

pediatria atualize-se



Cefaleia e saúde mental • Página 4

Dor de cabeça de causa ocular • Página 7

Cefaleia e o uso excessivo de telas • Página 9



**Dor de
cabeça**
na criança e
no adolescente

SPSP educa

PORTAL DE EDUCAÇÃO CONTINUADA DA
SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO

Faça sua inscrição para
os cursos da SPSP

Acesse as aulas gravadas dos
eventos da SPSP



www.spspeduca.org.br

Expediente

Diretoria da Sociedade
de Pediatria de São Paulo
Triênio 2022-2025

Diretoria Executiva

Presidente
Renata Dejtiar Waksman
1º Vice-presidente
Sulim Abramovici
2º Vice-presidente
Claudio Barsanti
Secretária-geral
Maria Fernanda B. de Almeida
1º Secretário
Ana Cristina Ribeiro Zollner
2º Secretário
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck
1º Tesoureiro
Aderbal Tadeu Mariotti
2º Tesoureiro
Paulo Tadeu Falanghe

Diretoria de Publicações

Diretora
Cléa R. Leone
Coordenadores do *Pediatra
Atualize-se*
Antonio Carlos Pastorino
Mário Cícero Falcão

Departamentos colaboradores:
Núcleo de Estudos de Saúde Mental
Oftalmologia
Neurologia

Informações Técnicas

Produção editorial
Sociedade de Pediatria
de São Paulo
Jornalista responsável
Paloma Ferraz (MTB 46219)
Revisão
Paloma Ferraz
Projeto gráfico e diagramação
Lucia Fontes

Foto de capa
© belchonock
depositphotos.com

Periodicidade: bimestral
Versão eletrônica: www.spsp.org.br

Contato comercial
Karina Aparecida Ribeiro Dias:
karina.dias@apm.org.br
Malu Ferreira:
malu.ferreira@apm.org.br

Contato produção
Paloma Ferraz:
paloma@spsp.org.br

ISSN 2448-4466

• editorial

Dor de cabeça

Neste número do *Pediatra Atualize-se* os colegas vão se deparar com assuntos que nem sempre temos oportunidade de discutir quando se fala de cefaleia na criança e no adolescente. No primeiro artigo, são abordados aspectos psicossociais que nunca devem ser negligenciados na presença de dores crônicas e, no texto a seguir, a possibilidade da cefaleia ter origem oftalmológica, dúvida frequente entre pais e mesmo pediatras. Por fim, o último artigo aponta para a importância da investigação do uso de telas na origem da cefaleia.

Os pais procuram os pediatras e os serviços de emergência com a preocupação de encontrar uma causa para a cefaleia – especialmente se for intensa e/ou crônica – e no desespero natural de descartar doenças mais graves. Muitos já trazem experiências anteriores de diagnósticos, como meningites, sinusites e até mesmo tumores do sistema nervoso central. Apesar das causas mais frequentes de cefaleia crônica e recorrente na criança serem de etiologia primária, como enxaqueca e cefaleia tensional, nas emergências predominam as causas secundárias infecciosas, seguidas pelas enxaquecas e tensionais.

O pediatra, por sua vez, tem a oportunidade de realizar uma anamnese mais aprofundada e verificar sinais e sintomas que podem ser considerados de “alerta” para casos onde uma investigação mais aprofundada e direcionada precisa ser realizada. Na anamnese deve-se verificar a duração, intensidade e frequência das crises de cefaleia, fatores desencadeantes e de melhora, presença de aura e outros sintomas associados durante e entre as crises e, especialmente, conhecer a presença de outras doenças, como alterações da coagulação, câncer, doenças genéticas, reumatológicas ou imunológicas. Com a grande frequência no uso de dispositivos eletrônicos pelos jovens, muitas vezes até mesmo pelos pré-escolares, autores brasileiros evidenciaram a presença de cefaleia em 80% dos 954 adolescentes que responderam a questionários, sendo 18% de cefaleia tensional.

Saber que as dores de cabeça têm se tornado frequentes em todas as populações e que a genética não é a única capaz de explicar essa alta, deve fazer com que o pediatra amplie sua visão para os aspectos psicossociais e comportamentais como elementos ligados a esse aumento.

Abraços a todos!

Antônio Carlos Pastorino

Editor da Diretoria de Publicações

Referências sugeridas:

1. Xavier MKA et al. Prevalence of headache in adolescents and association with use of computer and videogames. *Cien Saude Colet.* 2015;20(11):3477-86. doi: 10.1590/1413-812320152011.19272014.
2. Dao JM, Qubty W. Headache Diagnosis in Children and Adolescents. *Current Pain and Headache Reports.* 2018; 22: 17. doi: 10.1007/s11916-018-0675-7.



Arquivo pessoal

• sumário

Cefaleia e saúde mental

por Rosa Resegue e Cleyton Angelelli

4

Dor de cabeça de causa ocular

por Lara Debert

7

Cefaleia e o uso excessivo de telas

por Carlos Takeuchi

9

Cefaleia e saúde mental

A grande maioria das crianças e adolescentes apresenta queixa de cefaleia em algum período de sua vida, geralmente concomitante a processos infecciosos. No entanto, em muitos, essa queixa costuma manifestar-se de forma crônica e recorrente, repercutindo nas relações sociais, no desempenho escolar e na qualidade de vida.

Há estreita relação entre a queixa de dores crônicas, incluindo a cefaleia, e a saúde mental dos indivíduos, seja pelo fato de a dor interferir na qualidade de vida ou porque os fatores psicossociais são comprovadamente desencadeantes ou agravantes dos quadros dolorosos, seja pelo fato de a dor muitas vezes expressar conflitos psíquicos não verbalizados. Dados internacionais apontam que até 58% dos indivíduos apresentam algum evento de cefaleia antes dos 20 anos.¹ Num estudo populacional, com 9.264 pessoas com idades entre 4 e 17 anos, aproximadamente 6,7% apresentou cefaleia frequente ou severa num período de 12 meses. Essas crianças e adolescentes apresentavam maior possibilidade de desenvolverem problemas emocionais, de conduta, de interação com seus pares e questões de desatenção e hiperatividade.² Na cidade de São Paulo, um estudo com 539 adolescentes de idade entre 15 e 19 anos apontou que 38,2% tinha queixa frequente de cefaleia (7,8% descreveram ter enxaqueca) e risco maior de associação com algum tipo de transtorno mental – depressão, ansiedade ou insônia (OR ajustado de 2,8).³

Cefaleia e outras dores crônicas: denominadores comuns

De acordo com a evolução, a dor pode ser classificada em aguda ou crônica. A cefaleia aguda é decorrente da resposta imediata à agressão do tecido e tem como objetivo a localização do dano. A crônica, definida como a que apresenta duração maior do que 3 meses, perde a função de alarme e pode ser subdividida em persistente ou recorrente.⁴ Em uma revisão sistemática acerca da epidemiologia das dores crônicas em crianças e adolescentes, observou-se um maior número de estudos a partir do final do século XX e também um aumento progressivo na prevalência desse tipo de queixa.⁴

Tradicionalmente, as dores crônicas têm sido abordadas de acordo com a sua localização e quase exclusivamente estudadas no contexto de especialidades médicas, o que pode mascarar a alta prevalência desse diagnóstico nas

crianças e adolescentes, os mecanismos biológicos e psicossociais comuns e o reconhecimento da dor crônica como um tópico mais amplo de estudo na Pediatria.⁵ Fatores como a predisposição genética, estados de depressão ou ansiedade, estresse, eventos adversos no começo da vida e traumas estão implicados na gênese e na manutenção dos vários tipos de dores crônicas.⁵

Fenômeno subjetivo e multidimensional, a dor é resultante de variáveis fisiológicas e psicológicas e não se correlaciona de forma direta com o grau de dano tissular. Fatores como o contexto em que ocorre e as variações do estado afetivo do indivíduo são comprovadamente reconhecidos como modificadores da sensação dolorosa.⁶

Diante dessa premissa, a abordagem dualista que concebia o funcionamento separado do corpo e da mente e classificava as dores como orgânicas e psicogênicas, torna-se ultrapassada.⁵⁻⁷ Não há saúde sem o bem-estar psíquico, assim como não há doença sem esse comprometimento.

Nas últimas décadas, o modelo biopsicossocial tem sido o modelo teórico utilizado para explicar as dores crônicas. Nesse modelo, os processos psicossociais estão inerentemente implicados no início e na manutenção da dor e, portanto, são parte integrante da abordagem e do tratamento das crianças e adolescentes com essa queixa. Nessa perspectiva, a intensidade e as repercussões dos quadros dolorosos resultam da interação dinâmica e complexa entre fatores individuais, como predisposição genética, temperamento, história prévia de dores, entre outros; fatores psíquicos e influências socioculturais.^{5,6}

Na dimensão psicoafetiva, emoção e cognição são os fatores mais estudados e estão intrinsecamente relacionados.⁶ A experiência emocional imediata resultante da percepção dolorosa é interpretada e a ela se atribui um significado que, muitas vezes, pode trazer à tona novas emoções, amplificando o quadro doloroso.⁶ Esse dado pode ser observado em muitas situações no consultório pediátrico, quando há melhora da queixa após o esclarecimento da causa e da benignidade do quadro doloroso.

Em relação aos transtornos psíquicos, a depressão e a ansiedade têm sido os mais frequentemente descritos nos pacientes com dores crônicas, observando-se novamente uma grande interdependência entre esses transtornos e a frequência e intensidade das dores e consequências na qualidade de vida dos pacientes.^{8,9} De maneira simplifica-

Rosa Resegue

Doutora em Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Membro do Núcleo de Estudos de Saúde Mental da Sociedade de Pediatria de São Paulo.

Cleyton Angelelli

Pediatra. Membro do Núcleo de Estudos de Saúde Mental da Sociedade de Pediatria de São Paulo.

da, esses transtornos podem ser desencadeantes ou perpetuadores da dor e, também, podem ser consequência do medo de novos episódios e da incapacidade advinda do quadro doloroso.^{8,9} Em termos práticos, esses conhecimentos remetem à necessidade da ampliação da anamnese do paciente para além das características da dor, sendo essencial o entendimento das características da criança que sofre e da sua história de vida.

As dores crônicas mais prevalentes em crianças e adolescentes são a dor abdominal, a cefaleia e as dores musculoesquelíticas.⁸ A cefaleia é a dor crônica mais frequente nas crianças em idade escolar e nos adolescentes.⁹⁻¹¹ Em um estudo europeu publicado recentemente com amostra de mais de 3.000 crianças e adolescentes, observou-se uma prevalência anual de cefaleia de 75,7%, com maiores taxas nas meninas, aumento progressivo com a idade e maior prevalência do diagnóstico de enxaqueca, seguida da cefaleia tipo tensão. Nessa pesquisa, cerca de 40% dos participantes com queixa de cefaleia referiu redução nas suas atividades diárias e quase a totalidade deles apontou diminuição na qualidade de vida.¹²

Conclui-se, portanto, que a cefaleia é a dor crônica mais frequente nas crianças e nos adolescentes e que grande parte delas apresenta diagnóstico de enxaqueca ou cefaleia tipo-tensão⁹⁻¹² e que a abordagem dos fatores psicossociais é parte integrante do diagnóstico e do tratamento das crianças com essa queixa.

Transformando conhecimento em prática: abordagem ampliada do paciente com cefaleia recorrente

“Trata-se apenas de uma cefaleia, isto não é nada.”¹³ Essa frase, citada por Judith M Hockaday ao iniciar o pre-

fácio do seu livro sobre enxaqueca na infância de 1988, foi apontada como justificativa do seu desejo de escrever sobre o tema, após ter escutado um pediatra dizê-la à mãe de uma criança com enxaqueca. Décadas depois, foram muitas e boas as mudanças na abordagem dessas crianças, mas em muitas situações a queixa ainda é desvalorizada e a abordagem se resume ao levantamento das características da dor e no tratamento medicamentoso, sem aprofundamento acerca das características da criança e do seu contexto de vida.

Conhecendo a dor, a criança, sua família e seu contexto de vida

No paciente com cefaleia recorrente, a anamnese ampliada – em que são obtidos dados referentes às características da criança, à sua rotina de vida e à vivência de suas relações na escola e na família – é parte integrante da abordagem diagnóstica e também terapêutica.^{14,15}

A abordagem dessas crianças muitas vezes é um grande desafio e muitos cuidadores já percorreram diversos serviços de saúde e trazem consigo grande carga de angústia e de dúvidas. Cabe ao pediatra tranquilizar a família e responsabilizar-se pela investigação, abordando a questão de forma abrangente. A anamnese e o exame físico minuciosos são fundamentais e dependem de uma boa relação médico-paciente-família (ou cuidador), que deve ser estabelecida logo no primeiro contato. Ressalte-se a importância do envolvimento da criança ou adolescente na anamnese. A realização de consultas em separado com os pacientes auxilia na percepção das repercussões da queixa, na averiguação de sofrimento psíquico e também no relato de alguns hábitos, como o uso de álcool, por exemplo, que podem ser fator desencadeante da dor.^{15,16}



A anamnese da criança com queixa de cefaleia recorrente inicia-se com os dados relacionados às características da dor. Nessa etapa, é importante acrescentar a interpretação, os anseios e preocupações das famílias e dos pacientes em relação ao diagnóstico do quadro. Diante de uma criança ou adolescente cuja queixa não apresente sinais de alarme para o diagnóstico de cefaleias secundárias, é essencial que o pediatra esclareça a família sobre a frequência das cefaleias crônicas em crianças, as principais hipóteses diagnósticas e o caráter recidivante de sua evolução. Essa abordagem inicial auxilia na diminuição da ansiedade em relação a um diagnóstico de pior prognóstico e atua como fator de melhora já na primeira consulta.¹⁴⁻¹⁶

Evitando a ansiedade

Nesse primeiro momento, é também importante indagar os possíveis fatores desencadeantes e esclarecer a família sobre o papel importante dos fatores psicossociais, informando que faz parte da abordagem desse tipo de queixa a necessidade de algumas consultas para que se conheça melhor a criança e sua dinâmica social. Esse esclarecimento inicial evita que a família e a criança fiquem ansiosos em consequência da necessidade de retornos. Além disso, o esclarecimento já na primeira consulta sobre a possibilidade de fatores psíquicos poderem atuar como desencadeantes ou mantenedores da queixa transcende o modelo dualista anterior em que inicialmente eram afastadas as causas “orgânicas” e depois aventadas as causas “psicogênicas”.

Outros fatores importantes a serem averiguados são a repercussão da dor na vida do paciente, sobretudo em relação à frequência escolar, ao uso de medicamentos e qual é a atitude da família no momento da dor.¹⁴⁻¹⁷ Em algumas famílias, a criança só consegue fazer-se percebida por meio da dor. Em outras, a postura ansiosa em relação à dor pode estar atuando como um fator de manutenção dessa queixa.

A ocorrência de outras dores também deve ser investigada, pois é frequente a simultaneidade ou a migração de sintomas dolorosos, sendo comum a associação com as dores recorrentes abdominais e nos membros. Também é essencial saber o histórico de doenças da criança e a repercussão das mesmas na sua qualidade de vida.¹⁴⁻¹⁷

Outro dado importante a ser levantado e discutido é a rotina de vida da criança ou do adolescente. A descrição de uma semana típica, com registro das atividades desde a hora em que acorda até a hora em que vai dormir (constando as atividades realizadas, o horário, a quantidade e a qualidade das refeições, o período escolar, o tempo dedicado às tarefas escolares, à televisão e aos jogos eletrônicos), é um dado importante que auxilia no encontro de possíveis fatores desencadeantes da dor e também fornece dados quanto à qualidade de vida do paciente.

Características do temperamento e dados da rede de relações afetivas do paciente são também pontos a serem abordados, inclusive quanto a mudanças recentes no padrão usual de temperamento. As dores crônicas, muitas vezes, são a forma de expressão da criança ou adolescente

que apresenta algum sofrimento psíquico não verbalizado, incluindo **bullying**, abuso, dificuldades escolares ou nas relações com amigos e outros parceiros afetivos.¹⁸

Na anamnese ampliada do paciente com cefaleia recorrente, a abordagem dos antecedentes familiares precisa ir além da averiguação de quadros semelhantes na família. Appley, em um estudo clássico realizado em crianças com dores abdominais recorrentes, denominou as famílias desses pacientes de sofridas.¹⁹ Diversos estudos, de cunho epidemiológico ou relatos de casuísticas, apontam a história de eventos estressantes como um denominador comum nas famílias dos pacientes com dores crônicas.^{18,20}

A importância de ouvir, retomar e dar tempo

Em conclusão, durante a realização da anamnese ampliada, a maior parte das crianças ou adolescentes apresenta melhora da frequência e intensidade das dores, evitando encaminhamentos e exames desnecessários. Não se trata, entretanto, de seguir um roteiro infundável logo na primeira consulta. É preciso ouvir e retomar algumas questões nas consultas subsequentes. É preciso dar tempo para que a família reflita e perceba os fatores desencadeantes e a apresentação da dor da criança no contexto familiar.

Diante do paciente com cefaleia recorrente, portanto, é essencial que se superem, de um lado a postura reducionista, que não valoriza adequadamente os sintomas, e no outro extremo, investigações e encaminhamentos excessivos pelo receio de “doença grave”, os quais, muitas vezes, tornam-se mais um fator ansiogênico e de piora do quadro.

Referências

1. Abu-Arafeh I, Razak S, Sivaraman B, Graham C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population-based studies. *Dev Med Child Neurol.* 2010; 52:1088-97.
2. Strine TW, Okoro CA, McGuire LC, Balluz LS. The associations among childhood headaches, emotional and behavioral difficulties, and health care use. *Pediatrics.* 2006;117:1728-35.
3. Okamura MN, Goldbaum M, Madeira W, Cesar CL. Prevalence of headache and associated factors among adolescents: results of a population-based study. *Prevalência e fatores associados de cefaleia entre adolescentes: resultados de um estudo de base populacional.* *Rev Bras Epidemiol.* 2020;23:e200067.
4. King S, Chambers CT, Huguet A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain.* 2011;152:2729-38.
5. Nelson S, Coakley R. The pivotal role of pediatric psychology in chronic pain: opportunities for informing and promoting new research and intervention in a shifting healthcare landscape. *Cur Pain Head Rep.* 2018; 22:76.
6. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull.* 2007; 133:581-624.
7. Vega E, Beaulieu Y, Gauvin R, Ferland C, Stabile S, Pitt R, et al. Chronic non-cancer pain in children: we have a problem, but also solutions. *Minerva Anestesiol.* 2018;84:1081-92.
8. Soltani S, Kopalá-Sibley DC, Noel M. The co-occurrence of pediatric chronic pain and depression: a narrative review and conceptualization of mutual maintenance. *Clin J Pain.* 2019;35:633-43.
9. Vinal J, Pavlova M, Asmundson GJ, Rasic N, Noel M. Mental health comorbidities in pediatric chronic pain: a narrative review of epidemiology, models, neurobiological mechanisms and treatment. *Children (Basel).* 2016;3:40.
10. Leonardi M, Grazi L, D'Amico D, Martelletti P, Guastafierro E, Toppo C, et al. Global burden of headache disorders in children and adolescents 2007–2017. *Int J Environ Res. Public Health.* 2021;18: 250.
11. Nieswand V, Richter M, Gossrau G. Epidemiology of headache in children and adolescents - another type of pandemic. *Curr Pain Headache.* 2020;24:62.
12. Philipp J, Zeiler M, Wöber C, Wagner G, Karwautz AF, 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.
13. Hockaday JM. *Migraine in childhood.* London: Butterworths; 1988.
14. Kelly M, Strelzík J, Langdon R, DiSabella M. Pediatric headache: overview. *Cur Op Pediatr.* 2018;30:748-54.
15. Resegue R, Zuccolotto SM. Cefaleia recorrente. In: Sucupira AC, Kobinger ME, Saito MI, Bourroul ML, Zuccolotto SM. *Pediatria em consultório.* 5ª ed. São Paulo: Sarvier; 2010.
16. Resegue R, Masruha MR. Cefaleia em crianças e adolescentes. PRONAP - Programa Nacional de Atualização em. *Pediatria.* 2007/2008; Ciclo X:85-119.
17. Blume H. Childhood headache: a brief review. *Pediatr Ann.* 2017;46:e155-e65.
18. Mansurí F, Nash MC, Bakour C, Kip K. Adverse childhood experiences (ACEs) and headaches among children: a cross-sectional analysis. *Headache.* 2020;60:735-44.
19. Appley J. *Dor abdominal na criança.* *Pediatria para pós-graduandos.* 3ª ed. São Paulo: Manole; 1977.
20. Chandan JS, Thomas T, Raza K, Bandyopadhyay S, Nirantharakumar K, Taylor J. Association between child maltreatment and central sensitivity syndromes: a systematic review protocol. *BMJ Open.* 2019;9:e025436.

Dor de cabeça de causa ocular

Iara Debert

Médica Assistente do Departamento de Oftalmologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Membro do Departamento Científico de Oftalmologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo.

Dor de cabeça na criança é uma queixa comum. Causas frequentes são cefaleia tensional, enxaqueca, sinusite e afecções oftalmológicas. Uma anamnese detalhada pelo pediatra auxilia na investigação da etiologia. Alguns episódios de dor podem ser desencadeados por certos alimentos ou também por alterações do sono e da rotina habitual da criança.

O histórico familiar tem impacto importante na enxaqueca. Os sintomas da enxaqueca infantil têm particularidades que podem não estar presentes na enxaqueca do adulto, tornando o diagnóstico mais difícil. Tumor cerebral em criança como causa de dor de cabeça, em geral, está associado a sintomas neurológicos adicionais.¹

Avaliação oftalmológica

Quando o pediatra não encontra causa evidente para a cefaleia, uma avaliação oftalmológica deve ser solicitada. A primeira parte do exame avalia a acuidade visual, a motilidade ocular, as pupilas e as estruturas oculares pelo exame com lâmpada de fenda.

A segunda parte do exame envolve a dilatação das pupilas para pesquisa de erro refrativo (grau para óculos) e exame do nervo óptico.

Principais causas oculares

As causas oftalmológicas de cefaleia mais comuns são erro refrativo, alterações da motilidade ocular ou da acomodação, doenças oculares inflamatórias e infecciosas, glaucoma e neurite óptica. O aumento da pressão intracraniana é uma das causas de cefaleia em crianças, que pode ser diagnosticada ao exame oftalmológico, pois frequentemente é acompanhada de edema do disco óptico.

Erros refrativos

A dificuldade de enxergar é muitas vezes o que chama a atenção dos pais frente a uma criança com erro refrativo. Entretanto, em alguns casos, a queixa de dor de cabeça pode ser o sinal inicial da presença de erro refrativo.

O olho apresenta duas lentes – córnea e cristalino – que devem, em conjunto, focalizar a imagem na retina. A nitidez da imagem vai depender do poder de convergência da córnea e do cristalino, bem como do tamanho do olho. Quando um erro de refração está presente, a luz que entra pelo olho não forma uma imagem nítida na retina.



Os erros de refração que podem estar presentes nas crianças são hipermetropia, miopia e astigmatismo, tratados abaixo.

Hipermetropia

A maioria das crianças tem hipermetropia de baixo grau, que é considerada normal e diminui com o crescimento. Para manter boa visão para longe e principalmente para perto, a criança hipermetrópe precisa manter o esforço de acomodação pela contração da musculatura ciliar para que os raios de luz incidam na retina. Se esse esforço for exagerado, leva à sensação de peso nos olhos, ardor ocular, cefaleia e lacrimejamento, sintomas que se manifestam principalmente à leitura de perto. Quando a acomodação não é suficiente para compensar um alto grau de hipermetropia, a visão fica comprometida.

A criança que tem sintomas causados pela hipermetropia torna-se desinteressada por atividades que exijam percepção acurada como leitura e trabalhos manuais. São crianças que se distraem após algum tempo de atividades de perto e perdem facilmente a concentração.

Miopia

A miopia, em geral, manifesta-se ao redor dos sete ou oito anos de idade. Nessa fase, o crescimento da criança pode ser acompanhado do aumento do diâmetro do olho, fazendo com que a imagem incida em um ponto anterior ao plano da retina. O míope, ao contrário do hipermetrópe, não dispõe de mecanismos para focalizar a imagem na retina e, para conseguir uma boa visão, aproxima-se do objeto de interesse.

A criança que tem miopia, muitas vezes, contrai as pálpebras e os músculos em volta dos olhos e face para ver melhor. Quando essa contração é frequente pode levar a cefaleia. Além disso, pode haver desinteresse por atividades que precisam de visão acurada para longe. Algumas crianças até passam a evitar brincadeiras ao ar livre.

Astigmatismo

O astigmatismo é determinado por curvaturas diferentes entre os dois meridianos principais da córnea ou do cristalino, fazendo com que os raios de luz, que passam por esses meridianos não incidam no mesmo ponto na retina. A imagem é distorcida porque quando as linhas verticais são vistas com clareza, as horizontais não são, ou vice-versa. A criança com astigmatismo pode apresentar acuidade visual deficiente para perto e para longe nos graus altos. Ardor, olhos vermelhos e cefaleia são desencadeados por esforço visual nos astigmatismos moderados.^{1,2}

Alterações da motilidade ocular e da acomodação

A seguir, tratamos das alterações da motilidade ocular e da acomodação.

Insuficiência de convergência

Durante a leitura ou outras atividades de perto, os olhos normalmente convergem, ou seja, ficam mais próximos um do outro. A dificuldade em convergir os olhos para fixar um

alvo de perto e o esforço desempenhado para manter os olhos alinhados pode levar à cefaleia. Em geral, é uma cefaleia frontal associada a desconforto ocular e embaçamento visual durante as atividades para perto. Quando o esforço para convergir não é suficiente para manter o alinhamento dos olhos, pode haver queixa de diplopia.

Estrabismos latentes e intermitentes

Os estrabismos latentes e intermitentes podem levar a cefaleia quando há um esforço sustentado para manter os olhos alinhados e evitar a diplopia. Pode ocorrer em desvios convergentes ou divergentes. Os sintomas podem se manifestar predominantemente ao olhar para longe ou para perto. Quando existe alteração na relação entre a convergência acomodativa e a acomodação, o esforço para manter os olhos alinhados sem diplopia pode acentuar a cefaleia.

Espasmo de acomodação

Crianças e adolescentes com espasmo de acomodação podem apresentar cefaleia associada a embaçamento visual e desconforto ocular. O espasmo pode levar a um quadro de pseudo-miopia, em que a criança tem dificuldade para ver de longe, mas consegue ver bem de perto. Algumas crianças e adolescentes com desvio divergente intermitente, por usarem a convergência e a acomodação para compensar o desvio, podem desenvolver também quadro de espasmo de acomodação.²

Doenças oculares inflamatórias e infecciosas

Doenças oculares inflamatórias e infecciosas podem causar cefaleia associada à dor ocular. As principais são as uveítes. Algumas doenças da córnea também podem levar à cefaleia. A córnea tem uma grande densidade de terminações nervosas e pode haver irradiação da dor para a região periocular. Em geral, essas afecções vêm acompanhadas de olhos vermelhos e sensibilidade à luz. O tratamento dessas doenças leva à melhora da cefaleia.

Glaucoma

O aumento da pressão intraocular por um quadro de glaucoma pode levar a dor no olho, na região periocular e na cabeça. A dor, em geral, é de forte intensidade e associada a náuseas e vômitos. Pode haver midríase, embaçamento visual e a percepção de halos ao redor de fontes luminosas.

Neurite óptica

O quadro de neurite óptica pode estar associado à cefaleia. Inicia-se, em geral, com dor ocular, caracteristicamente à movimentação dos olhos. O processo inflamatório local pode estimular terminações nervosas da órbita, levando a dor orbitária com irradiação para a cabeça.¹⁻²

Assim, frente a uma criança com queixa de cefaleia, é importante lembrar-se dessas principais hipóteses diagnósticas de etiologia oftalmológica.

Referências

1. Hoyt CS, Taylor D. Pediatric ophthalmology and strabismus. 4th ed. Elsevier; 2013.
2. Wright KW, Spiegel PH. Pediatric ophthalmology and strabismus. 2nd ed. Springer; 2003.

Cefaleia e o uso excessivo de telas

Carlos Takeuchi

Neurologista Infantil do Hospital Infantil Sabará e AMA-E Especialidades Pediátricas. Membro do Departamento Científico de Neurologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo.

As cefaleias constituem um problema de saúde tanto na faixa etária pediátrica quanto nos adultos e estima-se que entre 57-82% das pessoas até 15 anos de idade experimentarão pelo menos um tipo de dor de cabeça ao longo da vida. A prevalência de enxaqueca chega a 28% na faixa etária entre 15 anos de idade, com predomínio do sexo feminino. Na idade escolar, os meninos são mais acometidos que as meninas.

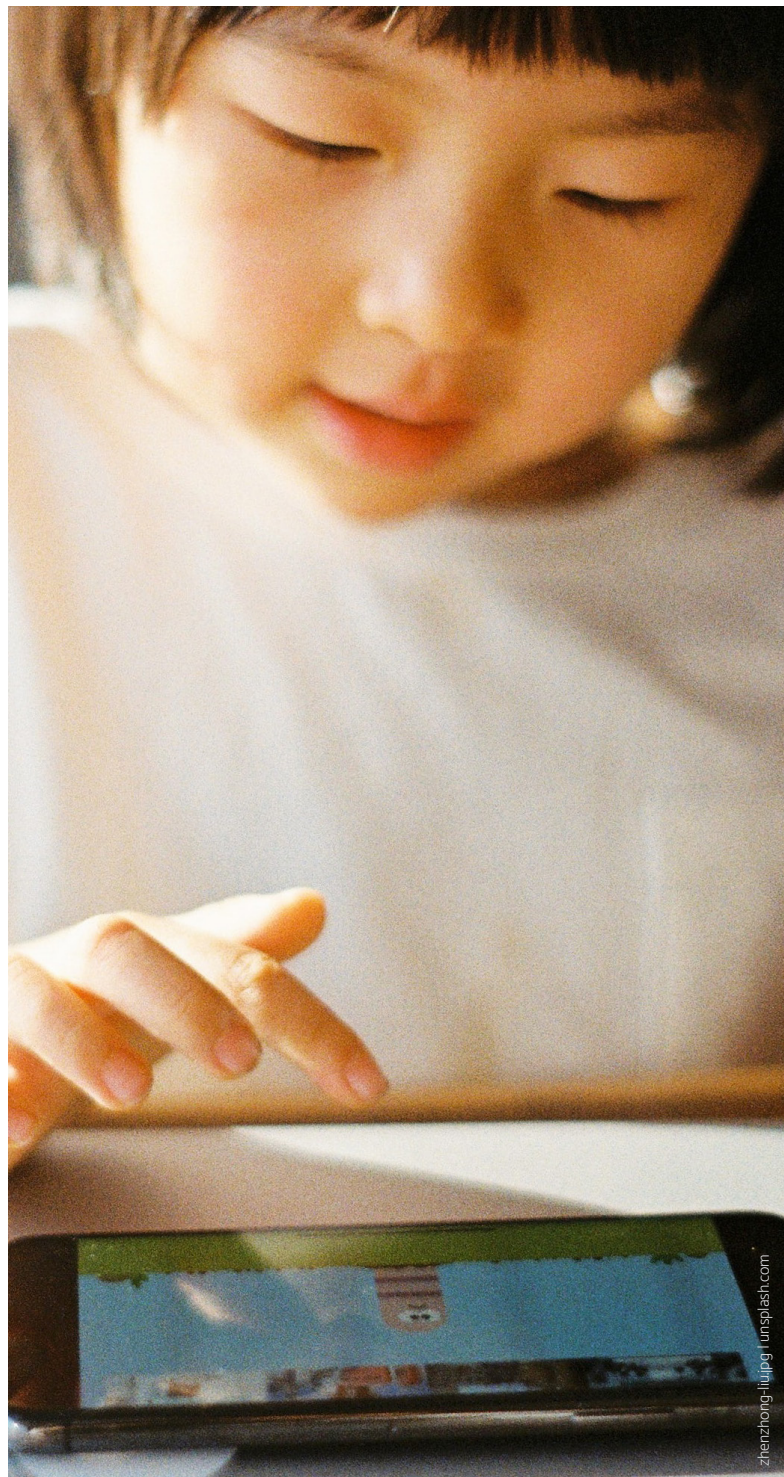
As cefaleias são classificadas em primárias e secundárias e existe toda uma classificação de seus critérios diagnósticos, que estão fora do escopo desse texto. Existem ainda vários trabalhos na literatura médica que versam as diversas formas de se obter a história médica nos pacientes que frequentam os consultórios e pronto-atendimentos, acometidos por cefaleia.

Exposição às telas

Os telefones celulares chegaram ao Brasil na década de 1990. Os chamados *smartphones* chegaram na década de 2000, quando passaram a enviar e receber mensagens instantâneas de textos e correio eletrônico. Em 2007 a Apple lançou seu conhecido aparelho e, em 2013, pouco antes da Copa do Mundo, a comunicação em 4G chegou ao Brasil. Menciono isso para poder contextualizar que o problema da exposição às telas é relativamente recente.

Em 2016, a Academia Americana de Pediatria publicou um documento listando a forma de uso dos dispositivos eletrônicos na população pediátrica. A maior parte do uso era para jogos e uso das diversas redes sociais. Já fazia orientação para possíveis complicações dos usos desses dispositivos e os principais focos de preocupação na ocasião eram o sedentarismo, podendo levar à obesidade, visto que boa parte dos usuários fazem ingestão de alimentos calóricos durante o uso de dispositivos eletrônicos e praticam menos atividades físicas.

Outra preocupação na época era o possível aparecimento de distúrbios de sono provocados pela exposição à luminosidade da tela e isso poderia levar a uma menor performance escolar no dia subsequente. Já se questionava um possível uso excessivo de internet como situação de abuso e possível abstinência ao ficar *offline*. Havia outras preocupações como queda do rendimento escolar, perda de privacidade e exposição a propagandas que seriam destinadas ao público adulto, bem como maior risco de *cyberbullying* e mensagens e convites de cunho sexual.



Em 2014, um grupo da Islândia publicou um trabalho em que foi aplicado um questionário a crianças de 10 a 12 anos, no qual se indagava o número de horas com dispositivos eletrônicos e a presença de sintomas como tontura, tremor, dor de estômago e dor de cabeça e em todas as situações, quanto maior o tempo de exposição, maior a ocorrência de múltiplos sintomas somáticos naquela população.

Ao longo do tempo, houve aumento da popularidade do uso de dispositivos e muitas escolas passaram a incluir parte do conteúdo didático em mídias eletrônicas, aumentando ainda mais o problema. Em 2022, um trabalho que contemplava saúde visual em crianças de 4 a 16 anos de idade nos Emirados Árabes Unidos encontrou sintomas oculares em 92,3% da população estudada, especialmente em crianças que ficavam mais de três horas expostas aos monitores. Os principais sintomas encontrados foram: lacrimejamento, sensação de corpo estranho nos olhos, piscamento excessivo, sensação de olhos secos, visão borrada, dor ocular ou periorbital e fotofobia. Foi encontrada ainda uma prevalência de 22% de cefaleia nessa população. Os autores desse trabalho fazem diversas sugestões para melhora da ergonomia, especialmente no que tange ao distanciamento adequado em relação ao monitor, uso de filtros de luz azul e adequação da luminosidade do ambiente.

Em 2021, foi publicado outro estudo que recomendava que na investigação de uma cefaleia primária, deveria ser incluída a pergunta de quantas horas a criança fica exposta a dispositivos de mídia e quais tipos são usados. Esse trabalho compilou uma série de outros estudos que mostravam resultados semelhantes: quanto maior o tempo de exposição às telas, maior a prevalência de cefaleia, especialmente enxaqueca. Dada a importância das telas nos dias de hoje, fazia ainda a sugestão de não demonizar o uso delas e preconizava o seguinte: uso em áreas comuns da casa e não nos quartos; períodos livres de telas como,

por exemplo, nas refeições, evitar distanciamento social e obter orientação dos pais a respeito do uso das mídias eletrônicas. Fica a ressalva que aquele trabalho foi submetido à publicação antes da pandemia da covid-19.

Pandemia

A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 levou ao fechamento das escolas e universidades e, durante um período variável, os estudantes passaram a ter o conteúdo didático administrado de forma virtual pelas múltiplas plataformas digitais.

Ainda existem poucos estudos descrevendo o aprendizado no período e suas consequências. Há relatos de aumento substancial dos episódios de dor em pessoas previamente enxaquecosas, com repercussões negativas na performance acadêmica e na qualidade de vida. Essa piora foi atribuída aos múltiplos fatores de preocupação causados pela pandemia como, por exemplo: estresse físico e psíquico, pouca ergonomia, alteração nas rotinas e horários de atividades e de sono, ambiente domiciliar desfavorável, insegurança alimentar e até mesmo o isolamento social, levando à piora da dor de cabeça. Boa parte dos pacientes que relataram essa piora importante do padrão de dor de cabeça era exposta a mais de oito horas na frente das telas.

Nos próximos anos, deveremos nos atentar às consequências da mudança do padrão de ensino, e certamente existirão novas.

Referências

1. Kelly M, Strelzik J, Langdon R, DiSabella M. Pediatric headache: overview. *Curr Opin Pediatr.* 2018;30:748-54.
2. American Academy of Pediatrics. Media use in school aged children and adolescents. *Pediatrics.* 2016;138:e20162592.
3. Taehtinen RE, Sigfusdottir ID, Helgason AR, Kristjánsson AL. Electronic screen use and selected somatic symptoms in 10-12 year old children. *Prev Med.* 2014;67:128-33.
4. Maher TN, Khan MI, Azzam N. A cross-sectional study on the use of near-visual display devices in the Middle-Eastern children population. *Saudi J Ophthalmol.* 2022;35:102-7.
5. Çakşen H. Electronic screen exposure and headache in children. *Ann Indian Acad Neurol.* 2021;24:8-10.
6. Abou Hashish EA, Baatiah NY, Bashaweeh AH, Kattan AM. The online learning experience and reported headaches associated with screen exposure time among Saudi health sciences students during the COVID-19 pandemic. *BMC Med Educ.* 2022;22:226.



RPPED

Confira os últimos artigos publicados na
**Revista Paulista de
Pediatria**

rpped.com.br

Distúrbio de
aprendizagem
não é só assunto
de escola.

Vamos trazer para
o consultório.



DISTÚRBIOS DE
aprendizagem



JUNHO PÚRPURA

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO

JUNHO PÚRPURA **CONHECER • PERCEBER • ENFRENTAR**

Campanha da Sociedade de Pediatria de São Paulo que visa ajudar pediatras e pais a identificar e lidar com distúrbios de aprendizagem e problemas de desenvolvimento em crianças.





JULHO BRANCO

Mês do Combate ao uso de Drogas
por Crianças e Adolescentes

Uma campanha da Sociedade de
Pediatria de São Paulo para proteger
nossas crianças e adolescentes e,
também, fornecer subsídios para
que o pediatra tenha segurança e
informações precisas ao abordar esse
tema em suas consultas.

#comconscienciasemdrogas

Participe • Divulgue

