão hospitalar do paciente em até 70% dos casos, **geralmente sem déficit neurológico focal**.

Assim, a ocorrência de **cefaleia súbita, explosiva, inédita**, mesmo na inexistência de sinais meníngeos, perda da consciência, ou déficit neurológico focal, é igual a investigação imediata.

O exame de fundo de olho pode mostrar a presença de sangue (hemorragia sub-hialoidea) envolvendo o nervo óptico, devido a propagação do sangue através da bainha aracnoide desses nervos.



Fonte: Internet



Fonte: Internet

Quando ocorre hemorragia por aneurisma da artéria Comunicante Posterior, devido à proximidade mesma com o III nervo craniano, o paciente pode apresentar sinais de compressão do nervo, caracterizados por ptose palpebral, estrabismo divergente e anisocoria.



Fonte: Arquivo Pessoal

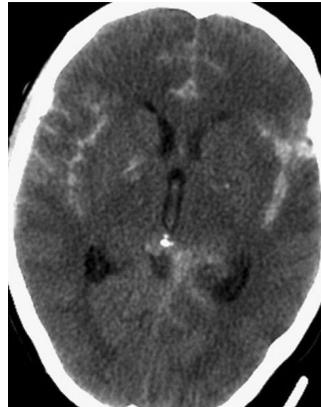
O diagnóstico pode ser confirmado por exame de imagem (Tomografia Computadorizada de Crânio como no caso abaixo):

Fonte: Arquivo Pessoal



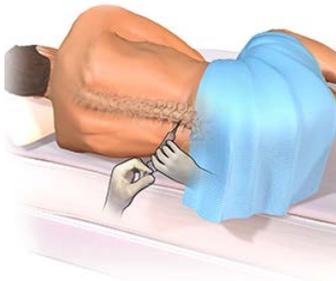
Normal

Fonte: Arquivo Pessoal



Hemorragia

Se a suspeita for alta, e o exame de imagem normal, procede-se a coleta do líquido.



Fonte: Internet



Fonte: Internet

Se você deseja saber um pouco mais sobre a coleta do liquor, abra o link na figura abaixo para assistir uma videoaula sobre o tema.



Fonte: Arquivo Pessoal

Confirmada a HSA, realiza-se um exame de imagem específico (angiogramografia, angiorressonância ou, preferencialmente, arteriogramografia cerebral) para se detectar a presença de aneurismas ou de MAVs.



Fonte: Arquivo Pessoal



Fonte: Arquivo Pessoal

Existe uma forma de **cefaleia primária**, denominada **Cefaleia Orgásmica** com apresentação clínica muito semelhante à Hemorragia Subaracnoidea, por isso abordada aqui, visto a necessidade do diagnóstico diferencial. Também conhecida como cefaleia orgásmica, copulogênica ou pós-coito, como o próprio nome diz, acontece, geralmente em homens (mas pode ocorrer em mulheres também) após o orgasmo, durante a relação sexual ou masturbação.

É também de instalação súbita, explosiva, e não acompanhada de vômitos, perda da consciência, rigidez de nuca, ou déficit neurológico focal.

Na maioria das vezes, a dor ocorre na nuca, ou é bilateral, tipo uma pressão aguda.

É rara, sendo mais frequente após os 30 anos, o seu mecanismo ainda não é bem conhecido, e sua evolução benigna. Mesmo uma pessoa que já teve, não costuma ter mais do que três episódios na vida. Não obstante, é obrigatória a investigação por se tratar de cefaleia inédita, fora do padrão e de instalação súbita.

HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA

Normalmente ocasionada por **Hipertensão Arterial** quando a hemorragia ocorre nos **núcleos da base**.

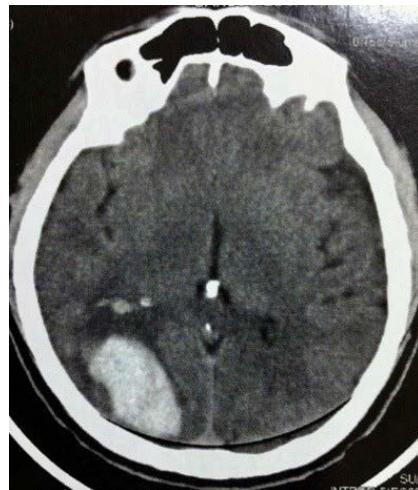
Fonte: Arquivo Pessoal



Outra causa é a **Angiopatia Amilóide** (Doença Degenerativa que danifica a parede dos vasos sanguíneos de menor calibre, levando à sua fragilidade) sendo esta mais frequente nos lobos cerebrais.

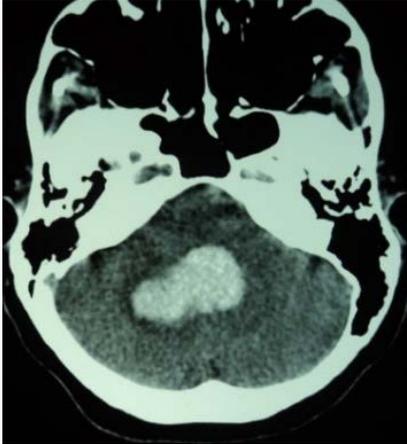


Lobo Temporal



Lobo Occipital

Fonte: Arquivo Pessoal



Cerebelo

Fonte: Arquivo Pessoal



Tronco Encefálico

Nestes casos, a cefaleia pode ser súbita ou rapidamente progressiva, geralmente associada a déficit neurológico focal, também progressivo, que pode ser motor, sensitivo, visual, relacionado à linguagem, ou cerebelar, além de outros sinais e sintomas como confusão mental, rebaixamento do nível de consciência e convulsões.

Ainda, dificilmente encontramos sinais de irritação meníngea. Quando presentes, ocorrem devido à propagação do sangramento para dentro do sistema ventricular ou diretamente para o espaço subaracnóideo.

TROMBOSE DE SEIOS VENOSOS DURAIS

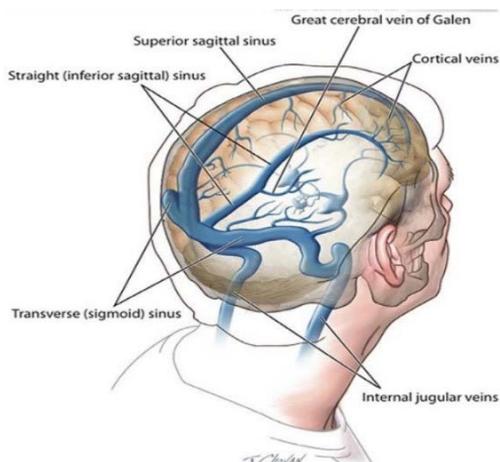
A cefaleia é recente, intensa, holocraniana, de piora progressiva em 90% dos casos, e déficit neurológico focal em apenas 50% dos casos, além de crises convulsivas focais.

Pode ainda apresentar-se de maneira mais atípica, com alterações comportamentais, tipo surto psicótico.

A ausência, em 50% dos casos, de déficit neurológico focal, e a ocorrência de apresentações atípicas é o que frequentemente leva ao erro diagnóstico, assim, quando houver cefaleia de instalação recente, não habitual, de evolução progressiva, de caráter intenso, sobretudo em mulheres jovens ou de meia idade, principalmente naquelas em uso de contraceptivos (a incidência aumentou após 1970 o que se atribuiu ao uso desses medicamentos), deve-se suspeitar de trombose venosa dural.

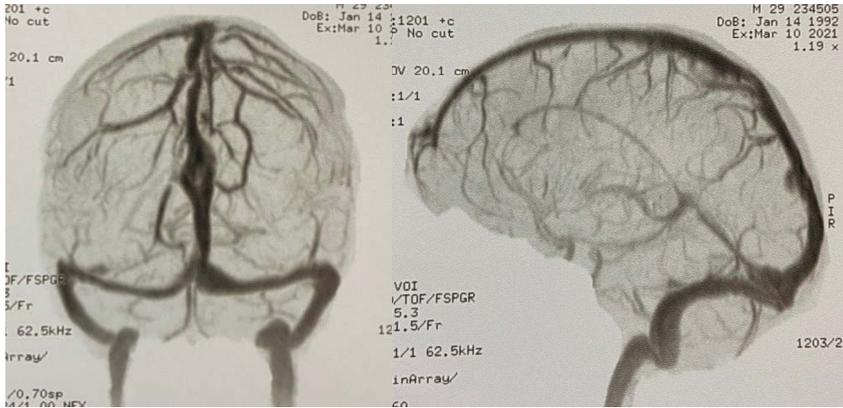
Outras causas são síndromes trombofílicas (transtornos genéticos que levam espontaneamente à coagulação do sangue), trauma e infecções.

O diagnóstico se faz por exame de imagem (angiografia cerebral, fase venosa) demonstrando a ausência de fluxo.



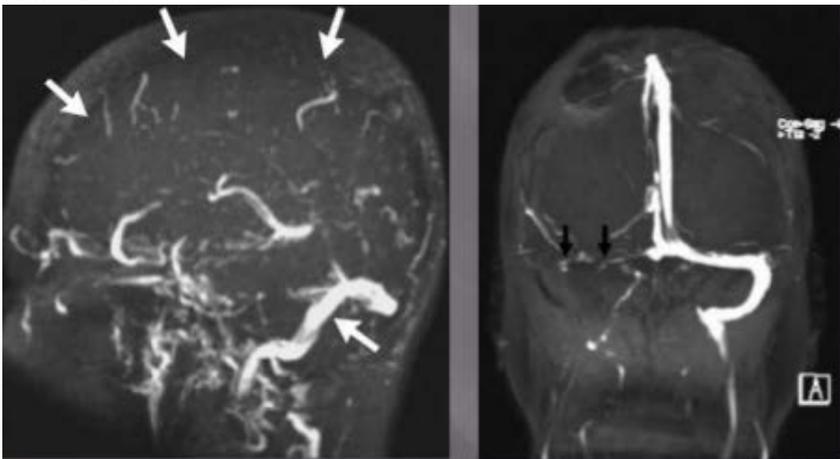
Fonte: Internet

Fonte: Arquivo Pessoal



Normal

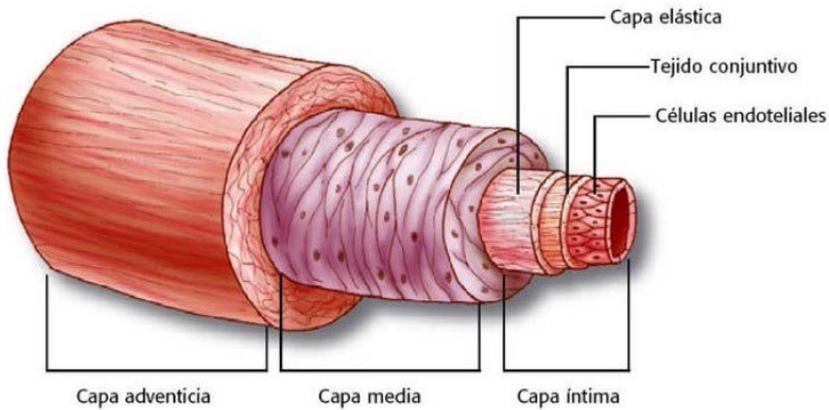
Fonte: Internet



Trombose de seio transvers (esquerda) e seio sagital (direita)

DISSECÇÃO ARTERIAL

Causa rara de cefaleia e de Acidentes Vasculares Cerebrais Isquêmicos, mais frequente em jovens, e são ocasionadas pelo descolamento do endotélio vascular (camada mais interna dos vasos sanguíneos).



Fonte: Internet

Pode ser de origem espontânea ou traumática. Caracteriza-se por dor cervical intensa (que pode irradiar para a nuca simulando um torcicolo), ou dor facial, também intensa, unilateral.

Deve-se suspeitar quando for uma dor **inédita**, de forte intensidade, sobretudo se houver história de acidente de carro (cinto de segurança), prática de artes marciais, ou de doença do colágeno como Lupus, Síndrome de Marfan, Vasculites, Fibrodisplasia.

A suspeita aumenta se houverem sintomas neurológicos, como parestesias do dimídio oposto (comprometimento carotídeo) ou tonturas, disbasia e dismetria (comprometimento vertebro-basilar).

SÍNDROME DA ENCEFALOPATIA POSTERIOR REVERSÍVEL (PRES)

Essa síndrome deriva-se da ocorrência de **edema vasogênico**, espontâneo, secundário à *elevação rápida da pressão da Pressão Arterial* (como por exemplo nos casos de doença hipertensiva do estágio gestacional evoluindo ou não com eclâmpsia, prolongando-se até o pós-parto, e ainda na glomerulonefrite difusa aguda) e com o uso de *imunossuppressores*, principalmente ciclosporina e tacrolimo, os quais, devido à sua toxicidade endotelial geram aumento acentuado da permeabilidade capilar, mesmo muito tempo após a exposição e em níveis não tóxicos.

O quadro clínico pode ser composto apenas por cefaleia, mas costumam estar presentes transtornos visuais (déficits nos campos visuais, alucinações visuais, cegueira), convulsões e estados de comprometimento da consciência com confusão mental e letargia).

A imagem por Ressonância Magnética mostra edema vasogênico (aquele que preserva o córtex cerebral) simétrico, confluyente, nas regiões parietooccipitais, todavia é possível a ocorrência desse edema em outros lobos.

O tratamento é baseado no controle da Pressão Arterial, das Convulsões, e na retirada de Imunossuppressores se for o caso, A grande maioria evolui de maneira satisfatória, todavia, podem ocorrer sequelas (motoras em sua maioria, além de epilepsia) e até mesmo morte.

CEFALEIAS ATRIBUIDAS A TRANSTORNOS INTRACRANIANOS NÃO VASCULARES

NEOPLASIAS INTRACRANIANAS

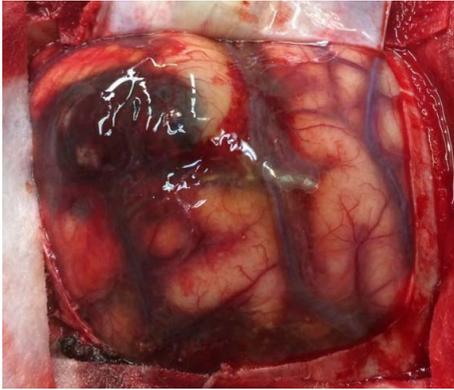
As neoplasias intracranianas podem gerar cefaleia por dois processos. O primeiro deles é por provocar Hipertensão Intracraniana, como já descrito anteriormente, tanto pelo volume tumoral quanto pelo edema adjacente à lesão, e outro mecanismo é pela ocorrência de Necrose e Hemorragia Tumoral. Nestes casos, a cefaleia geralmente é rapidamente progressiva, podendo ser holocraniana ou localizada, e, usualmente, é acompanhada de déficit neurológico focal, muito semelhante a hemorragia intracerebral descrita anteriormente. Lembrando que as metástases dos Melanomas são os tumores que mais levam à ocorrência de hemorragias, enquanto o Glioblastoma ocupa o primeiro lugar dentre os tumores primários.

Fonte: Arquivo Pessoal

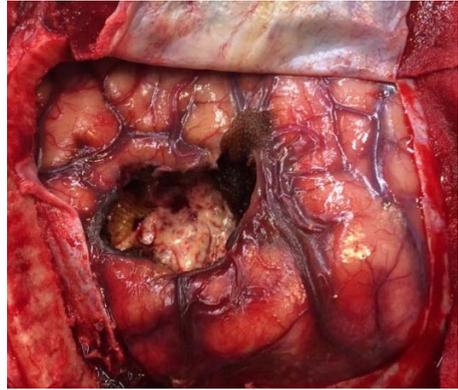


Fonte: Arquivo Pessoal





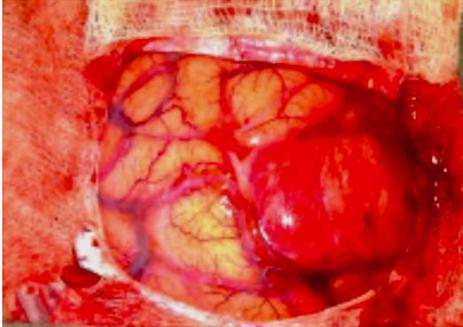
Melanoma



Após ressecção

Fonte: Arquivo Pessoal

Fonte: Arquivo Pessoal



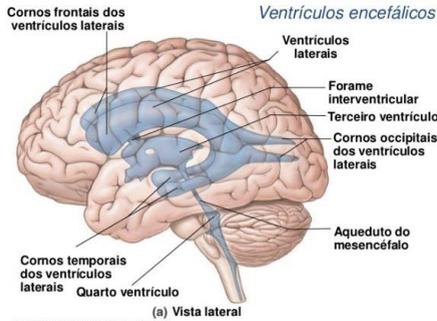
Glioblastoma



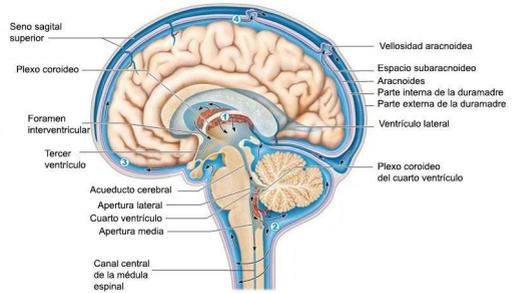
Após ressecção

HIDROCEFALIA AGUDA

Desencadeada pela obstrução aguda das vias líquóricas.

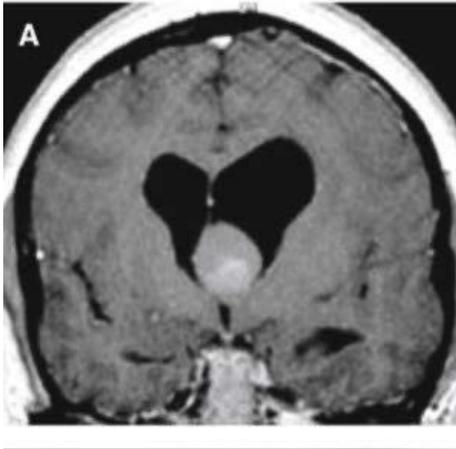


Fonte: Internet

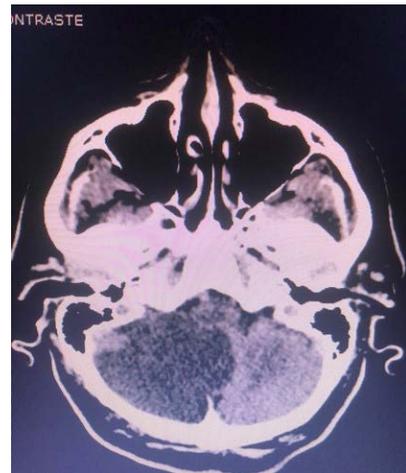


Fonte: Internet

Geralmente ocasionadas por Tumores ou Acidentes Vasculares Encefálicos que exerçam efeito compressivo (“efeito de massa”) sobre essas vias.



Fonte: Arquivo Pessoal



Fonte: Arquivo Pessoal

A cefaleia é de instalação rapidamente progressiva, acompanhada de vômitos “em jato” e rebaixamento do nível de consciência por aumento da Pressão Intracraniana. Ocasionalmente, podem ocorrer convulsões.

HIPOTENSÃO INTRACRANIANA

Também denominada de cefaleia de baixa pressão, ocorre devido à perda líquórica, classicamente após uma punção lombar, tanto diagnóstica, quanto para raquianestesia, ou devido a ruptura da dura-máter devido a acidentes de trânsito e esportivos, ou até mesmo de maneira espontânea, sobretudo em pacientes portadores de doenças do tecido conectivo como a Síndrome de Ehlers-Danlos ou Síndrome de Marfan, que geram fragilidade da dura-máter.

A principal característica é a ocorrência da dor apenas em ortostatismo, ou seja, ocorre com o paciente sentado ou em pé, praticamente desaparecendo quando o paciente se deita.

A imagem por Ressonância magnética pode demonstrar hipere-mia da dura-máter (fica realçada pela presença do contraste) e, ocasionalmente, coleções subdurais. O tratamento baseia-se na localização e correção da fístula, sendo que nos casos de punção lombar, a terapia de escolha é o “blood-patch”, onde se colhe sangue e injeta-se no espaço peridural.

CEFALEIAS ATRIBUIDAS AO USO DE SUBSTÂNCIAS OU À SUA SUPRESSÃO

É amplamente conhecido que o uso de certas substâncias, como por exemplo medicamentos para disfunção erétil, e a abstinência de outras, como cafeína, podem gerar cefaleia, todavia, o que vamos focar neste espaço é a cefaleia secundária ao uso abusivo de analgésicos ocasionando a chamada cefaleia crônica diária.

A cefaleia tensional e a enxaqueca/migrânea são os tipos de cefaleia primária que mais propiciam a ocorrência desta forma de dor de cabeça, a qual devemos suspeitar sempre que o paciente faça uso pelo menos semanal de analgésicos e na investigação não encontrarmos nenhum outro fator etiológico que justifique a queixa.

O primeiro passo para o seu tratamento é a suspensão imediata dos analgésicos em uso e iniciar o que se chama de terapia-ponte, onde é prescrito, de maneira regular, independente de o paciente ter dor ou não, corticoides (Prednisona, 60mg/dia durante uma semana seguido de retirada rapidamente progressiva), ou, na impossibilidade do uso de corticoides (como por exemplo diabetes não controlado), prescrever anti-inflamatórios não hormonais sendo o Naproxeno (550mg de 12/12hs por uma semana) o de primeira escolha.

O segundo passo é identificar o tipo de cefaleia que levou ao uso abusivo de analgésicos, e iniciar imediatamente a terapia profilática específica para o caso, enxaqueca ou cefaleia tensional.

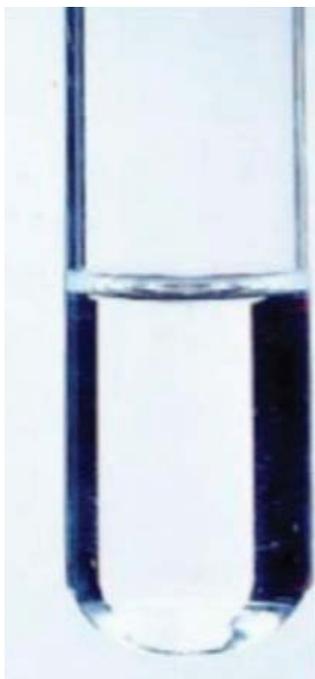
O terceiro, e talvez o mais importante, é educar o paciente para os riscos do uso excessivo de analgésicos, bem como a utilização de qualquer medicamento, sem a supervisão de um profissional especializado.

CEFALEIAS ATRIBUIDAS À INFECÇÕES

MENINGITE BACTERIANA AGUDA

Cefaleia de início recente, de caráter rapidamente progressivo, febre alta, vômitos “em jato” e presença de sinais de irritação meníngea, e novamente lembrando a possibilidade de em caso de meningites por meningococos podem ocorrer lesões cutâneas.

A confirmação se faz pelo exame de líquido que no caso de meningites bacterianas encontra-se turvo.



Fonte: Internet

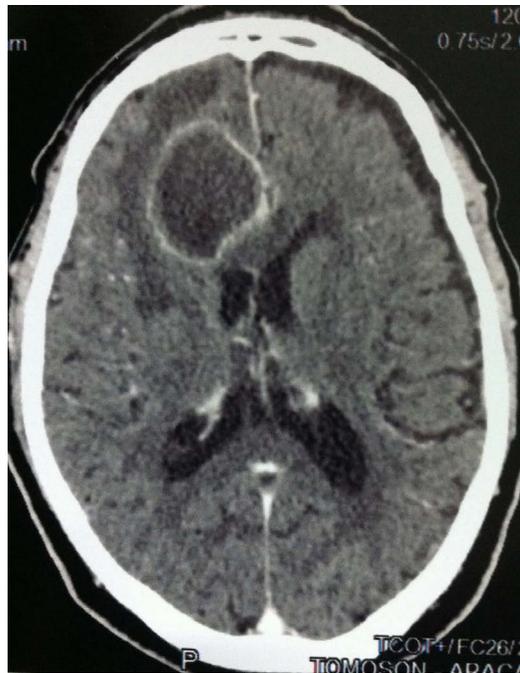


Fonte: Arquivo Pessoal

ABSCESSO CEREBRAL

Processo supurativo (pus) dentro do tecido encefálico. A cefaleia é de início recente, progressiva, associada a febre moderada a alta, e geralmente é acompanhada de sinais neurológicos focais (motor, sensitivo, relacionados a linguagem, visual e cerebelares). Normalmente não ocorrem sinais de irritação meníngea (a infecção é dentro do encéfalo e na maioria das vezes não chega até as meninges / líquido). Podem ocorrer outros sintomas como confusão mental, convulsões, e até mesmo alterações comportamentais como surtos psicóticos.

O diagnóstico é feito por exame de imagem.



Fonte: Arquivo Pessoal

CEFALEIAS ATRIBUIDAS À TRANSTORNO DA HOMEOSTASE

HIPERTENSÃO INTRACRANIANA IDIOPÁTICA (PSEUDOTUMOR CEREBRAL)

Constitui uma emergência médica, pois é uma das causas evitáveis de cegueira. A cefaleia é característica de HIC, ou seja, cefaleia, vômitos, edema de papila óptica e frequentemente turvação ou perda visual.

De causa ainda incerta, nestes casos ocorre um inchaço cerebral difuso, talvez por hipertensão venosa retrógrada consequente à obesidade, ou por transtorno no metabolismo do Sódio que provocaria retenção hídrica.

Deve-se pensar nessa hipótese, principalmente em mulheres grávidas, bem como naquelas em uso de contraceptivos. Também em obesas ou com ganho de peso recente. A faixa etária mais acometida encontra-se na faixa dos 30 anos.

Outra situação que deve levantar suspeita, é quando o paciente relata início recente de algum novo medicamento. Os medicamentos com maior relato de estarem associados a Hipertensão Intracraniana Idiopática são Retinóides, Tetraciclina, Vitamina A, GH, contraceptivos, e com menor evidência, Lítio, Nitrofurantoína, Ácido Nalidíxico, Hormônios Tireoidianos. Existem relatos ainda que associam a Hipertensão Intracraniana Idiopática à supressão súbita de corticoides.

O exame de imagem é normal, sendo que os ventrículos geralmente estão de tamanho reduzido devido ao inchaço.

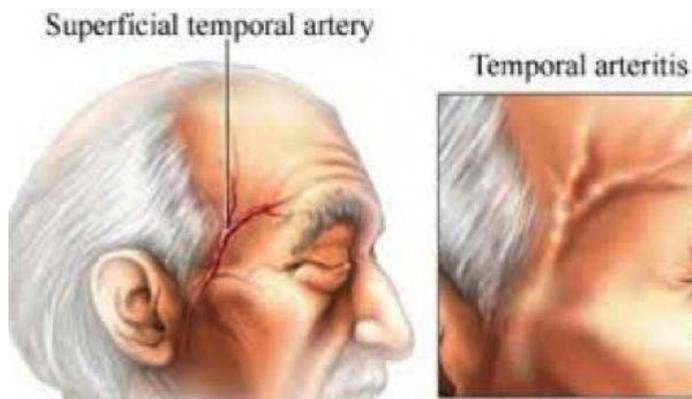
Após descartada uma lesão intracraniana pelo exame de imagem, está indicada então a coleta do líquido, o qual apresenta-se hipertenso, sem mudança da sua coloração. A drenagem do líquido também, **nestes casos**, tem ação terapêutica, pois alivia a Hipertensão Intracraniana.

CEFALEIAS OU DORES FACIAIS ATRIBUIDAS A TRANSTORNOS DO CRÂNIO, PESCOÇO, OLHOS, ORELHAS, NARIZ, SEIOS PARANASAIS, DENTES, BOCA, OU OUTRA ESTRUTURA FACIAL OU CERVICAL

ARTERITE TEMPORAL OU ARTERITE DE CÉLULAS GIGANTES

Condição rara que também constitui uma emergência médica, pois é uma das causas evitáveis de cegueira.

É um processo inflamatório vascular (vasculite) do sistema carotídeo, que habitualmente se caracteriza por dor unilateral, geralmente temporal anterior, associada a turvação visual (cerca de 20%), mais frequente em homens após os 70 anos.



Fonte: Internet

Ao exame observamos espessamento doloroso da artéria temporal superficial com diminuição do seu pulso.

O diagnóstico se faz pelo VHS (Velocidade de Hemossedimentação) que geralmente está acima de 100mm/1o. hora, e pela biópsia da artéria. O tratamento deve ter início imediato com o uso de corticoides (prednisona 60mg/dia).

NEUROPATIAS CRANIANAS DOLOROSAS

NEUROPATIAS CRANIANAS DOLOROSAS

NEURALGIA DO NERVO TRIGÊMIO

Definida como uma dor suicida, caracteriza-se por dor neuropática, principalmente do tipo “choques”, com duração geralmente de segundos, inferior a um minuto, acometendo a região da face inervada pelas raízes sensitivas do nervo trigêmeo, denominadas de V1 (ramo frontal – 1/3 superior da face), V2 (ramo maxilar – 1/3 médio da face) e V3 (ramo mandibular – 1/3 inferior da face), unilateral, geralmente desencadeada pelo toque em alguma área de gatilho, ou seja, toque em locais próximos a onde essas raízes afloram na face, isto é, próximo aos forames supraorbitário, infraorbitário e mandibular.

A causa mais frequente é compressão vascular do nervo. Com o passar dos anos, as artérias intracranianas podem ficar sinuosas devido ao processo arteriosclerótico, e comecem a apresentar um contato direto com a raiz nervosa, o que se chama de conflito neuro-vascular. A artéria pulsando sobre o nervo leva a uma neuropatia inflamatória evoluindo com hipersensibilidade e dor neuropática. Outras causas são tumores comprimindo o nervo além de processos infecciosos e inflamatórios como, por exemplo, esclerose múltipla e herpes zoster, assim é mister a investigação por exame de imagem, preferencialmente por Ressonância Magnética, já que em alguns casos conseguimos visualizar até mesmo o conflito neuro-vascular.

O tratamento inicial é sempre medicamentoso, sobretudo com drogas antiepiléticas, sendo a Carbamazepina (CBZ) o fármaco de primeira escolha, na dose inicial de 200mg de 12/12hs, podendo ser necessário até um total de 1.200mg/dia, divididas em três tomadas. Na intolerância ou ineficácia da CBZ, pode-se utilizar Oxcarbazepina, nas doses de 600mg a 1.800mg por dia, Pregabalina, até 600mg por dia, Gabapentina 300mg três vezes ao dia, podendo chegar a 3.600mg/dia, Fenitoina até 300mg por dia, Lamotrigina até 400mg ao dia (extremo cuidado com esta droga devido à uma maior possibilidade de Síndrome

de Stevens-Johnson, devendo-se iniciar com apenas 25mg/dia, com incrementos de 25mg a cada duas semanas, até a dose máxima de 400mg por dia, dividida em duas tomadas), Baclofeno 10mg duas vezes ao dia, podendo chegar a 80mg por dia, e ainda Amitriptilina 25mg por dia, podendo chegar a 150mg por dia. Na falha ou intolerância ao tratamento clínico, pode-se tentar o bloqueio anestésico periférico do nervo (efeito transitório, apenas para se tirar da crise) e avaliar a indicação de procedimento cirúrgico como termocoagulação e compressão por balão do Gânglio Trigeminal (Gasser), bem como a descompressão do nervo na fossa posterior.

NEURALGIA DO NERVO GLOSSOFARÍNGEO

Semelhante à neuralgia do trigêmeo, caracteriza-se por dor intensa, também tipo “choques”, unilateral e com duração de segundos. Neste caso, a dor localiza-se não na face, e sim nas áreas inervadas pelas raízes sensitivas do nervo glossofaríngeo, e até mesmo do nervo vago, visto as várias conexões entre os dois, ou seja, no 1/3 posterior da língua, e na amígdala, podendo irradiar para a orelha média. Como dito, existem conexões entre o glossofaríngeo e o nervo vago, e a estimulação deste, pode inclusive gerar síncope.

É um tipo de neuralgia muito rara, e geralmente afeta mais homens do que mulheres, habitualmente acima dos 40 anos.

Nesta forma de neuralgia, a dor pode ser desencadeada por mastigação e deglutição, tosse e espirros, durante a fala e até mesmo bocejos. Por vezes conseguimos reproduzir a dor tocando a parte lateral da faringe comprometida com uma espátula.

As causas também são semelhantes a Neuralgia do Trigêmio, chamando atenção aqui a Síndrome de Eagle, onde o paciente apresenta uma apófise estilóide mais alongada e isso provocar a compressão do nervo. Da mesma forma devemos proceder ampla investigação por imagem.

O tratamento é igual ao da Neuralgia do Nervo Trigêmio, podendo inclusive ser necessário o procedimento cirúrgico para descompressão, e a aplicação tópica de Lidocaina pode trazer alívio transitório.

NEURALGIA OCCIPITAL

A grande maioria dos pacientes com dor na região da nuca que ascende para a cabeça, NÃO apresenta neuralgia occipital, e sim cefaleia tensional, miofascial, geralmente bilateral, de leve a moderada intensidade, contínua, que se acentuam ao final do dia, e são mais de origem postural, ou por sobrecarga muscular, com já descrito nas cefaleias tensionais.

A dor desta neuralgia ocorre por comprometimento dos nervos occipitais, geralmente por compressão deles em seus trajetos desde a segunda vértebra cervical (C2) até a aponeurose do trapézio. Como causas secundárias temos as neoplasias locais e neuralgia associada ao herpes zóster.

Devemos suspeitar, quando a dor for intensa e de curta duração, geralmente unilateral, e com hiperestesia local, bem como a presença de alodinia (dor ao toque), bem como a pronta resposta ao bloqueio nervoso com anestésicos e corticoides, o que “per si” já é o tratamento de escolha.

CEFALEIA NA GRAVIDEZ

O estado gestacional é uma situação que predispõe a mulher a várias doenças clínicas, sendo algumas delas potencialmente fatais, assim sendo, a ocorrência de cefaleia inédita, ou de padrão diferente, deverá ser prontamente investigada, preferencialmente por Ressonância Magnética (não expõe o concepto aos RXs), associada à Angio – Ressonância Arterial e Venosa, exames que não precisam usar obrigatoriamente contraste paramagnético (gadolínio).

Esses exames são capazes de detectar as principais categorias de doenças que podem cursar com cefaleia na gravidez, que são descritas abaixo.

-Doenças Vasculares

O estado de hipercoagulabilidade predispõe a ocorrência de isquemias cerebrais e trombozes venosas, e o desenvolvimento de hipertensão arterial predispõe a ocorrência da síndrome da encefalopatia reversível posterior (PRES) e de hemorragia subaracnoide aneurismática, estatisticamente maior no terceiro mês.

-Hipertensão Intracraniana

O rápido ganho de peso propicia o desencadeamento da hipertensão intracraniana idiopática.

-Apoplexia Hipofisária

Pacientes com adenomas hipofisários, durante a gravidez ficam mais propensos a ocorrência de hemorragias provocadas por esses tumores.

-Processos Expansivos

Por processos ainda não bem esclarecidos, os meningeomas podem aumentar rapidamente o seu volume durante a gravidez, possivelmente devido ao aumento da proliferação celular mediada por hormônios.

O **tratamento** das cefaleias do estado gestacional é feito à base de paracetamol e metoclopramida. Dados publicados recentemente, demonstram segurança no uso de Sumatriptano durante a gravidez, sem aumento do risco de mal formação fetal. Outra opção que também se mostra eficaz é a aplicação de toxina botulínica (onabotulinumtoxinA) (20).

REFERÊNCIAS

1 - *Protocolo Nacional para Diagnóstico e Manejo das Cefaleias nas Unidades de Urgência do Brasil 2018*. Academia Brasileira de Neurologia – Departamento Científico de Cefaleia Sociedade Brasileira de Cefaleia. Speciali JG, Kowacs F, Jurno ME, Bruscky IS, Carvalho JJF, Fantini FGM, Carvalho EHT, Pires LA, Fialho DB, Prado GF.

2 - *Classificação Internacional das Cefaleias*, 3ª. Edição, Comitê de Classificação das Cefaleias da Sociedade Internacional de Cefaleia, Tradução Autorizada pela Sociedade Brasileira de Cefaleia, 2018, Kovacs F, Macedo DDP, Silva-Néto RP.

3 - FRANÇA MT, *Princípios Elementares em Sistema Nervoso “Exame Neurológico e Punção Lombar”*, 3ª. Edição 2023.

4 - VINCENT M, *Fisiopatologia da Enxaqueca (ou Migrânea)*, Simpósio Cefaleia, Capítulo 2, 1997.

5 - NITRINI R, Bacheschi LA, *A Neurologia que todo Médico Deve Saber*, 3ª Edição, 2015

6 - GAGLIARDI RJ, Takayanagui OM, *Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia*, 2ª Edição, 2019.

7 - CHIANG CC et al. *Simultaneous Comparisons of 25 Acute Migraine Medications: A Big Data Analysis of 10 Million Patient Self-Reported Treatment Records From A Migraine Smartphone Application*. American Academy of Neurology (AAN), 2023 Annual Meeting Abstract 2258.

8 - SANTOS PSF, *Abordagem da Enxaqueca Episódica: do diagnóstico ao tratamento*. Situação Clínica Da Evidência à Prática Clínica Vol 1, n. 1, 2022.

9 - KRYMCHANTOWSKI AV et al. *Medication Overuse Headach: an overview of clinical aspects mechanisms, and treatments*. Expert Ver Neurother, v. 20, n. 6, p. 591 – 600, june 2020.

10 - GREENBERG MS, *Handbook of Neurosurgery*, 8ª Edição 2016.

11 - FIGUEIREDO EG, Rabelo NN, Welling LC, Melo PMP, *Condutas em Neurocirurgia Fundamentos Práticos – Crânio*, 1ª Edição, 2022.

12 - FERRO JM, Canhão P, “*Cerebral Venous Throombosis: Etiology, Clinical Features, and Diagnosis*”, in UpToDate, May 2023

13 - LIEBSKIND DS, “*Cerebral and Cervical Artery Dissection: Treatment and Prognosis*”, in UpToDate, June 2022.

14 - LEE AG, Wall M, “*Idiopathic Intracranial Hypertension (Pseudotumor cerebri): Clinical Features and Diagnosis*” in UpToDate, March 2021.

15 - 15-Villa-Forte A, “*Arterite de Células Gigantes*” in Manual MSD, July 2020

16 - RUBIN M, “*Neuralgia do Trigêmio*” in Manual MSD, February 2022

17 - RUBIN M, “*Neuralgia do Gossofaríngeo*” in Manual MSD, February 2022.

18 - THALER AI, THALER MS, *Neurologia Essencial*, Ed. Artmed 2023, ISBN 978-65-5882-142-7.

19 - Monzillo P H, et al. Cefaleia Numular: relato de caso. Arq. Neuro-Psiquiatria 63 (3b). Set 2004. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2004000500034>

20 - Liang JF, Wang SJ. Cefaleia hipnícica: uma revisão das características clínicas, opções terapêuticas, e resultados. Cefaleia 2014; 34:795.

21 - Gagnon Louise. Pregnancy: No Reason Not to Treat Migraine. Medscape Medical News > Conference News > CNSF 2025, June 13, 2025.

22 - Po-Hua Yen, et al. Efficacy of Levetiracetam for Migraine Prophylaxis: A systematic review na meta-analysis. Journal of The Formosan Medical Association, Volume 120, Issue 1, Part 3, January 2021, Pages 755-764, <https://doi.org/j.jfma.2020.08.020>

O termo cefaleia, sinônimo de dor de cabeça, é uma das queixas mais frequentes na prática médica, podendo ser ocasionada por diversos fatores, diversas doenças, constituindo assim, sempre um desafio diagnóstico.

Segundo o *“PROTOCOLO NACIONAL PARA DIAGNÓSTICO E MANEJO DAS CEFALÉIAS NAS UNIDADES DE URGÊNCIA DO BRASIL – 2018”*, elaborado pela Academia Brasileira de Neurologia (Departamento Científico de Cefaleia) e pela Sociedade Brasileira de Cefaleia, a prevalência da cefaleia ao longo da vida é elevada (94% dos homens e 99% das mulheres).

ISBN: 978-65-87577-05-0



UniSALESIANO

Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Araçatuba - SP - Brasil