

Sintomatologia depressiva em adolescentes com cefaleia primária

Depressive symptomatology in adolescents with primary headache

Dayzene da Silva Freitas¹, Clarice Nicéas Barreto da Costa¹, Gisela Rocha Siqueira¹,
Marcelo Moraes Valença², Daniella Araújo de Oliveira¹

¹Departamentos de Fisioterapia e ²Neuropsiquiatria, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),
Recife, Pernambuco

Freitas DS, Costa CN, Siqueira GR, Valença MM, Oliveira DA. Sintomatologia depressiva em adolescentes com cefaleia primária. *Headache Medicine*. 2013;4(1):13-9

RESUMO

Objetivo: Investigar a relação entre os sintomas depressivos e a cefaleia primária em adolescentes. **Métodos:** Foram avaliados 117 estudantes (68 meninas) de escolas da rede pública estadual na cidade de Recife, com idade variando entre 11 e 17 anos (14 ± 2 anos). Para classificar a cefaleia primária foram utilizados os critérios diagnósticos estabelecidos pela Sociedade Internacional de Cefaleia (ICHD-II) e para o rastreamento de sintomatologia depressiva foi utilizado o Inventário de Depressão Infantil. **Resultados:** Não houve associação estatística entre presença de sintomatologia depressiva e cefaleia no último mês em adolescentes com cefaleia [66/80 (82,5%)] quando comparados aos sem cefaleia [30/37 (81,1%)], $p > 0,05$; χ^2 . 68,4% da amostra referiu cefaleia no último mês, sendo 53/68 (77,9%) meninas e 27/49 (55,1%) meninos. A sintomatologia depressiva foi observada em 96/117 (82,1%) dos alunos [62/68 (91,2%) meninas e 34/49 (69,4%) meninos, $p = 0,003$; χ^2]. As meninas apresentaram maiores médias nos domínios problemas interpessoais $p = 0,021$; humor deprimido $p = 0,013$; inefetividade $p = 0,024$ e autoestima negativa $p < 0,001$. **Conclusão:** Cefaleia primária e sintomas depressivos são frequentes entre os adolescentes estudados, porém não houve associação entre essas duas condições.

Palavras-chaves: Cefaleia; Depressão; Adolescente; Transtornos de enxaqueca

ABSTRACT

Objective: The study aimed to investigate the relationship between depressive symptoms and primary headache in adolescents. **Methods:** 117 students (68 girls) of Public School from Recife, aged between 11 and 17 years (14.0 ± 1.7 years), were evaluated. To sort out the primary headache, was used the diagnose criteria by the International Headache Society (ICHD-II) and for tracing of depressive symptoms was used The Children's Depression Inventory. **Results:** There was no statistical association between the presence of depressive symptoms and headache in the last month, in adolescents with headache [66/80 (82.5%)] compared to those without headache [30/37 (81.1%)], $p > 0.05$, χ^2 . 68.4% of the sample reported headache in the last month, 53/68 (77.9%) girls and 27/49 (55.1%) boys. Depressive symptomatology was observed on 96/117 (82.1%) students [62/68 (91.2%) girls and 34/49 (69.4%) boys, $p = 0.003$, χ^2]. Girls had higher averages in the fields interpersonal problems $p = 0.021$; depressed mood $p = 0.013$; ineffectiveness $p = 0.024$ and negative self-esteem $p < 0.001$. **Conclusion:** Primary headache and depressive symptoms are common among adolescents studied, but there was no association between these two conditions.

Keywords: Headache; Depression; Adolescent; Migraine disorders

INTRODUÇÃO

Nos últimos 25 anos, estudos envolvendo adolescentes com idades entre 10 e 18 anos mostraram um aumento significativo na prevalência de dor de cabeça, com uma média estimada em 54,4% para esta faixa etária.⁽¹⁾ As cefaleias mais frequentes nas crianças e adolescentes são a migrânea e a cefaleia do tipo tensional (CTT), que apresentam um perfil incapacitante trazendo sérios prejuízos à vida dos jovens como o absentismo e o baixo rendimento escolar.⁽²⁻⁵⁾

Presente na infância e adolescência, a cefaleia pode estar associada a uma série de comorbidades, tanto de origem física como mental, podendo estas determinar suas variedades clínicas e etiológicas.^(6,7) Dentre as doenças associadas, a depressão é a que tem apresentado correlação significativa com as dores de cabeça ao longo dos anos.^(8,9)

A ocorrência dos sintomas depressivos na adolescência é comum, se evidenciando, por meio de estudos epidemiológicos, um aumento na sua prevalência e o aparecimento cada vez mais cedo nesta população.⁽¹⁰⁻¹³⁾

A associação entre a cefaleia e os sintomas depressivos tem sido observada em pesquisas tanto na população adulta⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ quanto na adolescente.^(8,17) No Brasil, tem se aumentado no meio científico o interesse por investigar a relação entre essas duas condições. Recentemente, um estudo brasileiro constatou que, das crianças estudadas, 15% (64/140) com migrânea e 7,4% (40/126) com CTT mostraram maior predisposição aos sintomas de depressão em comparação aos seus controles,⁽¹⁸⁾ evidenciando a importância de se entender qual o papel exercido pelas doenças mentais no desencadeamento da dor de cabeça e quais agravamentos estas podem trazer para o seu quadro clínico.

Diante do exposto, o presente artigo tem por finalidade verificar a relação existente entre sintomas depressivos e cefaleia primária nos adolescentes.

MÉTODOS

Participantes

O estudo de caráter transversal e analítico foi realizado entre fevereiro e maio de 2012, com 117 adolescentes (68 meninas) de escolas públicas da Rede Estadual da cidade de Recife, com idades variando entre 11 e 17 anos ($14 \pm 1,7$ anos), estudantes do ensino fundamental (6º a 9º anos) e ensino médio (1º a 3º anos) devidamente matriculados no ano letivo de 2012.

A ampla faixa etária foi escolhida em decorrência da literatura que aponta para uma maior incidência de sintomas depressivos e cefaleia neste período.^(19,20)

Foram excluídos do estudo estudantes que apresentaram algum déficit cognitivo comprometendo o fornecimento correto das informações e que mostraram diagnóstico prévio de cefaleias secundárias.

Instrumentos e procedimentos

Para avaliar a queixa de cefaleia foi utilizado um questionário de rastreamento dos sintomas das cefaleias primárias (migrânea e CTT), elaborado de acordo com os critérios da Sociedade Internacional de Cefaleia.⁽²¹⁾ Adolescentes que apresentavam características tanto de migrânea quanto de CTT foram classificados como migranosos.

Para avaliar a presença de depressão foi utilizado o *Children's Depression Inventory* (Inventário de depressão Infantil – CDI) elaborado por Kovacs,⁽²²⁾ a partir do *Beck Depression Inventory*⁽²³⁾ para adultos e traduzido para a língua portuguesa por Gouveia,⁽²⁴⁾ que visa detectar a presença e a gravidade dos sintomas de depressão em crianças e adolescentes de 7 a 17 anos e tem sido descrito como o mais satisfatório para essa população, com um Alpha de Cronbach de 0,81.⁽²⁵⁾ É composto por 27 ítems, relacionados aos sintomas afetivos, cognitivos e psicomotores da depressão. Estes ítems ainda são subdivididos em cinco domínios: Humor Deprimido, que engloba seis ítems, Problemas Interpessoais e Inefetividade, contendo quatro ítems cada, Anedonia com oito ítems e Autoestima Negativa com cinco ítems. Cada item é composto por 3 alternativas, pontuadas em 0 (ausência de sintoma), 1 (presença de sintoma) e 2 (sintoma grave) e o participante deve assinalar aquela que melhor se enquadra ao seu estado. Apresenta escore máximo de 54 pontos, tendo ponto de corte de 19 pontos para sugerir sintomas depressivos.

Para análise da associação entre cefaleia e sintomatologia depressiva, foi utilizada a queixa de cefaleia no último mês, tendo vista que o CDI se baseia nas duas últimas semanas.

Os questionários foram aplicados por um único examinador em grupo (máximo de cinco adolescentes) em salas de aula cedidas pelas escolas, com os alunos que apresentavam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos responsáveis. Todos os participantes receberam uma orientação padrão quanto ao preenchimento dos questionários, bem como no esclarecimento dos termos de difícil compreensão. O

estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Pernambuco, sob o protocolo nº 066/2011, CAAE - 0012.0.172.000-11.

Análise estatística

Os dados são mostrados como média e desvio-padrão e em valores absolutos e percentuais. Foi utilizado Kolmogorov-Smirnov para verificar o tipo de distribuição das variáveis a serem estudadas. Foi utilizado o teste não-paramétrico de Mann-Whitney para comparação de dois grupos independentes. Na análise das variáveis categóricas foi utilizado o qui-quadrado.⁽²⁾ O nível de significância considerado como diferente estatisticamente foi $p < 0,05$. Os dados foram digitados e analisados em planilha do programa estatístico SPSS versão 13.0.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 117 adolescentes, 68 meninas (58,1%) e 49 meninos (41,9%). A média de idade no grupo variou de 11 a 17 anos ($14 \pm 1,4$ anos). Não houve diferença entre a média de idade e o gênero ($13,9 \pm 1,8$ meninas e $14,2 \pm 1,7$; $p = 0,342$, Mann-Whitney).

A Tabela 1 mostra a distribuição de cefaleia (incluindo migrânea e CTT) por período de tempo entre os gêneros, mostrando associação estatisticamente significativa entre os gêneros no último mês e na última semana.

Sintomatologia depressiva esteve presente em 96/117 (82,1%) dos alunos [62/68 (91,2%) meninas e 34/49 (69,4%) meninos, $p = 0,003$; χ^2]. Na amostra estudada não houve diferença estatisticamente significativa entre presença de sintomatologia depressiva e cefaleia no último mês, onde 66/80 (82,5%) dos alunos com cefaleia

apresentavam sintomatologia depressiva vs. 30/37 (81,1%) sem cefaleia, $p > 0,05$; χ^2 .

No último mês dos 80/117 (68,4%) estudantes que referiram cefaleia, 57 (48,7%) preencheram os critérios para migrânea [36/68 (52,9%) meninas e 21/49 (42,9%) meninos, $p = 0,022$; χ^2]. E 23 (19,7%) alunos preencheram os critérios para CTT [17/68 (25,0%) meninas e 6/49 (12,2%) meninos, $p = 0,012$; χ^2]. Em relação ao tipo de cefaleia, dos alunos com sintomatologia depressiva 47/96 (49%) apresentaram migrânea; 19/96 (19,9%) CTT e 30/96 (31,3%) sem cefaleia $p = 0,983$; χ^2 .

Quanto à série escolar e tipo de cefaleia no último mês, 80/117 (68,4%) eram alunos do ensino fundamental, destes 37/80 (46,3%) eram migranosos e 13/80 (16,3%) apresentaram CTT. No ensino médio, 37/117 (31,6%) apresentaram cefaleia no último mês, sendo 20/37 (54,1%) migranosos e 10/37 (27%) com CTT; $p = 0,102$; χ^2 . Não foi observada diferença estatística entre as séries e a sintomatologia depressiva [64/80 (80%) do ensino fundamental e 32/37 (86,5%) do ensino médio; $p = 0,45$; χ^2].

Dentre os cinco domínios avaliados pelo CDI, os que apresentaram maior média foram "anedonia e autoestima negativa", tanto nos alunos com escore < 19 quanto aqueles com escore ≥ 19 (Figura 1). Adolescentes com cefaleia, no último mês, apresentaram maior pontuação nos domínios: "anedonia" [$5,93 \pm 2,38$ vs. $5,84 \pm 2,5$ sem cefaleia], "autoestima negativa e humor deprimido" ($4,11 \pm 1,5$) quando comparados aos sem cefaleia ($3,9 \pm 1,8$); $p = 0,552$, Mann-Whitney.

A Figura 2 mostra a média dos domínios do CDI entre os gêneros. Houve diferença estatística entre os domínios "problemas interpessoais, humor deprimido, inefetividade e autoestima negativa" em relação ao gênero.

Tabela 1 - Frequência de cefaleia (incluindo migrânea e CTT) durante diferentes períodos de tempo

Períodos	Total (n=117)		Meninas (n=68)		Meninos (n=49)		p*
	n	%	n	%	n	%	
Cefaleia ao longo da vida	114	97,4	67	98,5	47	95,9	0,571
Cefaleia no último ano	109	93,2	65	95,6	44	89,8	0,277
Cefaleia nos últimos seis meses	104	88,9	63	92,6	41	83,7	0,146
Cefaleia nos últimos três meses	93	79,5	58	85,3	35	71,4	0,103
Cefaleia no último mês	80	68,4	53	77,9	27	55,1	0,015
Cefaleia na última semana	56	47,9	40	58,8	16	32,7	0,008

*Teste χ^2

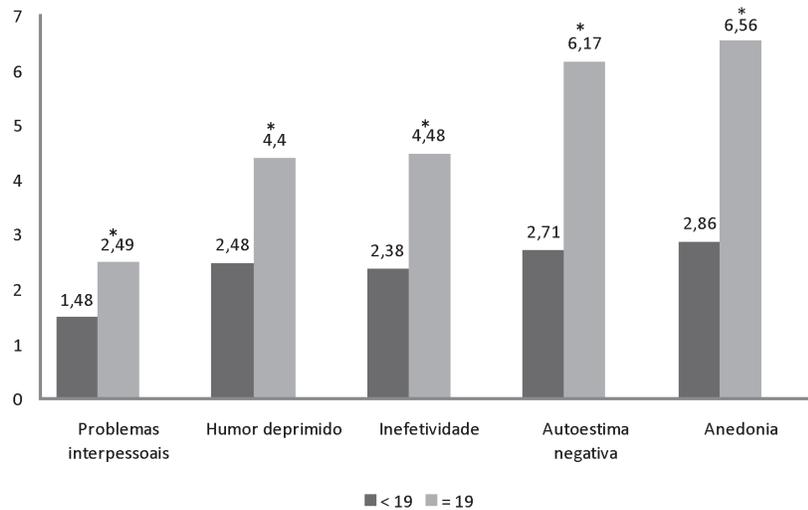


Figura 1. Distribuição das pontuações médias de cada domínio do CDI, com separação entre os grupos com escore de CDI < 19 e escore de CDI ≥ 19; *p<0,05

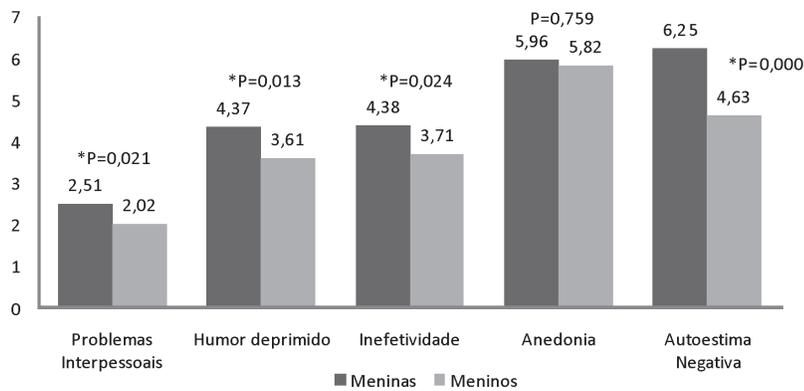


Figura 2. Distribuição dos gêneros vs. média dos domínios do CDI; *teste de Mann Whitney.

DISCUSSÃO

Neste trabalho não houve associação entre estas variáveis, embora pesquisas anteriores apontem para uma associação de sintomatologia depressiva em adolescentes com cefaleia primária.^(8,17,26) Provavelmente este fato se deve as diferenças metodológicas utilizadas nos estudos, como, tamanho da amostra, faixa etária, seleção dos sujeitos, instrumento de avaliação e limitação da região do estudo.

Em 2002, um estudo investigou a prevalência de queixa de cefaleia e sua associação com possíveis fatores causais, como os sintomas depressivos, em 1.135 escolares na Finlândia, todos com idade de 12 anos e provenientes de 35 escolas municipais, distribuídos de forma equivalente entre os gêneros.⁽²⁶⁾ Apesar dos dados sobre os sintomas depressivos terem sido coletados por

meio de questionários elaborados com base nos critérios da associação americana de Psiquiatria,⁽²⁷⁾ este instrumento não era validado para esta população. A prevalência de sintomas depressivos foi de 17% (n=138) dos estudantes com CTT (p<0,001), quando comparados aos sem cefaleia.

No presente estudo o rastreamento de sintomatologia depressiva foi realizado utilizando um questionário validado para adolescentes na língua portuguesa do Brasil,⁽²⁴⁾ o que permite uma padronização das perguntas, aumentando a confiabilidade dos resultados. Além disso, foi realizado em três escolas situadas no mesmo bairro, com uma média de idade de 14,0 ± 1,4 anos, fato que pode explicar as divergências entre os resultados deste estudo com o acima citado.

Outro estudo avaliou 28 adolescentes (14 meninas) com dor de cabeça, também relacionando com a sinto-

matologia depressiva e encontrou presença significativa destes sintomas em mais de 50% dos jovens estudados;⁽⁸⁾ os sintomas de depressão foram rastreados pelo *Beck Depression Inventory*,⁽²³⁾ que não é específico para a população de adolescentes e não houve um grupo de adolescentes sem cefaleia para comparação, diferente deste artigo. Os autores não classificaram o tipo de cefaleia primária, mas alertam para o fato de que cefaleia crônica diária, na amostra, pode ter influenciado no aparecimento dos sintomas depressivos, uma vez que a presença constante da dor de cabeça pode limitar o bem estar físico e mental do indivíduo, trazendo prejuízos sócio-ocupacionais.⁽²⁸⁾

No nosso estudo não classificamos a cefaleia em CTT episódica e crônica nem a migrânea em seus subtipos, porém, foi observado que os pacientes migranosos (49%) apresentavam mais sintomatologia depressiva quando comparados aos com CTT (19,9%) e sem cefaleia (31,3%). O maior percentual de sintomas depressivos para esse tipo de dor de cabeça talvez possa ser explicado pelo fato da migrânea ser considerada a causa mais comum de cefaleia crônica na infância e adolescência e por essas duas variáveis compartilharem as mesmas vias de transmissão nervosa, as serotoninérgicas, envolvidas no seu desencadeamento.⁽²⁹⁾

Mesmo sem ter sido encontrada associação entre as cefaleias primárias e sintomas depressivos neste trabalho, quando essas variáveis foram analisadas separadamente na amostra, se mostraram bem frequentes.

Neste estudo, a frequência de cefaleia ao longo da vida (97,4%) e no último ano (93,2%) foi elevada entre os adolescentes, sendo semelhante a outro estudo realizado no Brasil⁽²⁾ onde a prevalência de cefaleia numa população de 538 adolescentes foi de 93,2% ao longo da vida e 82,9% no último ano.

Em relação à frequência de cefaleia, observamos que houve um percentual maior nas meninas no último mês (77,9% vs. 55,1% dos meninos) e na última semana (58,8% vs. 32,7% dos meninos). Esses achados corroboram com o estudo brasileiro acima citado,⁽²⁾ onde foi encontrada uma prevalência de cefaleia na última semana (31,4%) significativa, com uma relação de duas meninas para cada menino com dor de cabeça. Outro estudo realizado na cidade de São Paulo⁽³⁰⁾ mostrou resultados semelhantes, com relação à frequência de cefaleia entre os gêneros [2.384/2.766 (86,2%) de meninas com cefaleia vs. 1.978/2.413 (81,9%) de meninos; $p < 0,001$]. As diferenças hormonais ocorridas na adolescência, mais acentuadas nas meninas, podem explicar

os resultados encontrados no presente trabalho e nos outros.^(31,32)

Com relação ao tipo de cefaleia, a maior frequência na amostra estudada foi de migranosos (57/117, 48,7%), diferente dos achados no estudo realizado no sul do Brasil,⁽³⁾ onde, tomando como referência a queixa de cefaleia na última semana, encontrou-se uma prevalência de CTT de 25,6% (138/538) em comparação com a de 5,7% de migrânea (31/538). De acordo com o autor, apesar de a migrânea ser menos frequente que a CTT, esta apresenta uma acentuada variação nas taxas de prevalência entre crianças e adolescentes, sendo tal fato justificado pela falta da padronização dos critérios diagnósticos para o rastreamento das populações estudadas.

A maior frequência de migranosos nesse estudo pode estar relacionada aos critérios utilizados para classificar os tipos de cefaleia na amostra, considerando-se adolescentes que preenchem os critérios tanto para migrânea quanto para CTT como migranosos. Foi observado, durante as entrevistas, que os adolescentes apresentavam certa dificuldade para caracterizar a dor e seus sintomas associados. Similarmente ao nosso achado, uma pesquisa⁽²⁶⁾ observou que crianças com CTT episódica frequente referem características de dor semelhante aos migranosos, o que pode servir de fator de confusão para análise dos dados.

O uso do diário de cefaleia ajudaria a reduzir possíveis vieses nos resultados, permitindo um acompanhamento mais fidedigno das crises, com o registro das características destas pelo adolescente no momento em que ocorrem.

A presença de sintomatologia depressiva no presente trabalho foi de 82,1%, sendo maior no sexo feminino, onde as meninas representavam 67,7% e os meninos 32,3% deste grupo (média dos escores: meninas $23,50 \pm 3,3$ e meninos $19,71 \pm 7,6$; $p = 0,003$). De modo semelhante, um estudo paranaense utilizando o CDI em 463 adolescentes, encontrou uma média maior dos escores de sintomas depressivos em meninas ($14,2 \pm 10,19$ meninas e $5,5 \pm 4,33$ meninos) e adotando o mesmo ponto de corte que o nosso, observou que dos jovens que apresentavam sintomas indicativos de depressão, 72,3% eram meninas e 27,7% eram meninos.⁽¹²⁾

Um estudo afirma que no início da puberdade é comum haver um aumento da frequência dos sintomas de depressão nas meninas, quando relacionadas aos meninos, tendo vista todas as alterações hormonais

sofridas por elas com a chegada da menarca e que influenciam na tanto o seu físico quanto o psíquico.⁽³³⁾

Autores de um estudo franco-canadense⁽³⁴⁾ relatam que na manifestação depressiva, as garotas quando comparadas com os meninos, apresentam sintomas mais subjetivos como sentimentos de tristeza e vazio, têm uma maior preocupação com a popularidade e uma menor satisfação com a aparência.

Quanto à distribuição dos domínios do CDI, a anedonia (6,56) e a autoestima negativa (6,17) foram os que apresentaram maiores médias dos escores entre os alunos, corroborando com os resultados expostos por outros autores^(35,36) onde a Anedonia foi o domínio mais pontuado entre os indivíduos com sintomas depressivos.

Entre os gêneros houve associação estatisticamente significativa nas médias dos domínios "problemas interpessoais" ($p=0,021$), "humor deprimido" ($p=0,013$), "inefetividade" ($p=0,024$) e "autoestima negativa" ($p<0,001$), sendo maiores nas meninas; Nos achados de um estudo com adolescentes portugueses⁽³⁷⁾ há uma concordância com o nosso, no domínio "autoestima negativa", onde as meninas (6,11) mostraram média maior.

Nos adolescentes com queixa de cefaleia, a "anedonia", "autoestima negativa" e o "humor deprimido" mostraram-se mais frequentes. Esses dados são semelhantes ao que se encontra na literatura, onde se afirma que adolescentes com cefaleia apresentam uma diminuição na disposição para realização de suas atividades habituais, um estado de espírito menos alegre e uma menor interação tanto familiar quanto social.⁽³⁸⁾

A presença elevada de adolescentes com cefaleia primária e sintomas depressivos encontrada neste artigo, talvez possa estar correlacionada com uma disfunção das vias serotoninérgicas. Um estudo⁽²⁹⁾ sugere que a ocorrência desses dois fatores bem como a proximidade existente entre eles se origine de uma produção deficiente de serotonina, neurotransmissor que age no sistema límbico regulando o humor, percepção de dor e sensação de bem-estar. De acordo com os autores, pessoas deprimidas e com queixas de cefaleia apresentam níveis plasmáticos e plaquetários de serotonina diminuídos.

Em meninas, esses eventos podem ser ainda mais evidentes, tendo em vista a maior ação dos hormônios sobre estas, principalmente no período menstrual. Evidências clínicas demonstram que 60% das mulheres que sofrem de enxaqueca relacionam a periodicidade de suas crises com o ciclo menstrual.⁽³⁹⁾

Ainda não foram totalmente esclarecidos os mecanismos que promovem essa interação, o que têm gerado muitos questionamentos entre os especialistas no assunto; não se sabe se a depressão seria a causa da dor de cabeça⁽⁴⁰⁾ ou consequência de viver com uma dor crônica,⁽⁴¹⁾ ou ainda se ambas as patologias seriam oriundas de algumas desordens neurometabólicas.⁽²⁹⁾

Apesar de não existir ainda um consenso entre os autores quanto a esses mecanismos envolvidos na interação entre as cefaleias primárias e os sintomas depressivos, muitos artigos têm mostrado que essa correlação existe. Assim, sugere-se que sejam realizados mais estudos com essa temática, de caráter epidemiológico, com a finalidade tanto de confirmar a existência dessa associação quanto de esclarecer os seus processos desencadeadores.

CONCLUSÃO

Cefaleia primária e sintomas depressivos são frequentes entre os adolescentes estudados, porém não houve associação entre essas duas condições.

REFERÊNCIAS

1. Wöber-Bingöl C. Epidemiology of migraine and headache in children and adolescents. *Curr pain Headache Rep.* 2013; 17(6):1-11.
2. Arruda MA, Bigal ME. Migraine and migraine subtypes in preadolescent children Association with school performance. *Neurology.* 2012;79(18):1881-8.
3. Barea LM, Tannhauser M, Rotta NT. An epidemiological study of headache among children and adolescents of southern Brazil. *Cephalalgia.* 1996;16(8):545-9.
4. Bugdayci R, Ozge A, Sasmaz T, Kurt AO, kaleagasi KH, Tezcan H, et al. Prevalence and factors affecting headache in Turkish schoolchildren. *Pediatr Int.* 2005;47(3):316-22.
5. Arruda MA, Guidetti V, Galli F, Albuquerque RC, Bigal ME. Primary Headaches in childhood - a population-based study. *Cephalalgia.* 2010;30(9):1056-64.
6. Just U, Oelkers R, Bender S, Parzer P, Ebinger F, Weisbrod M, et al. Emotional and behavioural problems in children and adolescents with primary headache. *Cephalalgia.* 2003; 23(3):206-13.
7. Lateef TM, Cui L, Nelson KB, Nakamura EF, Merikangas KR. Physical comorbidity of migraine and other headaches in US adolescents. *J Pediatr.* 2012; 161(2):308-13.
8. Kaiser RS. Depression in adolescent headache patients. *Headache.* 1992; 32(7):340-4.
9. Holm JE, Penzien DB, Holroyd KA, Brown TA. Headache and depression: confounding effects of transdiagnostic symptoms. *Headache.* 1994; 34(7):418-23.
10. Bahls SC. Aspectos clínicos da depressão em crianças e adolescentes. *J Pediatr.* 2002a;78(5):359-66.

11. Versiani M, Reis R, Figueira I. Diagnóstico do transtorno depressivo na infância e adolescência. *J Bras Psiquiatr.* 2000; 49(10-12):367-82.
12. Bahls SC. Epidemiology of depressive symptoms in adolescents of a public school in Curitiba, Brazil. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002b;24(2):63-7.
13. Baptista M, Baptista A, Dias R. Estrutura e suporte familiar como fatores de risco na depressão de adolescentes. *Psicol Cienc Prof.* 2001;21(2):56-61.
14. Kowacs PA, Kowacs F. Depressão e migrânea. *Einstein.* 2004;2(1):40-4.
15. Matta APC, Filho PFM. Sintomas depressivos e ansiedade em pacientes com cefaleia do tipo tensional crônica e episódica. *Arq Neuropsiquiatr.* 2003;61(4): 991-4.
16. Marlow RA, Kegowicz CL, Starkey KN. Prevalence of Depression Symptoms in Outpatients with a Complaint of Headache. *J Am Board Fam Med.* 2009; 22(6):633-7.
17. Braccili T, Montebello D, Verdecchia P, Crenca R, Redondi A, Turri E, et al. Evaluation of anxiety and depression in childhood migraine. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 1999;3(1):37-9.
18. Arruda MA, Bigal ME. Behavioral and emotional symptoms and primary headaches in children: A population-based study. *Cephalalgia.* 2012; 32(15):1093-100.
19. Steinberg L. *Adolescence.* 5ª ed. New York: McGraw-Hill, 1999.
20. Hershey AD. Pediatric headache: Update on recent research. *Headache.* 2012; 52(2):327-32.
21. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Disorders. The international classification of headache disorders. 2ª ed. *Cephalalgia.* 2004;24 Suppl 1:1-160.
22. Kovacs M. *Children's Depression Inventory (CDI): Technical manual update.* Toronto: Multhi-Health Systems Inc., 2003.
23. Beck AT. *Beck Depression Inventory.* New York: Psychological Corporation; 1978.
24. Gouveia V, Barbosa G, Almeida H, Gaião A. Inventário de Depressão Infantil - CDI: Estudo de adaptação com escolares de João Pessoa. *J Bras Psiquiatr.* 1995;44(7):345-9.
25. Cole DA, Tram JM, Martin JM, Hoffman KB, Ruiz MD, Jacquez FM, et al. Individual differences in the emergence of depressive symptoms in children and adolescents: A longitudinal investigation of parent and child reports. *J Abnorm Psychol.* 2002;111(1):156-65.
26. Anttila P, Metsahonkala L, Aromaa AM, Sourander A, Salminen J, Helenius H, et al. Determinants of tension-type headache in children. *Cephalalgia.* 2002;22(5):401-8.
27. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV).* Washington (Distrito de Columbia): American Psychiatric Association; 1994.
28. Stancioli, F. G.; Vasconcelos, L. P. B. Cefaleia crônica diária. *Rev Bras Med.* 2007;64(1):5-10.
29. Chugani DC, Niimura, K.; Chaturvedi, S. Muzik O, Fakhouri M, Lee ML, et al. Increased brain serotonin synthesis in migraine. *Neurology.* 1999;53(7):1473-83.
30. Albuquerque RP, Santos AB, Tognola WA, Arruda MA. An epidemiologic study of headaches in Brazilian schoolchildren with a focus on pain frequency. *Arq NeuroPsiquiatr.* 2009;67(3b):798-803.
31. Fendrich K, Vennemann M, Pfaffenrath V, Evers S, May A, Berger K, et al. Headache prevalence among adolescents: the German DMKG headache study. *Cephalalgia.* 2007;27(4):347-54.
32. MacGregor EA, Rosenberg JD, Kurth T. Sex-Related Differences in Epidemiological and Clinic-Based Headache Studies. *Headache.* 2011;51(6): 843-59.
33. Lima, D. Depressão e doença bipolar na infância e adolescência. *J Pediatr.* 2004;80 Suppl 2:S11-20.
34. Baron P, Campbell TL. Gender differences in the expression of depressive symptoms in middle adolescents: an extension of early findings. *Adolescence.* 1993;28(112): 903-11.
35. Baptista MN, Santos AM, Angelloti GS, Dotto MC, Catão EC, Miglioli FA. Estudo exploratório da incidência de depressão em adolescentes. *Infanto rev Neuropsiquiatr infanc adolesc.* 1998;6(1):16-20.
36. Barreto FJN, Cipolotti R. Sintomas depressivos em crianças e adolescentes com anemia falciforme. *J Bras Psiquiatr.* 2011; 60(4):277-83.
37. Borges AI, Manso DS, Tomé G, Matos MGD. Depressão e coping em crianças e adolescentes portugueses. *Rev Bras Ter Cogn.* 2006;2(2):73-84.
38. Langeveld JH, Koot HM, Loonen MC, Hazebroek-Kampschreur AAJM, Passchier J. A quality of life instrument for adolescents with chronic headache. *Cephalalgia.* 1996;16(3):183-96.
39. Allais G, Benedetto C. Update on menstrual migraine: from clinical aspects to therapeutical strategies. *Neurol Sci.* 2004;25 Suppl 3:S229-31.
40. Blanchard EB, Kirsch CA, Applebaum KA, Jaccard J. The role of sychopathology in chronic headache: cause or effect? *Headache.* 1989;29(5):295-301.
41. Bakal DA. *The psychobiology of chronic headache.* New York: Springer; 1982.

Correspondence

Daniella Araújo de Oliveira

Av. Jorn. Anibal Fernandes, s/n, Cidade Universitária, Recife, PE, Brasil, 50740-560.

Fone:(55-81) 21268937, Fax: (55-81) 21268491
sabino_daniella@ig.com.br