



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

FACULDADE
DE
MEDICINA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

CATARINA ALEXANDRA ALVES FERNANDES

***Impacto da Cefaleia nas Atividades Diárias em Idade
Pediátrica***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE NEUROPEDIATRIA

Trabalho realizado sob a orientação de:

DOUTORA CRISTINA DUARTE PEREIRA

PROFESSORA DOUTORA GUIOMAR GONÇALVES OLIVEIRA

MARÇO/2020



Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

*Impacto da Cefaleia nas Atividades Diárias em Idade
Pediátrica*

Catarina Alexandra Alves Fernandes¹

Trabalho realizado sob a orientação de:

Cristina Duarte Pereira²

Guiomar Gonçalves Oliveira³

¹ Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal.

² Neuropediatria do Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança, Hospital Pediátrico, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; Clínica Universitária de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

³ Unidade de Neurodesenvolvimento e Autismo do Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança e Centro de Investigação e Formação Clínica, Hospital Pediátrico, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; Clínica Universitária de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

ÍNDICE

Resumo	3
Abstract	4
Abreviaturas	5
Introdução	6
Material e métodos	8
Desenho do estudo: participantes e colheita de dados	8
Caracterização das variáveis em estudo	8
Critérios de inclusão e de exclusão	9
Análise estatística	10
Resultados	11
Discussão	15
Conclusão	20
Agradecimentos	21
Referências bibliográficas	22
Anexo I	24

RESUMO

Introdução: A cefaleia é uma queixa frequente na população em geral e, em particular, na idade pediátrica. Frequentemente, as cefaleias interferem com as atividades de vida diária. O PedMIDAS é um questionário validado de incapacidade associada à cefaleia em idade pediátrica. O objetivo deste estudo é aplicar o questionário PedMIDAS e avaliar o impacto das cefaleias no dia-a-dia, no absentismo escolar, desempenho escolar, socialização e nas atividades recreativas.

Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo, entre maio e dezembro de 2019, com base em dados clínicos de crianças e adolescentes observados em consulta de Neuropediatria do Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, por cefaleia primária, que preencheram o questionário PedMIDAS. Os parâmetros avaliados neste estudo foram: idade, sexo, antecedentes pessoais e familiares, tipo de cefaleia, frequência e intensidade, interferência no sono, terapêutica profilática e pontuação no questionário PedMIDAS. Testou-se a normalidade das variáveis através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Foi utilizado o teste X^2 para aferir a associação entre as variáveis qualitativas e o teste não-paramétrico de Mann-Whitney U para aferir a associação entre variáveis independentes.

Resultados: Das 70 crianças/adolescentes estudadas a classificação do tipo de cefaleias foi em 58.6% enxaqueca, 28.6% tipo tensão e 12.8% não classificáveis. Na avaliação PedMIDAS o grau de incapacidade foi nenhum ou pequeno em 38.6%, ligeiro em 35.7%, moderado em 18.6% e grave em 7.1%. O tipo de cefaleia e a sua frequência influenciaram o grau de incapacidade obtido pelo PedMIDAS, com significado estatístico ($p = 0.005$ e $p = 0.035$, respetivamente).

Discussão/Conclusão: Apenas 7.1% das crianças são marcadamente incapacitadas pelas cefaleias, nas atividades do dia-a-dia sendo que, para a grande maioria das crianças estudadas, as cefaleias não tiveram grande impacto negativo nas atividades da vida diária.

Palavras chave

Cefaleia; Pediatria; Grau de incapacidade; PedMIDAS

ABSTRACT

Introduction: Headache is a frequent complaint in the general population and in pediatric age particularly. Headaches often interfere with activities of daily life. PedMIDAS is a validated questionnaire for disability associated with pediatric headache. The aim of this study is to apply the PedMIDAS questionnaire and assess the impact of headaches on daily life, school absence, school performance, socialization and recreational activities.

Methods: A retrospective study was carried out between May and December 2019, based on clinical data from children and adolescents observed in a Neuropediatric consultation at the Pediatric Hospital of Coimbra Hospital and University Centre, for primary headache, who completed the PedMIDAS questionnaire. The parameters evaluated in this study were: age, sex, personal and family history, type of headache, frequency and intensity, sleep interference, prophylactic therapy and scores on the PedMIDAS questionnaire. The normality of the variables was tested using the Kolmogorov-Smirnov test. The X^2 test was used to assess the association between qualitative variables and the Mann-Whitney U non-parametric test to assess the association between independent variables.

Results: Of the 70 children / adolescents studied, the classification of headache type was 58.6% migraine, 28.6% tension type and 12.8% unclassifiable. In the PedMIDAS assessment, the degree of disability was none or small in 38.6%, slight in 35.7%, moderate in 18.6% and severe in 7.1%. The type of headache and its frequency influenced the degree of disability obtained by PedMIDAS, with statistical significance ($p = 0.005$ and $p = 0.035$, respectively).

Discussion/Conclusion: Only 7.1% of children are truly incapacitated by headaches in their day-to-day activities and, for most children studied, headaches did not have a major negative impact on activities of daily life.

Keywords

Headache; Pediatrics; Degree of disability; PedMIDAS

ABREVIATURAS

AIQ – Amplitude interquartil

CDC – Centro de Desenvolvimento da Criança

CTT – Cefaleia tipo tensão

HP-CHUC – Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

ICHD III – *International Classification of Headache Disorders, 3rd edition*

PedMIDAS - *Pediatric Migraine Disability Assessment*

INTRODUÇÃO

A cefaleia é uma queixa frequente na população em geral e, em particular, em idades pediátricas, afetando mais de 80% das crianças e adolescentes.^(1, 2) A sua prevalência varia de 37 a 51% em crianças de idade escolar, aumentando gradualmente para 57 a 82% nos adolescentes.⁽³⁾ Recentemente, tem sido relatada uma prevalência aumentada de cefaleia em crianças e adolescentes.⁽⁴⁾

Antes da puberdade, é o sexo masculino o mais afetado depois desse período as cefaleias ocorrem com maior frequência no sexo feminino.⁽³⁾

Os tipos mais comuns de cefaleia são classificados como enxaqueca e cefaleia tipo tensão (CTT), ambas cefaleias primárias, de acordo com a classificação (*The International Classification of Headaches Disorders 3rd edition - ICHD-III*).^(5, 6)

A prevalência de cefaleia primária varia de acordo com idade, sexo e região geográfica, sendo que a enxaqueca ocorre em 6,1-13,6% das crianças, enquanto que 9,8 - 24,7% têm CTT.⁽⁴⁾

A frequência da cefaleia, as suas características e mesmo o tipo de dor sofre uma importante modificação desde o seu início até à idade adulta, independentemente do uso de fármacos ou terapêutica cognitiva/comportamental.⁽⁷⁾

Muitas cefaleias são suficientemente graves para interferir com as atividades normais do dia-a-dia e requerem tratamento apropriado, constituindo um problema de saúde pública, motivo frequente de admissão no serviço de urgência, causando incapacidade da criança e de toda a família, nem sempre reconhecida como um verdadeiro problema.^(5, 8) Podem estar associadas a vários outros sintomas que afetam física, psicológica e socialmente a saúde das crianças. Em particular, as cefaleias do tipo enxaqueca são as que causam mais frequentemente interrupção das rotinas diárias.⁽⁹⁾

Neste enquadramento é importante reconhecer as cefaleias e avaliar a sua repercussão no desenvolvimento psicológico, no desempenho escolar, na atenção e na interação social.⁽¹⁰⁾

O *Pediatric Migraine Disability Assessment (PedMIDAS)*, adaptado do *Migraine Disability Assessment (MIDAS)*, é um questionário validado de incapacidade associada à cefaleia em idade pediátrica, permitindo monitorizar a resposta ao tratamento, nos últimos três meses.⁽¹⁾ Utiliza seis questões para avaliar três domínios funcionais – a frequência e rendimento escolar; participação em atividades domésticas e; participação e função em atividades de recreação e de lazer.⁽¹¹⁾

O principal objetivo deste estudo é aplicar o questionário PedMIDAS a crianças e adolescentes em seguimento numa consulta de Neuropediatria com queixas de cefaleias e avaliar o impacto que estas têm no dia-a-dia, no absentismo escolar, no desempenho escolar, na socialização e atividades recreativas.

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho do estudo: participantes e colheita de dados

Foi realizado um estudo observacional retrospectivo descritivo, entre maio e dezembro de 2019, com base na recolha de dados clínicos de crianças e adolescentes seguidos por cefaleia primária na consulta de Neuropediatria do Centro de Desenvolvimento da Criança (CDC) do Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (HP-CHUC). Os objetivos do estudo foram explicados aos pais e pacientes. Após a obtenção do consentimento informado dos pais e das crianças/adolescentes, os pacientes preencheram o questionário PedMIDAS durante a consulta, de forma individual e anónima, com uma distribuição de conveniência pelos médicos e enfermeiros do CDC. O pico de preenchimento do questionário correspondeu ao período escolar, sendo que, nos meses de verão, houve menos observações por queixas de cefaleias. Os casos foram seleccionados com recurso ao processo clínico digital (Sclinic®).

Caracterização das variáveis em estudo

Os parâmetros avaliados neste estudo foram: idade, sexo, antecedentes, tipo de cefaleia (enxaqueca, CTT, cefaleia não classificável/cefaleia mista), frequência da dor (semanal, mensal, menos que uma vez por mês), intensidade da cefaleia (ligeira, moderada, intensa), interferência no sono (sim ou não), terapêutica profilática, resultado de neuroimagem cerebral e pontuação no questionário PedMIDAS (Anexo I).

Consideraram-se dois grupos etários: idade escolar (dos seis aos 12 anos) e adolescência (dos 13 aos 18 anos).

Nos antecedentes pessoais foram pesquisados a existência prévia de síndromes periódicas que podem ser associados à enxaqueca: torcicolo paroxístico benigno, vertigem paroxística benigna, enxaqueca abdominal e síndrome dos vômitos cíclicos.

As cefaleias primárias foram classificadas segundo a ICHD-III. O diagnóstico de enxaqueca foi atribuído a pacientes com, pelo menos, cinco episódios de dor, com uma duração de duas a 72 horas e que apresentasse, pelo menos, duas de quatro características – i) localização unilateral ou bilateral (mais frequentemente, ocorrendo em cerca de 80% dos casos)⁽¹²⁾; ii) pulsatilidade; iii) dor de intensidade moderada ou grave; iv) agravada ou causada por atividades físicas de rotina – e que durante a cefaleia ocorresse, pelo menos, um dos seguintes: i) náuseas e/ou vômitos; ii) fotofobia e fonofobia.⁽⁶⁾

As cefaleias foram classificadas como CTT em pacientes com, pelo menos, 10 episódios de cefaleia em menos do que um dia por mês, com duração desde 30 minutos a sete dias e que apresentasse, pelo menos, duas das quatro características – i) localização bilateral; ii) tipo pressão ou aperto; iii) intensidade ligeira ou moderada; iv) não é agravada por atividades físicas de rotina – e ambos os seguintes critérios: i) sem náuseas e/ou vômitos; ii) fotofobia ou fonofobia.⁽⁶⁾

O diagnóstico de cefaleia não classificável, também designada cefaleia mista por alguns autores^(13, 14), foi atribuído às crianças com cefaleias que apresentaram critérios de diagnóstico tanto de enxaqueca como de CTT.

O questionário PedMIDAS é um questionário testado e validado internacionalmente, com consistência interna, sendo esta avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach que deverá ser superior a 0.70 sendo que *Hershey et al* ao desenvolver o questionário PedMIDAS obteve um resultado de 0.78, demonstrando ser um instrumento confiável para avaliar a incapacidade causada pelas cefaleias. O questionário foi traduzido do original para português e adaptado à população-alvo, contudo ainda não foi sujeito a validação. O PedMIDAS apresenta um total de seis questões relacionadas com o número de dias total ou parcialmente perdidos devido a cefaleia em três domínios (escola, casa e atividades sociais), sendo a pontuação máxima por questão o número de dias em três meses, se houver cefaleia diária em três meses. Obtém-se uma pontuação final que pode ser de 0 a 10 dias, grau 1, traduzindo-se como “pouca ou nenhuma incapacidade”; 11–30 dias, grau 2, como “incapacidade ligeira”; 31–50 dias, grau 3, como “incapacidade moderada” e pontuações superiores a 50 dias, grau 4, como “incapacidade grave”.

Critérios de inclusão e de exclusão

Os questionários foram preenchidos pelas crianças e adolescentes, dos seis aos 18 anos de idade, com critérios de diagnóstico para cefaleia primária, de acordo com o ICHD-III. Foram excluídos doentes em idade pré-escolar, uma vez que ainda não tinham adquirido capacidade de leitura e de escrita, doentes com diagnóstico de cefaleia secundária a patologia subjacente e os questionários indevidamente preenchidos (questões não respondidas, respostas impercetíveis).

No total foram distribuídos e preenchidos 84 questionários PedMIDAS e usados para estudo apenas 70 de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, representando uma taxa de cerca de 20% de crianças observadas, tendo em conta uma média anual de 700 consultas por cefaleia.

Análise estatística

A caracterização da amostra foi feita pelo cálculo de medidas de tendência central e de dispersão para variáveis quantitativas e pela determinação de frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas (mediana e amplitude interquartil (AIQ) para variáveis sem distribuição normal ou média e desvio-padrão para variáveis com distribuição normal). Testou-se a normalidade das variáveis através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Visto que as variáveis testadas não apresentaram distribuição normal, optou-se por usar testes estatísticos não paramétricos.

Foi utilizado o teste X^2 para aferir a associação existente entre as variáveis qualitativas e o teste não-paramétrico de Mann-Whitney U para aferir a associação existente entre variáveis independentes.

A análise dos dados foi efetuada através do programa IBM SPSS Statistics, versão 26, tendo sido considerado haver significância estatística quando o valor $p < 0.05$.

RESULTADOS

a) População

Os resultados obtidos tiveram por base uma amostra de 70 pacientes em idades pediátricas com queixas de cefaleia e questionários PedMIDAS válidos. Destes, 60% foram do sexo feminino (n=42). O grupo etário mais representado foi o dos adolescentes correspondendo a 54,3% (n=38) [figura 1], com uma idade mediana de 13; AIQ=5 anos. As queixas de cefaleia tinham, por norma, uma duração de 3,00 anos; AIQ=4 anos.

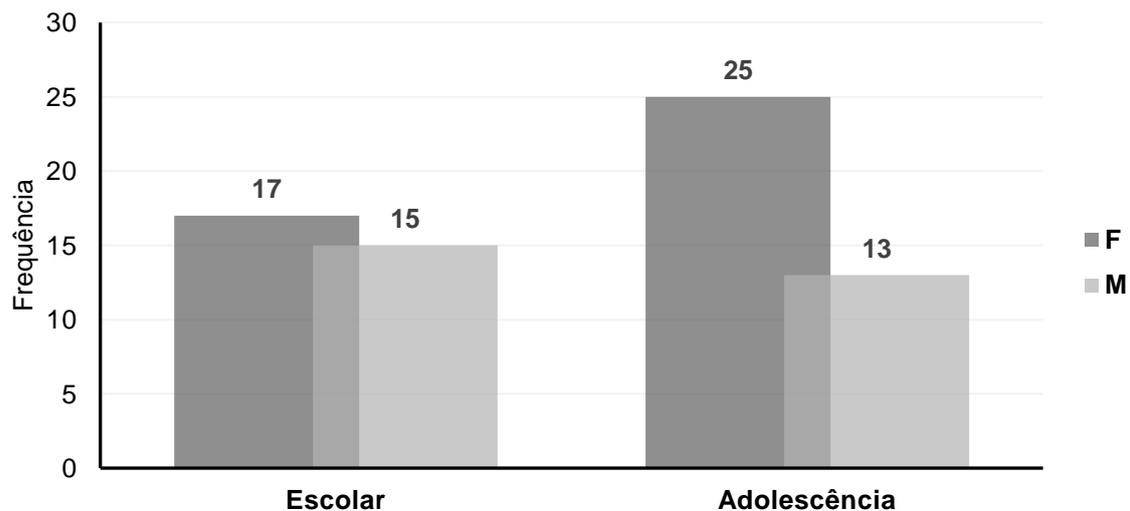


Figura 1 – Distribuição do sexo feminino (F) e masculino (M) por grupo etário.

b) Caracterização da cefaleia

Relativamente à intensidade da dor obteve-se informação em 72,9% dos casos (n=51). Destes, 21,6% (n=11) admitiu uma dor ligeira, 62,7% (n=32) uma dor moderada e 15,7% (n=8) uma dor intensa.

A frequência da dor obteve-se em 90% (n=63) dos casos: em 10 (15,9%) dos casos foi referida uma frequência “inferior a uma vez por mês”, em 28 (44,4%) “mensal” e em 25 (39,7%) “semanal”.

A interferência no sono causada pelas cefaleias verificou-se em 30% (n=21) dos casos sendo que 70% (n=49) não assumiu relação entre as variáveis.

As cefaleias foram classificadas como enxaqueca em 58,6% (n=41) dos pacientes, e destes, enxaqueca sem aura em 75,6% (n=31), a CTT em 28,6% (n=20) dos casos e 12,8% (n=9) das cefaleias não foram classificáveis [figura 2]. Detetou-se história familiar positiva para cefaleia em 80% (n=56) dos casos: 80,5% (n=33) na enxaqueca, 75,0% (n=15) na CTT e 88,8% (n=8) nas cefaleias não classificáveis.

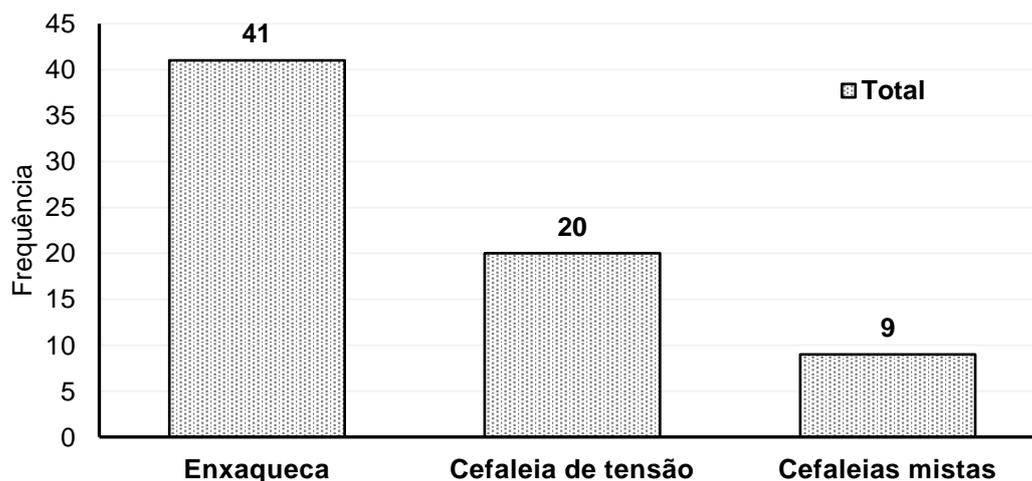


Figura 2 – Distribuição pelo tipo de cefaleia.

Relativamente ao uso de profilaxia medicamentosa verificou-se o seu uso em 63,4% (n=26) das crianças com enxaqueca, em 17,6% (n=3) dos doentes com CTT e em 77,8% (n=7) dos doentes com cefaleias não classificáveis. Verificou-se que 71,4% (n=50) realizaram estudo adicional com exames imagiológicos cerebrais (tomografia computadorizada ou ressonância magnética).

c) Grau de incapacidade

O grau de incapacidade avaliado pelo PedMIDAS revelou em 38,6% (n=27) nenhuma ou pequena, 35,7% (n=25) ligeira, 18,6% (n=13) moderada e 7,1% (n=5) demonstraram incapacidade grave [figura 3].

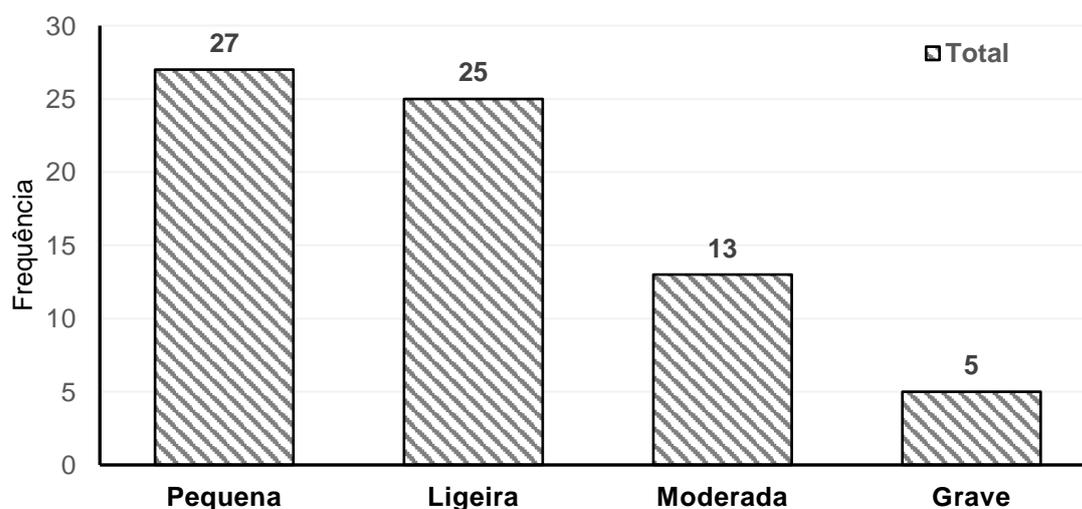


Figura 3 – Grau de incapacidade obtido no questionário PedMIDAS.

Na tabela I apresenta-se as respostas às seis questões do questionário PedMIDAS. Na tabela II comparam-se as variáveis em estudo com o grau de incapacidade avaliado pelo PedMIDAS.

Tabela I

Questão	Dias com interferência	
	Mediana	AIQ
1	2,10	0-30
2	1,20	0-12
3	6,61	0-36
4	4,71	0-30
5	3,26	0-20
6	3,53	0-24

Dias com interferência causada pelas cefaleias, nas 6 questões do questionário PedMIDAS; AIQ (amplitude interquartil).

Tabela II

	Grau de incapacidade				n	p
	Pequena	Ligeira	Moderada	Intensa		
Sexo						
Feminino	33,3%	40,5%	19,1%	7,1%	42	0,699
Masculino	46,4%	28,6%	17,9%	7,1%	28	
Faixa Etária						
Idade escolar	46,9%	28,1%	18,8%	6,2%	32	0,558
Adolescentes	31,6%	42,1%	18,4%	7,9%	38	
Tipo de cefaleia						
Enxaqueca	39,0%	46,4%	12,2%	2,4%	41	0,005
CTT	45,0%	15,0%	35,0%	5,0%	20	
Não classificável	22,3%	33,3%	11,1%	33,3%	9	
Frequência da cefaleia						
<1x/mês	70,0%	20,0%	10,0%	0,0%	10	0,035
Mensal	39,3%	46,4%	14,3%	0,0%	28	
Semanal	24,0%	32,0%	28,0%	16,0%	25	
Intensidade da dor						
Ligeira	36,4%	45,4%	18,2%	0,0%	11	0,850
Moderada	43,8%	31,2%	15,6%	9,4%	32	
Intensa	37,5%	37,5%	12,5%	12,5%	8	
Interferência no sono						
Sim	33,3%	38,1%	19,1%	9,5%	21	0,918
Não	40,8%	34,7%	18,4%	6,1%	49	

Grau de incapacidade e relação com as variáveis (sexo, faixa etária, tipo de cefaleia, frequência da cefaleia, intensidade da dor e interferência no sono); à direita da tabela encontra-se o grau de significância obtido pelo teste χ^2 .

DISCUSSÃO

Neste estudo retrospectivo que analisou 70 crianças e adolescentes seguidos em consultas de Neuropediatria por queixas de cefaleia verificou-se que as cefaleias têm predomínio no sexo feminino, em qualquer grupo etário, em especial na adolescência. Outros estudos relatam uma frequência de cefaleias primárias antes da puberdade ligeiramente superior no sexo masculino e na adolescência, uma incidência e prevalência das cefaleias superior no sexo feminino.^(1, 15) De acordo com muitos autores, o sexo feminino é mais afetado por cefaleias do que o sexo masculino, sendo a razão disso as alterações hormonais (decorrentes da flutuação dos níveis de estrogênio durante a vida da mulher, em especial com os ciclos menstruais, puberdade, pós-parto ou menopausa) que afetam o sistema nervoso central.⁽⁵⁾ Vários estudos epidemiológicos demonstraram que a frequência das cefaleias aumenta com a idade^(15, 16), facto este verificado também neste estudo onde a maioria dos intervenientes foram categorizáveis como adolescentes. O sexo e a idade não influenciaram o grau de incapacidade causado pela cefaleia.

A frequência de ocorrência da cefaleia influenciou o grau de incapacidade obtido pelo PedMIDAS ($p=0,035$), o que demonstra que jovens com cefaleias com maior frequência no tempo apresentam maior incapacidade. Cefaleias com uma frequência inferior a uma ocorrência por mês e de frequência mensal mostraram, na sua maioria, grau 1 a 2 (pequena a ligeira incapacidade) no questionário PedMIDAS. As cefaleias que ocorrem semanalmente mostraram na sua maioria um grau 2 a 3 (ligeira a moderada incapacidade) no questionário, sendo o único padrão de frequência de cefaleia que mostrou condicionar grave incapacidade. O aumento da frequência da cefaleia pode ter um impacto na menor qualidade de vida ou a cefaleia pode ser o resultado de fatores psicossociais, que são uma causa de má qualidade de vida.⁽¹⁵⁾ O pensamento comum é que um aumento na frequência e gravidade da cefaleia poderá refletir uma patologia secundária e exigir investigação adicional. No entanto, o padrão da cefaleia pode não estar totalmente desenvolvido na infância e pode evoluir na adolescência ou idade adulta.⁽¹⁷⁾

A intensidade da cefaleia não mostrou influenciar o grau de incapacidade. Neste estudo, a maioria dos intervenientes classificaram a dor como “moderada” e apenas 15,7% referiram uma cefaleia “intensa”. O público alvo deste estudo pode interpretar a dor incorretamente, por exemplo, por basearem o padrão geral das cefaleias com base na melhor recordação para as cefaleias de dor intensa, levando as crianças a sobrestimar erroneamente os dias com interferência causados pela cefaleia.⁽¹⁾ Isto porque seria expectável que quanto mais intensa a dor maior a incapacidade causada por ela, mas, na verdade, das crianças estudadas que

indicam ter uma cefaleia intensa, a maioria apresenta um grau de incapacidade pequeno a ligeiro, enquanto apenas 25% têm incapacidade moderada a intensa.

A exposição a cefaleias mais frequentes e intensas parece aumentar o risco de progressão da doença através de um aumento e/ou uma falta de recuperação da sensibilização central entre crises.⁽¹⁸⁾ Além disso, é possível que os pacientes com frequências iniciais mais baixas de cefaleia não tenham recorrido a intervenções preventivas, tenham sido menos aderentes às intervenções ou tenham recebido intervenções multimodais menos agressivas na primeira consulta e, portanto, tenham maior probabilidade de piorar durante o seguimento.⁽¹⁸⁾ Em crianças e adolescentes que têm, pelo menos, quatro dias de cefaleia por mês ou nas quais há uma incapacidade significativa relacionada com a cefaleia, os medicamentos preventivos podem ser considerados, além de estratégias comportamentais. Recomenda-se reavaliação algumas semanas após início da terapêutica para determinar a sua eficácia, sendo uma redução maior ou igual a 50% na frequência da cefaleia uma medida comum de eficácia, sendo atípica a cessação total da cefaleia.⁽¹²⁾

Neste estudo, o diagnóstico de enxaqueca foi o predominante, seguida das CTT. O tipo de cefaleia mais comum no geral é a CTT, no entanto são os doentes com diagnóstico de enxaqueca que mais vezes procuram os cuidados de saúde pela incapacidade causada pela dor, o que, em parte, pode explicar os resultados obtidos.⁽¹⁸⁾

A enxaqueca é a cefaleia com maior risco de recorrência e cronicidade em crianças e adolescentes, estando associada a uma incapacidade significativa e pior qualidade de vida sendo que pacientes com enxaqueca apresentam scores PedMIDAS maiores que aqueles com CTT.^(10, 19) As CTT são, por vezes, difíceis de diagnosticar porque o seu diagnóstico é baseado na descrição subjetiva do paciente, não tendo geralmente sintomas associados.⁽⁵⁾ Alguns autores apoiam que a enxaqueca e a CTT não devem ser consideradas duas condições clínicas diferentes, mas dois aspetos do mesmo espectro de cefaleia.^(7, 14) A relação entre os dois tipos de cefaleia é debatida, mas segundo a ICHD-III são vistas como dois síndromes distintos.⁽⁶⁾ Além disso, fenótipos tanto da enxaqueca como da CTT durante a infância preveem igualmente enxaqueca na puberdade, com mudanças significativas nos sintomas acompanhantes, qualidade e localização da dor.^(7, 14)

O diagnóstico influenciou o grau de incapacidade obtido pelo PedMIDAS ($p=0,005$). Para graus de incapacidade pequena a ligeira, houve um predomínio de enxaqueca e de CTT. Para graus de incapacidade moderada a grave verificou-se uma maior percentagem de casos com o diagnóstico de CTT, sendo que cerca de um terço dos casos de cefaleia não classificável/cefaleia mista obtiveram um grau de incapacidade grave. A enxaqueca é o tipo de cefaleia mais incapacitante⁽²⁰⁾, com interrupção das atividades diárias, no entanto, neste

estudo uma pequena percentagem de intervenientes obteve um grau de incapacidade moderada a grave. Em parte, poderá ser explicado pelo facto da maioria dos jovens com este diagnóstico fazerem profilaxia medicamentosa e, portanto, apresentarem uma diminuição da intensidade e duração da cefaleia, tendo em conta que a maioria das crianças e adolescentes em tratamento profilático da enxaqueca apresentam uma sustentada redução na frequência da cefaleia ao longo do tempo.⁽¹⁸⁾

Detetou-se história familiar positiva para qualquer padrão de cefaleia em cerca de 80% dos casos, em concordância com outros estudos realizados.^(3, 16) A enxaqueca constitui um distúrbio hereditário: familiares de primeiro grau de indivíduos com enxaqueca têm cerca de duas vezes maior risco de desenvolver enxaqueca em comparação com a população em geral.⁽²¹⁾ Recentemente, uma metanálise de 60.000 indivíduos com enxaqueca identificou 38 *loci* genómicos distintos associados à enxaqueca, que mostraram uma forte relação com os genes expressos nos tecidos vasculares (por exemplo *PHACTR1* – *Phosphatase and Actin Regulator 1*, *LRP1* – *Low Density Lipoprotein Receptor-Related Protein 1* e *TGFBR2* – *Transforming Growth Factor-Beta Receptor Type 2*) e musculares lisos (por exemplo *GJA1* – *Gap Junction Protein Alpha 1*, *SLC24A3* – *Solute Carrier Family 24 Member 3* e *NRP1* – *Neuropilin 1*), consistente com uma teoria predominante da enxaqueca que indica que tecidos musculares e vasculares estão envolvidos na suscetibilidade fisiopatológica à enxaqueca.^(17, 22) No entanto, ainda é provável que mecanismos neurogénicos também estejam envolvidos na enxaqueca, onde vários dos *loci* identificados (por exemplo *CFDP1* – *Craniofacial Development Protein 1*, *MPPED2* – *Metallophosphoesterase Domain Containing 2* e *DOCK4* – *Dedicator of Cytokinesis 4*) eram especificamente ativos nos tecidos cerebrais.⁽²²⁾ Com base em estudos de famílias com CTT, parece não haver uma influência genética clara. Múltiplos estudos tentaram identificar genes relacionados com a CTT sem grande sucesso, justificando, provavelmente, porque é que quase todas as pessoas podem experienciar uma CTT ao longo da vida.^(7, 23) No entanto, o desenvolvimento de cefaleia primária pode ser promovido por muitas outras condições ambientais que não estão bem definidas, sendo que o estilo de vida e efeitos ambientais também podem contribuir para o fenótipo da cefaleia.^(21, 24)

O stress foi identificado como o fator precipitante mais comum de cefaleia, tanto na enxaqueca como na CTT.^(5, 14) Mudanças horárias, alterações na alimentação, o nível de atividade física e fatores psicossociais, como a ansiedade e o cansaço, podem também agir como desencadeantes para a cefaleia. O reconhecimento desses fatores é relevante porque implementar modificações no estilo de vida pode melhorar a frequência e a gravidade da cefaleia.^(3, 7, 12, 17) O stress provocado pelas exigências académicas e sociais vivenciadas durante o período escolar parece ser fator desencadeante significativo de cefaleias.^(9, 25) Em estudos anteriores verificou-se um padrão sazonal para a cefaleia primária, onde a

prevalência de visita a serviços médicos foi maior durante o período letivo em comparação com os meses de verão⁽¹⁸⁾, facto este observado também neste estudo, onde a maioria dos questionários PedMIDAS foi preenchido durante o tempo letivo.

Para além dos desencadeantes supracitados, os distúrbios no sono são uma comorbilidade comum das cefaleias, incluindo dificuldade em adormecer, aumento do despertar noturno, diminuição da duração do sono e sonolência diurna excessiva. Os distúrbios do sono e cefaleias podem interagir de maneira bidirecional: padrões de sono alterados podem desencadear cefaleias, enquanto cefaleia pode influenciar o padrão do sono.⁽²⁵⁾ Além da influência potencial que a privação do sono pode ter como um precipitante para cefaleia, um sono não reparador e uma duração reduzida do sono podem prejudicar o funcionamento diurno e influenciar o desempenho e a frequência escolar.⁽²⁶⁾ Neste estudo, a maioria das crianças/adolescentes estudados não referiu impacto da cefaleia sobre a qualidade do sono ($p=0.918$).

O PedMIDAS é a única ferramenta clínica validada disponível para avaliar a incapacidade de uma cefaleia em idades pediátricas.⁽¹⁹⁾ O perfil da incapacidade revela que as crianças são predominantemente prejudicadas no domínio da escola, com a maior pontuação relacionada com o menor nível de funcionamento na escola (questão 3 – “Nos últimos 3 meses, quantos dias funcionaste a menos de metade das tuas capacidades devido a dores de cabeça?”). Os dias de escola perdidos ou parcialmente perdidos por cefaleia (questão 1 e 2) constituem situações menos comuns, o que vai de encontro com outros estudos.⁽¹⁾ A questão 4 [“Nos últimos 3 meses, quantos dias não conseguiste fazer as coisas em casa (tarefas, trabalhos de casa) devido a dores de cabeça?”] foi a segunda com maior pontuação. Pequena ou ligeira incapacidade foi encontrada na grande maioria dos intervenientes do estudo.

Poucos estudos foram realizados com o intuito de compreender o impacto que uma cefaleia pode apresentar na qualidade de vida da criança e adolescente, tornando este estudo relevante e contribuindo para um melhor conhecimento na área. No futuro e como complemento a este estudo, visando o seu aperfeiçoamento, o questionário PedMIDAS poderia ser aplicado antes e após a instituição da terapêutica, permitindo monitorizar a resposta ao tratamento.

Limitações do estudo

A principal limitação deste trabalho é o tamanho da amostra do estudo, não podendo os resultados ser generalizados a uma população. Este estudo não reflete o universo de crianças com cefaleia uma vez que nem todas são seguidas em consulta de Neuropediatria e, mesmo relativamente às que são seguidas, nem todas preencheram o questionário PedMIDAS. Para

além disso, trata-se de um estudo retrospectivo sendo dependente da informação obtida através do processo clínico, dos quais nem sempre foi possível retirar todos os dados necessários.

Apesar de validado e usado internacionalmente, o questionário PedMIDAS requer memória dos últimos três meses relativamente ao número de dias com interferência causada pela cefaleia, que será influenciada pela experiência individual da dor, que poderá constituir um problema se se tratar de uma primeira consulta, sendo esta limitação ultrapassada com recurso a um diário de cefaleias. Para além disso as questões implicam que as crianças e adolescentes saibam as suas capacidades individuais para saber reconhecer quando estas estão limitadas pela cefaleia, relativamente ao funcionamento na escola, em casa ou atividades de lazer.^(1, 25)

CONCLUSÃO

Neste estudo verificou-se que apenas 7,1% das crianças são marcadamente incapacitadas pelas cefaleias, nas atividades do dia-a-dia. Nestas, em especial, deve considerar-se seguimento e tratamento apropriados. Mesmo em relação aos intervenientes com graus de incapacidade menos marcados não se dispensa intervir, visando especialmente a prevenção da cronicidade das cefaleias.

Nos casos de cefaleia não classificável/cefaleia mista que, por sua vez, foram os que mostraram maior grau de incapacidade, devem ser reavaliados criteriosamente e aconselhados a preencher um diário de cefaleias registando as características destas, para que se possa compreender qual o padrão de cefaleia predominante e adequar terapêutica, se assim se justificar. O ensino do que é a cefaleia e como esta deve ser prevenida deve ser implementado desde cedo nas crianças seguidas em consulta, e devem ser explorados possíveis fatores desencadeantes de forma a melhorar a qualidade de vida.

Diagnosticar e classificar cefaleias primárias é um desafio clínico sobretudo em idade pediátrica, devido à falta de exames laboratoriais e de neuroimagem cerebral, bem como a sobreposição de sintomas.

Em suma, para a grande maioria das crianças estudadas, a cefaleia não teve grande impacto negativo nas atividades da vida diária.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora Dr.^a Cristina Pereira por toda a dedicação, disponibilidade, conselhos e pela ajuda prestada, assim como à minha coorientadora, Prof.^a Dr.^a Guiomar Oliveira, pela importante contribuição e por ambas fomentarem o meu gosto pela pediatria.

Agradeço a toda a equipa de Neuropediatria do Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Pediátrico de Coimbra por permitirem que este trabalho fosse possível, com um especial agradecimento às enfermeiras Fátima Martins e Mónica Vieira.

Agradeço aos meus pais, o meu maior pilar, por me fazerem lutar pelos meus sonhos, pelos ensinamentos de vida transmitidos, pela paciência e as palavras de incentivo. A eles devo a pessoa que hoje sou.

Agradeço à minha irmã pela partilha de experiências, pela força transmitida e por acreditar mais nas minhas capacidades do que eu.

Agradeço ao Eduardo por tudo, em especial pelo amor e carinho, por estar sempre presente e por me tornar uma pessoa mais forte, segura e feliz.

Agradeço a todos os meus amigos e colegas, por partilharem esta caminhada comigo. Em especial à Maria João pela ajuda prestada na realização deste trabalho.

Por último, agradeço a todas as crianças/adolescentes e respetivos pais que aceitaram participar neste estudo, na esperança de contribuir para um futuro de maior qualidade em cuidados pediátricos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kroner-Herwig B, Heinrich M, Vath N. The assessment of disability in children and adolescents with headache: adopting PedMIDAS in an epidemiological study. *Eur J Pain*. 2010;14(9):951-8.
2. Schumacher E. Pediatric Headache: A Case Study. *J Pediatr Health Care*. 2018;32(1):83-7.
3. Jeong YJ, Lee YT, Lee IG, Han JY. Primary headaches in children and adolescents - experiences at a single headache center in Korea. *BMC Neurol*. 2018;18(1):70.
4. Al-Hashel JY, Ahmed SF, Alroughani R. Prevalence and Burden of Primary Headache Disorders in Kuwaiti Children and Adolescents: A Community Based Study. *Front Neurol*. 2019;10:793.
5. Mlinarevic-Polic I, Kuzman Z, Aleric I, Katalinic D, Vcev A, Duranovic V. Epidemiological and clinical characteristics of primary headaches in adolescent population: is there a relationship with the way of life? *Acta Neurol Belg*. 2019.
6. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1-211.
7. Casucci G, Villani V, d'Onofrio F, Russo A. Migraine and lifestyle in childhood. *Neurol Sci*. 2015;36 Suppl 1:97-100.
8. Krogh AB, Larsson B, Linde M. Prevalence and disability of headache among Norwegian adolescents: A cross-sectional school-based study. *Cephalalgia*. 2015;35(13):1181-91.
9. Goto M, Yokoyama K, Nozaki Y, Itoh K, Kawamata R, Matsumoto S, et al. Characteristics of headaches in Japanese elementary and junior high school students: A school-based questionnaire survey. *Brain Dev*. 2017;39(9):791-8.
10. O'Brien HL, Slater SK. Comorbid Psychological Conditions in Pediatric Headache. *Semin Pediatr Neurol*. 2016;23(1):68-70.
11. Hershey AD, Powers SW, Vockell AL, LeCates SL, Segers A, Kabbouche MA. Development of a patient-based grading scale for PedMIDAS. *Cephalalgia*. 2004;24(10):844-9.
12. Greene K, Irwin SL, Gelfand AA. Pediatric Migraine: An Update. *Neurol Clin*. 2019;37(4):815-33.
13. Aich T, Gupta U, Subedi S. Mix headache: A valid clinical entity? 2018;60(1):78-83.

- 14.** Genizi J, Khourieh Matar A, Schertz M, Zelnik N, Srugo I. Pediatric mixed headache -The relationship between migraine, tension-type headache and learning disabilities - in a clinic-based sample. *J Headache Pain.* 2016;17:42.
- 15.** Kernick D, Reinhold D, Campbell JL. Impact of headache on young people in a school population. *Br J Gen Pract.* 2009;59(566):678-81.
- 16.** Cavestro C, Montrucchio F, Benci P, Pompilio D, Mandrino S, Cencio PG, et al. Headache prevalence and related symptoms, family history, and treatment habits in a representative population of children in Alba, Italy. *Pediatr Neurol.* 2014;51(3):348-53.
- 17.** Dao JM, Qubty W. Headache Diagnosis in Children and Adolescents. *Curr Pain Headache Rep.* 2018;22(3):17.
- 18.** Orr SL, Turner A, Kabbouche MA, Horn PS, O'Brien HL, Kacperski J, et al. Predictors of Short-Term Prognosis While in Pediatric Headache Care: An Observational Study. *Headache.* 2019;59(4):543-55.
- 19.** Heyer GL, Merison K, Rose SC, Perkins SQ, Lee JM, Stewart WC. PedMIDAS-based scoring underestimates migraine disability on non-school days. *Headache.* 2014;54(6):1048-53.
- 20.** Whitney R, Borys O, Callen DJ, Latchman A. The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire: a prospective validation study. *Pediatr Neurol.* 2015;52(2):214-7 e7.
- 21.** Pogliani L, Spiri D, Penagini F, Nello FD, Duca P, Zuccotti GV. Headache in children and adolescents aged 6-18 years in northern Italy: prevalence and risk factors. *Eur J Paediatr Neurol.* 2011;15(3):234-40.
- 22.** Gormley P, Anttila V, Winsvold BS, Palta P, Esko T, Pers TH, et al. Meta-analysis of 375,000 individuals identifies 38 susceptibility loci for migraine. *Nat Genet.* 2016;48(8):856-66.
- 23.** Langdon R, DiSabella MT. Pediatric Headache: An Overview. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care.* 2017;47(3):44-65.
- 24.** Blume HK. Childhood Headache: A Brief Review. *Pediatr Ann.* 2017;46(4):e155-e65.
- 25.** Albers L, Straube A, Landgraf MN, Filippoulos F, Heinen F, von Kries R. Migraine and tension type headache in adolescents at grammar school in Germany - burden of disease and health care utilization. *J Headache Pain.* 2015;16:534.
- 26.** Heyer GL, Rose SC, Merison K, Perkins SQ, Lee JE. Specific headache factors predict sleep disturbances among youth with migraine. *Pediatr Neurol.* 2014;51(4):489-93.

ANEXO I

pedMIDAS

Questionário de Cefaleias

As perguntas seguintes pretendem avaliar a forma como as dores de cabeça estão a afetar o teu dia-a-dia.

As tuas respostas devem basear-se nos últimos três meses. Não há "certo" ou "errado", responde colocando o que achas mais correto.

1. Nos últimos 3 meses, quantos dias completos faltaste à escola, devido a dores de cabeça? _____
 2. Nos últimos 3 meses, quantos dias parciais faltaste à escola, devido a dores de cabeça (não incluem dias completos contados na primeira pergunta)? _____
 3. Nos últimos 3 meses, quantos dias funcionaste a menos de metade das tuas capacidades na escola devido a dores de cabeça (não incluir dias contados nas duas primeiras questões)? _____
 4. Nos últimos 3 meses, quantos dias não conseguiste fazer as coisas em casa (ou seja, tarefas, trabalhos de casa, etc.) devido a dores de cabeça? _____
 5. Nos últimos 3 meses, quantos dias não participaste noutras atividades devido a dores de cabeça (ou seja, brincar, sair, desportos, etc.)? _____
 6. Nos últimos 3 meses, quantos dias, mesmo podendo participar nestas atividades, funcionaste a menos de metade das tuas capacidades (não incluir dias contados na questão 5)? _____
- Total PedMIDAS – Gravidade da Cefaleia _____