

# Osmofobia e cefaleias primárias em crianças e adolescentes

*Osmophobia and primary headaches in children and adolescents*

Albérico Albanês Oliveira Bernardo<sup>1</sup>, Fabíola Lys de Medeiros<sup>2</sup>, Pedro Augusto Sampaio Rocha-Filho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduando em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

<sup>2</sup>Neurologista infantil, responsável pelo Ambulatório de Cefaleias em crianças e adolescentes do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil

<sup>3</sup>Professor Adjunto de Neurologia, Departamento de Neuropsiquiatria, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil  
Ambulatório de Cefaleias, Hospital Universitário Oswaldo Cruz, Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil

Bernardo IAO, Medeiros FL, Rocha-Filho PAS. Osmofobia e cefaleias primárias em crianças e adolescentes  
*Headache Medicine*. 2018;9(1):9-15

## RESUMO

A cefaleia é uma das queixas mais frequentes em crianças e adolescentes e existem dificuldades diagnósticas específicas na população pediátrica, principalmente pelo fato da imaturidade biológica e psíquica. Existe uma relação importante entre odores e dores de cabeça primárias. A osmofobia pode ocorrer durante as dores de cabeça e os odores podem desencadear ataques de dor de cabeça. A prevalência de osmofobia em pacientes dessa faixa etária com migrânea varia entre 25-35%, sendo um sintoma de baixa sensibilidade, mas alta especificidade no diagnóstico diferencial entre a migrânea e a cefaleia do tipo tensional. A intolerância a odores, quando presente, não parece ser difícil de ser reportada e caracterizada por adultos ou crianças.

**Palavras-chave:** Cefaleia; Osmofobia; Crianças; Odores; Migrânea.

## ABSTRACT

*Headache is one of the most frequent complaints in children and adolescents and there are difficulties to specify the diagnostic in the pediatric population, mainly due to the fact of biological and psychic immaturity. There is an important relationship between odors and primary headaches. Osmophobia can occur during headaches and odors can trigger headache attacks. The prevalence of osmophobia in pediatric patients with migraine varies from 25% to 35%, being a symptom of low sensitivity, but high specificity in the differential diagnosis between migraine and tension-type*

*headache. Odor intolerance, when present, does not appear to be difficult to report and characterized by adults or children.*

**Keywords:** Headache; Osmophobia; Children; Odors; Migraine

## INTRODUÇÃO

A osmofobia é definida como um aumento de sensibilidade a odores que não provocariam aversão quando fora do período de crise de cefaleia e que pode levar o paciente a evitá-los ou pode levar a uma piora da cefaleia.<sup>(1)</sup>

Em 2004, na segunda edição da *International Classification of Headache Disorders (ICHD-II)*, os sintomas acompanhantes de fonofobia, fotofobia, náusea e vômito permaneceram uma parte essencial do diagnóstico diferencial entre migrânea e cefaleia do tipo tensional (CTT). Entretanto, no Apêndice desta classificação (A1.1, ponto D) foi proposto que a osmofobia poderia ser introduzida entre os critérios diagnósticos de migrânea. A proposta era que, pelo menos dois dos cinco seguintes sintomas deveriam estar presentes: fonofobia, fotofobia, náusea, vômito e osmofobia.<sup>(2)</sup> Desde então, diversos estudos vêm sendo realizados no intuito de comprovar se a osmofobia é um forte indicador de migrânea para qualquer população.

No Brasil, Silva-Néto e colaboradores estudaram a osmofobia no diagnóstico diferencial de migrânea e cefaleia tipo tensional. Foram avaliados duzentos pacientes com migrânea e duzentos com CTT, e foi constatado que a osmofobia ocorreu durante a crise em 86% dos pacientes com migrânea e 6% dos pacientes com CTT. Nesse estudo também houve alta sensibilidade e especificidade na associação da osmofobia com náusea, fotofobia e fonofobia. No período entre crises, a osmofobia apenas esteve presente nos migranosos. Os autores sugeriram que a osmofobia pudesse ser um marcador específico na diferenciação de Migrânea e CTT.<sup>(3)</sup>

Outro estudo de Silva-Néto e colaboradores, também em 2014, avaliou se os odores desencadeavam ataques de migrânea e o tempo de início da dor de cabeça após a exposição do odor. Foram estudados duzentos pacientes com migrânea e duzentos pacientes com CTT, de ambos os sexos com idade,  $38,6 \pm 9,9$ , e foi constatado que 70% (140/200) dos pacientes com migrânea e nenhum com CTT apresentaram cefaleias desencadeadas por odores após  $25,5 \pm 1,9$  minutos de exposição. Esse estudo demonstrou uma baixa sensibilidade (70%, IC95% 63,1-76,2) e alta especificidade (100%, IC 95% 97,6-100) para o diagnóstico de migrânea para o odor como desencadeante da cefaleia. Além disso, os odores desencadeantes de cefaleia foram distribuídos na seguinte ordem de frequência: perfumes (106/140, 75,7%), tintas (59/140, 42,1%), gasolina (40/140, 28,6%) e água sanitária (38/140, 27,1%). Houve associação significativa de migrânea desencadeada por odor com perfumes e produtos de limpeza, odores de comida, produtos de beleza e mau cheiro. Os autores concluíram que os odores isolados ou em associação, especialmente perfumes, podem desencadear ataques de migrânea após alguns minutos de exposição.<sup>(4)</sup>

Não se sabe o exato mecanismo de ação dos odores como gatilhos da migrânea. O odor pode ser um estímulo para desencadear a depressão alastrante cortical em um córtex hiperexcitável. Acredita-se que pacientes migranosos apresentam processamento cortical olfativo disfuncional e usualmente relatam aumento da sensibilidade a odores, evitando a sua exposição. O odor seria o responsável pela liberação de substâncias químicas, como peptídeo vasoativo intestinal e peptídeo geneticamente relacionado à calcitonina (CGRP), que estimulariam as terminações aferentes nervosas trigeminais, ocasionando edema e inflamação neurogênica. A fisiopatologia aventada também envolve um aumento da atividade de estruturas límbicas (como amígdalas e regiões insulares) bem como estruturas do tronco encefálico, especificamente a parte rostral da ponte,

em exposição aos odores durante crises de migrânea. Este fato sinaliza uma forte relação entre vias olfativas e vias nociceptivas trigeminais na migrânea.<sup>(5)</sup> Outra hipótese é que o estímulo olfatório excita o *locus ceruleus* em pacientes com migrânea e promove a liberação de noradrenalina com consequente liberação de duas substâncias inflamatórias e potentes vasodilatadoras, a substância P e o CGRP, que desencadeariam o fenômeno doloroso.<sup>(4,6)</sup>

A cefaleia, além de ser um sintoma muito frequente na população em geral, também possui uma alta prevalência em crianças e adolescentes (5%-15%),<sup>(7)</sup> e com um forte impacto na qualidade de vida.<sup>(8)</sup> Sua correta caracterização na população pediátrica é uma tarefa árdua, sobretudo pelos aspectos de informação e entendimento por parte da criança quanto aos seus sintomas. Quanto mais nova a criança e menor o tempo de evolução de sua cefaleia, maiores as dificuldades na obtenção desses dados. Então, em crianças muito pequenas, procuramos informações indiretas que nos permitam caracterizar os sintomas, como fotofobia e fonofobia, que podem ser inferidas pela informação da criança preferir lugar escuro e silêncio durante os episódios de cefaleia.<sup>(9)</sup>

Em crianças e adolescentes, a prevalência de osmofobia em pacientes dessa faixa etária com migrânea varia entre 25%-35%,<sup>(10,11)</sup> sendo um sintoma de baixa sensibilidade, mas alta especificidade no diagnóstico diferencial entre a migrânea e a CTT.<sup>(11-14)</sup> O diagnóstico de cefaleia primária pode mudar ao longo do tempo, e a mudança de diagnóstico da CTT para migrânea é relativamente frequente, variando de 11% a 42% dos casos.<sup>(15-18)</sup> Existem poucos estudos na literatura relatando osmofobia em crianças com cefaleia primária, e seu papel prognóstico ainda não foi considerado.<sup>(11,19,20)</sup> A presença de osmofobia é uma característica clínica importante, intimamente associada à migrânea. A osmofobia também pode ter valor prognóstico relevante na evolução da CTT para a migrânea durante um seguimento anual desses pacientes.<sup>(15-18)</sup>

A maioria dos estudos sobre osmofobia entre pacientes com migrânea foi realizada em ambulatórios de dor de cabeça de nível terciário, e isso comprometeu sua capacidade de generalização. Além disso, a osmofobia tem sido pouco estudada em relação a outras cefaleias primárias.

A ocorrência de osmofobia em cefaleias secundárias só foi relatada em um estudo realizado com 402 pacientes, sendo identificados 38% (153/402) com cefaleias secundárias, e a osmofobia ocorreu em apenas dois pacientes com cefaleia secundária, que tinham diagnóstico prévio de migrânea.<sup>(21)</sup>

Um estudo em uma unidade de saúde em atenção primária aos adultos, realizado por Rocha-Filho e colaboradores, investigou a prevalência de osmofobia entre as cefaleias primárias, avaliou a associação entre osmofobia e as características dos pacientes e suas cefaleias, e verificou a utilidade desse sintoma para o diagnóstico de migrânea. Foram entrevistados os pacientes que buscaram atendimento médico consecutivamente em uma unidade de atenção primária, sendo questionados sobre pelo menos um episódio de dor de cabeça durante os últimos 12 meses. O estudo foi composto de 235 pacientes, sendo 147 pacientes com migrânea (53% deles com osmofobia), 87 com CTT (11,5% deles tinham osmofobia), e um paciente apresentava cefaleia inclassificável. Entre os pacientes com migrânea e mais anos de cefaleia, houve presença significativa da osmofobia. A sensibilidade e a especificidade da osmofobia para estabelecer o diagnóstico de migrânea foram de 53,1% e 87,5%, respectivamente. O valor preditivo positivo e valor preditivo negativo foram 87,6% e 52,7%, respectivamente. Finalmente, os autores concluíram que existe alta prevalência de osmofobia entre os pacientes com migrânea na atenção primária aos adultos, podendo esse sintoma corroborar com o diagnóstico de migrânea.<sup>(22)</sup>

Na população de crianças e adolescentes, existem escassos estudos a respeito da ocorrência de osmofobia com cefaleia, e todos foram conduzidos em centros terciários especializados em cefaleia, comprometendo a capacidade de generalização dos estudos.<sup>(10-12,19,20,23,24)</sup>

## MATERIAL E MÉTODOS

Para estudar as evidências de uma associação de osmofobia e odores com cefaleia na população infantojuvenil, realizamos uma revisão da literatura clínica e experimental disponível. Nós pesquisamos o banco de dados eletrônicos PubMed, Medline, Cocraine Library e SciELO para obter o maior número possível de artigos originais relevantes sobre os temas de osmofobia e cefaleia na população infantojuvenil publicados de janeiro de 2004 a junho de 2018, usando variadas combinações dos seguintes descritores: *osmophobia*, *odorant*, *olfactory*, *headache*, *migraine*, *childhood*, *pediatric*, *juvenile*. Usamos termos de pesquisa indexados para garantir a inclusão de termos relacionados.

Filtramos nossos resultados para resumos e títulos de artigos em inglês disponíveis nos últimos 14 anos. A seleção de artigos relevantes foi realizada pelos autores que conduziram independentemente os processos de busca e

seleção. Após a triagem do título e resumo de todos os artigos obtidos, os artigos potencialmente relevantes foram selecionados em texto completo, utilizando-se critérios pré-definidos de inclusão como: presença de osmofobia na população infantojuvenil entre os casos estudados com qualquer tipo de cefaleia; e como critérios de exclusão: diagnóstico de osmofobia ou queixas olfatórias relacionadas a população de adultos, a outras doenças ou condições diversas, publicação redundante de casos relatados anteriormente; artigos de revisão, editoriais ou comentários/resposta aos autores, pesquisas experimentais com modelos animais. Todos os estudos publicados considerados elegíveis para inclusão, como estudo de caso, série de casos, caso controles, coorte, transversal, e estudos de patogênese foram utilizados nessa revisão.

## RESULTADOS

Foram encontrados 221 artigos, e destes foram excluídos 41 artigos considerados não elegíveis quanto ao tema, 94 artigos repetidos, 79 artigos relacionados ao tema alvo da nossa pesquisa, mas realizada com adultos, e, finalmente, seis artigos e um resumo (cujos resultados foram relevantes) foram selecionados para revisão de osmofobia e cefaleias na população de crianças e adolescentes.

### Cefaleias primárias e osmofobia em crianças e adolescentes

A cefaleia é um sintoma muito frequente na população em geral e, particularmente, nas crianças e adolescentes. Sua caracterização é difícil devido aos aspectos maturacionais neurobiológicos e psicológicos envolvidos, que afetam profundamente sua expressão nesta faixa etária. O reconhecimento da importância e a repercussão das cefaleias no desenvolvimento psicológico, rendimento escolar e interação social na infância são fundamentais para evitar consequências como cefaleias crônicas. As cefaleias mais frequentes na população pediátrica são a migrânea e a CTT, predominando a migrânea nas crianças atendidas no setor terciário e as CTT, em estudos populacionais. Outras formas de cefaleias primárias, como cefaleia em salvas, hemicrânia paroxística crônica e a cefaleia primária em facada também podem raramente ocorrer na infância.<sup>(9,25,26)</sup>

A osmofobia parece ser altamente específica, mas não sensível para o diagnóstico da migrânea, porque está ausente em outros tipos de dores de cabeça. No entanto, a prevalência de osmofobia na população infantil parece

menor do que a relatada nos adultos. Possivelmente isso ocorre porque a duração da crise de migrânea é maior na população adulta, bem como há maior dificuldade em perguntar às crianças sobre essas características clínicas. Além do mais, até esse momento, todos os estudos relacionando osmofobia e cefaleias em crianças e adolescentes foram realizados em centros terciários (Tabela 1), especializados no atendimento de cefaleia dessa população, o que pode retratar uma associação da osmofobia apenas

quando a intensidade da cefaleia for de modo acentuado, visto que os pacientes são geralmente encaminhados para esse tipo de centro de atendimento quando possuem cefaleias mais graves.

Ao confrontar migrânea com CTT, sete estudos comprovaram predomínio absoluto de osmofobia durante as crises de migrânea na população infantojuvenil. Adicionalmente, a CTT e sua relação com osmofobia foi relatada em cinco estudos, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 1 - Distribuição dos estudos relacionados a cefaleia e osmofobia em crianças e adolescentes conforme o número de pacientes, idade, gênero e local do estudo dessa população estudada

Autores/ano	n	Idade (anos, média ± DP)	Sexo Feminino N (%)	População estudada
Raieli et al., 2005 <sup>(20)</sup>	96	10,7	47 (49)	Centro terciário de cefaleia, Itália
Corletto et al., 2008 <sup>(11)</sup>	275	11,2 ± 2,8	158 (57,5)	Centro terciário de cefaleia, Itália
De Carlo et al., 2010 <sup>(19)</sup>	1020	11,1 ± 2,8	531 (52)	Centros terciários de cefaleia, Itália
De Carlo et al., 2012 <sup>(12)</sup>	90	11,5 ± 2,9	43 (48)	Centros terciários de cefaleia, Itália
Ghandehari et al., 2012 <sup>(23)</sup>	109	6,8 ± 2,1	53 (48,6)	Centro terciário de cefaleia, Iran
Bosetti et al., 2015 <sup>(10)</sup>	482	10,2	259 (53,7)	Centro terciário de cefaleia, Itália
Tarasco et al., 2015 <sup>(24)</sup>	495	10 ± 3	212 (43)	Centro terciário de cefaleia, Itália

Tabela 2 - Associação de Cefaleia e Osmofobia em crianças e adolescentes

Autor/ano	n	Migrânea	Osmofobia	Migrânea sem aura	Osmofobia	Migrânea com aura	Osmofobia	CTT	Osmofobia
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Raieli et al., 2005 <sup>(20)</sup>	96	55 (57)	23 (42)					24 (25)	
Corletto et al., 2008 <sup>(11)</sup>	275	167 (60,7)	42 (25,1)	144 (52,4)	39 (27)	23 (8,4)	3 (13)	108 (39,3)	9 (8,3)
De Carlo et al., 2010 <sup>(19)</sup>	1.020	622 (61)	215 (34,5)	497 (80)		57 (9)		328 (32)	47 (14,3)
De Carlo et al., 2012 <sup>(12)</sup>	1.020							90 (8,8)	56 (62)
Ghandehari et al., 2012 <sup>(23)</sup>	109	31(28,9)	**	344 (71,3)	36 (10,4)	25 (5,1)	2 (8)	93 (19,2)	
Bosetti et al., 2015 <sup>(10)</sup>	482			348 (70,3)	86 (24,7)	147 (29,7)	9 (6)		1 (1,1%)
Tarasco et al., 2015 <sup>(24)</sup>	495								

CTT: Cefaleia tipo tensional. \*\* Não houve análise isolada da faixa etária infantil

Em crianças e adolescentes, a osmofobia também possui forte associação com a cefaleia, em especial a migrânea, e sua prevalência em pacientes dessa faixa etária com migrânea variou entre 25%-42%, sendo um sintoma de baixa sensibilidade, mas alta especificidade no diagnóstico diferencial entre a migrânea e a CTT.<sup>(10,11,20)</sup> Adicionalmente, a migrânea sem aura foi mais prevalente nas populações avaliadas nos estudos selecionados, sendo presente de 52,4% a 80% e a osmofobia esteve presente de 10,4% a 27%, nesses estudos.<sup>(10,11,24)</sup>

No estudo de Raieli e colaboradores, a osmofobia esteve presente exclusivamente nos pacientes migranosos,

e predominou discretamente em meninos, provavelmente porque a maioria encontrava-se na faixa etária pré-púbere. Outro dado importante levantado nesse estudo foi que os pacientes migranosos apresentaram cefaleia de intensidade acentuada quando havia a presença concomitante dos sintomas de alodínia e osmofobia. Nesse estudo, as cefaleias secundárias foram registradas em 18%, entretanto, nenhum paciente apresentou osmofobia associada.<sup>(20)</sup>

Em 2008, Corletto e colaboradores avaliaram 305 pacientes, excluíram vinte pacientes com outras cefaleias primárias, quatro com cefaleias secundárias e seis com cefaleias inclassificáveis, restando 275 pacientes que fo-

ram estudados (144 com migrânea sem aura, 23 com migrânea com aura e 108 portadores de CTT). A prevalência da osmofobia foi detectada em 18,5% dos 275 pacientes, sendo a osmofobia presente em 25,1% dos pacientes migranosos e 8,3% nos pacientes com CTT. Os autores também observaram que pacientes com história familiar positiva para migrânea, quando foram comparados quanto aos grupos com osmofobia (77,7%) e sem osmofobia (43,4%), houve diferença significativa ( $p < 0.05$ ). Ainda nesse estudo, quanto à especificidade no diagnóstico diferencial de migrânea sem aura e CTT, a osmofobia foi de 92%, maior que a fotofobia (61,4%) e fonofobia (45,5%). Finalmente, os autores concluíram que a osmofobia é um sintoma com baixa sensibilidade (27,1%) mas alta especificidade (92%), podendo servir de suporte no critério de diagnóstico diferencial entre migrânea sem aura e CTT de crianças e adolescentes. O valor preditivo positivo para o diagnóstico de migrânea, levando-se a osmofobia em consideração, foi de 82,3% e o valor preditivo negativo foi de 44,8%<sup>11</sup>. Dentre os artigos incluídos nesta revisão, o estudo de Corletto e colaboradores foi o único a expressar de maneira direta estes valores.

Em 2010, De Carlo e colaboradores realizaram um estudo multicêntrico em dez centros de cefaleia juvenil na Itália. Nesse estudo foi aplicada a ICDH-II, e os autores observaram que houve associação significativa da osmofobia às histórias familiares de migrânea e de osmofobia. Também ocorreu associação significativa da osmofobia com fotofobia, ou fonofobia, ou náusea, ou vômito, nos pacientes migranosos, reforçando que a osmofobia é um sintoma tão importante quanto os outros já estabelecidos no diagnóstico de migrânea.<sup>(19)</sup>

Novamente, De Carlo e colaboradores, em 2012, avaliaram exclusivamente, pacientes menores de 18 anos com CTT. Nesse estudo, dos 1.020 pacientes, noventa pacientes portadores de CTT foram selecionados, e o estudo teve como objetivo prever se no seguimento de três anos esses pacientes com CTT que apresentassem osmofobia desenvolveriam migrânea. O resultado demonstrou que 56 (62%) pacientes apresentavam osmofobia no início do estudo, e esse percentual evoluiu para 85%, em três anos. Portanto, o risco dos pacientes com CTT se tornarem migranosos após três anos é significativamente aumentado pela presença de osmofobia e ainda maior se esse sintoma estiver associado a outros preditores, como fonofobia e/ou um provável diagnóstico de CTT. Esse estudo confirmou que a osmofobia tem importante papel no diagnóstico e prognóstico de crianças e adolescentes com cefaleias primárias.<sup>(12)</sup>

Ghandehari e colaboradores, em 2012, relataram que especialistas asiáticos em cefaleias não utilizaram a ICDH-II para diagnóstico de cefaleias, e, sim, utilizaram suas experiências práticas com os critérios asiáticos para cefaleias. Esse estudo foi conduzido com 344 adultos, e com 109 crianças. Vamos tecer apenas comentários sobre a população infantil. Migrânea foi detectada em 52,8% das meninas com cefaleias. A presença de osmofobia ocorreu em 48,6% para a população em geral do estudo (\*\* vide Tabela 2), entretanto, a presença da osmofobia apenas foi estatisticamente significativa na população dos adultos ( $p < 0,0001$ ), particularmente as mulheres adultas com migrânea ( $p < 0,0001$ , com razão de verossimilhança de 57,45 para o sexo feminino contra 32,83 para o sexo masculino). Na população pediátrica com migrânea, a presença de osmofobia não foi significativa para estabelecer uma associação entre a osmofobia e migrânea nesta faixa etária ( $p = 0,09$ , com razão de verossimilhança de 3,31).<sup>(23)</sup>

Bosetti e colaboradores publicaram um resumo para congresso com uma casuística de 482 crianças de um centro de cefaleia para crianças e observaram que a osmofobia foi um sintoma pouco presente, mas, quando presente, ocorria mais frequentemente nos pacientes com migrânea sem aura.<sup>(10)</sup>

No estudo epidemiológico do nordeste da Itália, Tarasco e colaboradores, em 2015, diagnosticaram 495 crianças com migrânea, sendo, 70,3% sem aura e 29,7% com aura. Osmofobia ocorreu em cerca de 24,7% dos pacientes com migrânea sem aura, sendo esse resultado significativo quando comparado ao grupo com aura, onde apenas 6,1% corroboraram a associação com osmofobia ( $p < 0,001$ )<sup>24</sup>.

### Odores relacionados a cefaleia em crianças e adolescentes

Existem apenas dois estudos a respeito dos odores mais relacionados a crises de cefaleias em crianças e adolescentes. Todos foram conduzidos em centros terciários especializados em cefaleia,<sup>(10,19)</sup> o que acaba comprometendo a capacidade de distinção dos odores responsáveis pela osmofobia.

No estudo de 2010, De Carlo e colaboradores estudaram 1.020 crianças e adolescentes com cefaleias do tipo migrânea sem aura, migrânea com aura e CTT, e registraram que os odores mais frequentes que estavam associados às cefaleias de modo geral foram na seguinte ordem: perfume (em 149 pacientes, 14,6%); comida (em

112 pacientes, 11%); e cigarro (em 84 pacientes, 8,2%). Todos esses odores não foram estatisticamente associados aos diagnósticos de cefaleias porque tiveram prevalência similar nos pacientes com migrânea e CTT. Apenas o odor de comida foi referido mais frequentemente e de modo significativo pelos pacientes com migrânea ( $p=0.02$ ). Houve também a correlação de odores desagradáveis de comida com náusea e vômito no grupo de pacientes migranosos ( $p<0,05$ ).<sup>(19)</sup>

O estudo de Bosetti e colaboradores, em 2015, apesar de ser um resumo de congresso, contém informações relevantes quanto aos odores e a relação com as crises de cefaleia em crianças. Esse estudo, assim como o De Carlo e colaboradores, também caracterizou os odores mais associados à cefaleia, dentre os indivíduos avaliados, na mesma frequência de importância, primeiro os perfumes (em 12 paciente, 2,5%), depois os odores de comida (em nove pacientes, 1,9%), seguindo os odores de cigarro (em quatro pacientes, 0,8%). Esse estudo também fez menção à cefaleia associada a odores mistos como perfume e comida em 5%, perfume e cigarro em 2,5%, outros odores em 5%, e odores indefinidos em 15%.<sup>(10)</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cefaleia com a presença de osmofobia em crianças pode ser um forte indicador na diferenciação entre migrânea e CTT e outras cefaleias não classificadas. Apesar deste fato, existem poucos trabalhos que abordam e aprimoram a interpretação deste sintoma para um diagnóstico mais acurado dos tipos de cefaleia na infância.

Estudos que aprofundem estas informações e tragam mais dados elucidativos como sensibilidade, especificidade, valores preditivos e ainda uma melhor descrição dos odores associados e se os mesmos, além da mera coexistência, possam deflagrar as crises cefalálgicas, fazem-se necessários. A inclusão de osmofobia como critério adicional para diagnosticar migrânea poderia ser considerada na validação das próximas classificações para evitar prováveis perdas significativas de diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

- Zanchin G, Fuccaro M, Battistella P, Ermani M, Mainardi F, Maggioni F. A lost track in ICHD 3 beta: A comprehensive review on osmophobia. *Cephalalgia*. 2018 Feb;38(2):340-52.
- Headache Classification Subcommittee of the International Headache S. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia* 2004;24 Suppl 1: 9-160.
- Silva-Neto RP, Peres MF, Valença MM. Accuracy of osmophobia in the differential diagnosis between migraine and tension-type headache. *J Neurol Sci*. 2014 Apr 15;339(1-2):118-22.
- Silva-Neto RP, Peres MF, Valença MM. Odorant substances that trigger headaches in migraine patients. *Cephalalgia*. 2014 Jan;34(1):14-21.
- Stankewitz A, May A. Increased limbic and brainstem activity during migraine attacks following olfactory stimulation. *Neurology*. 2011 Aug 2;77(5):476-82.
- Raffaelli E, Silva-Néto R, CP R. Dor de cabeça: um guia para entender as dores de cabeça e seus tratamentos. 5ª edição ed. Rio de Janeiro: Prestígio Editorial, 2005.
- Lewis DW. Toward the definition of childhood migraine. *Curr Opin Pediatr*. 2004 Dec;16(6):628-36.
- Powers SW, Patton SR, Hommel KA, Hershey AD. Quality of life in childhood migraines: clinical impact and comparison to other chronic illnesses. *Pediatrics*. 2003 Jul;112(1 Pt 1):e1-5.
- Arruda. Anamnese da criança com cefaleia. In: Arruda and Guidetti (eds) Cefaleias na infância e adolescência. 1ª edição ed. Ribeirão Preto: Instituto Glia, 2007, pp.p. 21-32.
- Bosetti FM, Rossi R, Repici M, Garrone C, Lauria B, Castagno E, et al. P069. Osmophobia in children with headache. *J Headache Pain*. 2015 Dec;16(Suppl 1):A76.
- Corletto E, Dal Zotto L, Resos A, Tripoli E, Zanchin G, Bulfoni C, et al. Osmophobia in juvenile primary headaches. *Cephalalgia*. 2008 Aug;28(8):825-31.
- De Carlo D, Toldo I, Dal Zotto L, Perissinotto E, Sartori S, Gatta M, et al. Osmophobia as an early marker of migraine: a follow-up study in juvenile patients. *Cephalalgia*. 2012 Apr;32(5): 401-6.
- Kelman L. The place of osmophobia and taste abnormalities in migraine classification: a tertiary care study of 1237 patients. *Cephalalgia*. 2004 Nov;24(11):940-6.
- Zanchin G, Dainese F, Trucco M, Mainardi F, Mampreso E, Maggioni F. Osmophobia in migraine and tension-type headache and its clinical features in patients with migraine. *Cephalalgia*. 2007 Sep;27(9):1061-8.
- Guidetti V, Galli F. Evolution of headache in childhood and adolescence: an 8-year follow-up. *Cephalalgia*. 1998 Sep;18(7):449-54.
- Kienbacher C, Wöber C, Zesch HE, Hafferl-Gattermayer A, Posch M, Karwautz A, et al. Clinical features, classification and prognosis of migraine and tension-type headache in children and adolescents: a long-term follow-up study. *Cephalalgia*. 2006 Jul;26(7):820-30.
- Laurell K, Larsson B, Mattsson P, Eeg-Olofsson O. A 3-year follow-up of headache diagnoses and symptoms in Swedish schoolchildren. *Cephalalgia*. 2006 Jul;26(7):809-15.
- Monastero R, Camarda C, Pipia C, Camarda R. Prognosis of migraine headaches in adolescents: a 10-year follow-up study. *Neurology*. 2006 Oct 24;67(8):1353-6.
- De Carlo D, Dal Zotto L, Perissinotto E, Gallo L, Gatta M, Balottin U, et al. Osmophobia in migraine classification: a multicentre study in juvenile patients. *Cephalalgia*. 2010 Dec;30(12): 1486-94.
- Raieli V, Pandolfi E, La Vecchia M, Puma D, Calò A, Celauro A, et al. The prevalence of allodynia, osmophobia and red ear syndrome in the juvenile headache: preliminary data. *J Headache Pain*. 2005 Sep;6(4):271-3.

21. Viaro F, Maggioni F, Mampreso E, Zanchin G. Osmophobia in secondary headaches. Proceedings of 13th Congress of the European Federation of Neurological Societies, 2009 Sep 12–15; Florence, Italy, 16(Suppl. 3). Eur J Neurol; 2009. p. 96 [1107]
22. Rocha-Filho PA, Marques KS, Torres RC, Leal KN. Osmophobia and Headaches in Primary Care: Prevalence, Associated Factors, and Importance in Diagnosing Migraine. Headache. 2015 Jun; 55(6):840-5.
23. Ghandehari K, Ashrafzadeh F, Mood ZI, Ebrahimzadeh S, Arabikhan K. Development and validation of the Asian Migraine Criteria (AMC). J Clin Neurosci. 2012 Feb;19(2):224-8.
24. Tarasco V, Grasso G, Versace A, Castagno E, Ricceri F, Urbino AF, et al. Epidemiological and clinical features of migraine in the pediatric population of Northern Italy. Cephalalgia. 2016 May;36(6):510-7.
25. Hershey AD, Winner P, Kabbouche MA, Powers SW. Headaches. Curr Opin Pediatr. 2007 Dec;19(6):663-9.
26. Winner P. Pediatric headache. Curr Opin Neurol. 2008 Jun;21(3):316-22

---

Correspondência

*Pedro Augusto Sampaio Rocha Filho*  
Rua General Joaquim Inácio, 830, Sala 1412  
Edifício The Plaza Business Center  
50070-270 – Recife, PE, Brasil  
pedroasampaio@gmail.com

**Recebido: 15 de março de 2018**

**Aceito: 30 de março de 2018**