

Categorias da CIF comprometidas na Migrânea

ICF categories compromised in Migraine

Suellen Freitas da Silva¹, Hugo Feitosa¹, Alyne Karine de Lima Santos¹, Manuella Moraes Monteiro Barbosa Barros¹, Karinne Josepha Oliveira Ferro¹, Ana Izabela Sobral de Oliveira Souza¹, Tamara Cavalcanti de Moraes Coutinho Neta¹, Paulo José Moté Barboza², Pedro Augusto Sampaio Rocha Filho³, Débora Wanderley¹, Daniella Araújo de Oliveira¹

¹Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife - Brasil

²Fisioterapeuta, Centro Integrado de Reabilitação e Terapia Aquática (CIRTA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

³Departamento de Neuropsiquiatria, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil e Hospital Universitário Oswaldo Cruz, Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil

Silva SF, Feitosa H, Santos AKL, Barros MMB, Ferro KJO, Souza AISO, Coutinho Neta TCM, Barboza PJM, Rocha Filho PAS, Wanderley D, Oliveira DA. Categorias da CIF comprometidas na Migrânea. *Headache Medicine*. 2018;9(4):177-82

RESUMO

Objetivo: Identificar quais categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) estão comprometidas em pacientes com migrânea sob a perspectiva dos profissionais de saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal desenvolvido no ambulatório de cefaleia do Hospital das Clínicas de Pernambuco, do Hospital Universitário Oswaldo Cruz e no Laboratório de Aprendizado e Controle Motor da Universidade Federal de Pernambuco. Foi utilizado um questionário composto por cinco seções na versão impressa e online baseado no *checklist* 2.1 da CIF. Foram convidados profissionais de saúde de diferentes especialidades, que tivessem experiência no tratamento de pacientes com migrânea. Os profissionais foram instruídos a preencher o questionário e eleger, com base em sua experiência clínica, quais categorias apresentam maior grau de comprometimento ou maior relação com a condição clínica de pacientes com migrânea, sendo considerado um ponto de corte de 70% para aprovação das categorias. **Resultados:** Dezesesseis profissionais participaram da pesquisa. O questionário foi composto por 106 categorias, das quais 32 atingiram o ponto de corte de 70% para serem consideradas aprovadas. Dentre estas categorias, sete (21,8%) fazem parte do componente funções do corpo, cinco (15,6%) de estruturas do corpo, 13 (40,6%) de atividades e participação e sete (21,8%) de fatores ambientais. **Conclusão:** Na percepção dos profissionais de saúde, os indivíduos com migrânea apresentam comprometimento em todos os domínios da CIF e os domínios atividades e participação foram os que apresentaram maior número de categorias comprometidas.

Palavras-chave: Transtornos de enxaqueca; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; pessoal de Saúde; atividades e participação

ABSTRACT

Objective: To identify which categories of the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) are compromised in patients with migraine from the perspective of health professionals. **Methods:** This is a cross-sectional study conducted at the headache outpatient clinic of the Clinical Hospital of Pernambuco, Oswaldo Cruz University Hospital and at the Motor Learning and Control Laboratory of the Federal University of Pernambuco. A five-section printed and online questionnaire based on ICF checklist 2.1 was used. Health professionals from different specialties who had experience in treating patients with migraine were invited. Professionals were instructed to complete the questionnaire and to choose, based on their clinical experience, which categories had the highest degree of impairment or the highest relationship with the clinical condition of migraine patients. A cut-off point of 70% for approval of categories was considered. **Results:** Sixteen professionals were enrolled in the survey. The questionnaire was composed by 106 categories, of which 32 reached the cut-off point of 70% to be considered approved. Among these categories, seven (21.8%) are part of the body functions component, five (15.6%) body structures, thirteen (40.6%) activities, and participation and seven (21.8%) of environmental factors. **Conclusion:** In the perception of health professionals, individuals with migraine present impairment in all domains of the ICF and the activity and participation domains presented the highest number of compromised categories.

Keywords: Migraine disorders; International Classification of Functioning, Disability, and Health; health personnel; activity and participation

INTRODUCTION

A migrânea é uma cefaleia primária⁽¹⁾ que está entre as mais incapacitantes em todo o mundo. Em 2016 esta condição de saúde esteve entre os dez transtornos mais incapacitantes nas 21 regiões do *Global Burden of Disease*. Além disso, ocupou o sexto lugar nas desordens mais prevalentes e o segundo em anos de vida vividos com incapacidade.⁽²⁾ Atinge principalmente mulheres jovens e de meia idade, entre 15 e 49 anos.⁽³⁾ Entretanto, apesar dos dados epidemiológicos alarmantes e o crescente número de pesquisas sobre o tema, a migrânea ainda é uma condição que necessita de instrumentos capazes de trazer uma abordagem biopsicossocial e mensurar a funcionalidade e a incapacidade auxiliando a diminuir a sobrecarga na condição de saúde dos indivíduos acometidos como proposto pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).⁽⁴⁾

A CIF surge no cenário mundial a partir de pesquisas iniciadas nos anos 1990 que buscavam trazer inovações e melhorias na área da saúde.⁽⁵⁾ Ela originou-se da necessidade de expandir a discussão sobre os conceitos de Funcionalidade e Incapacidade que, sozinha, a Classificação Internacional de Doenças (CID) não era capaz de abranger de forma satisfatória. Assim, a partir da CIF foi possível trazer uma perspectiva biopsicossocial que incorpora a dimensão biomédica, psicológica e social e é peça-chave no processo de superação do modelo biomédico: baseado no diagnóstico etiológico da disfunção sem levar em consideração outros fatores relacionados à condição do paciente.^(6,7)

Na perspectiva da CIF, o corpo está subdividido em: funções do corpo, que dizem respeito ao mecanismo fisiológico e psicológico do sistema orgânico; e estruturas do corpo, as quais estão relacionados com a definição anatômica. Já a atividade está relacionada à execução de uma tarefa, enquanto que a participação diz respeito ao envolvimento do indivíduo na execução dessa atividade em um meio real.⁽⁸⁾ Somando-se a estes, os fatores ambientais e pessoais, temos os componentes da CIF, essenciais para a discussão a respeito dos complexos conceitos de funcionalidade e incapacidade e como eles se aplicam em diferentes condições clínicas como a migrânea.⁽⁷⁾

Apesar da avaliação da funcionalidade e da incapacidade na migrânea ser de relevância primordial devido ao alto grau de comprometimento provocado por ela, foram realizadas poucas tentativas de mensurar o impac-

to na funcionalidade e incapacidade de indivíduos com migrânea a partir de uma abordagem biopsicossocial, como propõe a CIF.⁽⁹⁾

Assim, o objetivo deste trabalho é identificar quais categorias da CIF estão comprometidas em pacientes com migrânea sob a perspectiva dos profissionais de saúde da cidade do Recife.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, realizado por meio de entrevistas com questionário semiestruturado aplicado a profissionais da área de saúde. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob o parecer: 2.361.804, conforme os termos estabelecidos pela resolução 510/2016.

Amostra

Foram incluídos profissionais da área de saúde que fossem médicos, odontólogos, enfermeiros, psicólogos ou fisioterapeutas⁽¹⁰⁾ e que possuíssem conhecimento prévio a respeito da situação clínica da migrânea ou experiência no atendimento de pacientes com esta condição.

Procedimentos

Inicialmente foi desenvolvido um questionário na versão impressa e online baseado no checklist 2.1 da CIF. O checklist 2.1 é um instrumento cuja finalidade é analisar o índice de comprometimento funcional do paciente partindo das diretrizes estabelecidas pela CIF. Assim, ele leva em conta as 125 categorias que a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera de maior relevância no contexto clínico.⁽¹¹⁾ O questionário contou com 106 categorias, das quais 32 eram referentes às funções do corpo, 16 às estruturas do corpo, 48 a atividades e participação e 10 categorias representando os fatores ambientais.

Este questionário foi dividido em cinco seções: a primeira para a coleta de dados pessoais e informações profissionais, a segunda para as categorias referentes às funções do corpo, a terceira referente às estruturas do corpo, a seção quatro referente às atividades e participação e a última sessão destinada aos fatores ambientais. Em seguida foi realizado o recrutamento dos profissionais de saúde no Laboratório de Aprendizado e Controle Motor (LACOM) da Universidade Federal de Pernambuco, no Hospital das Clínicas de Pernambuco e no Hospital Universitário Oswaldo Cruz.

Os profissionais foram esclarecidos a respeito do objetivo do trabalho e apresentados ao termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) o qual foi lido e assinado. Em seguida eles foram convidados a preencher o questionário a partir das categorias disponíveis e assim eleger, com base em sua experiência clínica, quais elementos têm maior grau de comprometimento ou maior relação com a condição clínica de pacientes com migrânea.

Análise dos dados

Os dados coletados foram organizados em planilha do Excel em frequência absoluta e relativa de aparecimento das respostas. Só foram consideradas aprovadas as categorias que obtiveram aprovação de pelo menos 70% da amostra.

RESULTADOS

Foram recrutados 27 profissionais de saúde de diferentes especialidades atuantes na cidade do Recife, dos quais 16 aceitaram participar. O perfil dos profissionais que constituíram a amostra deste estudo está descrito na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra dos 16 profissionais quanto ao sexo, idade, tempo de experiência e especialidade, com frequência absoluta em número de profissionais e frequência relativa em percentual

Características dos Profissionais	(n= 16)	(%)
Sexo		
Masculino	4	25
Feminino	12	75
Idade		
< 30 Anos	12	75
≥ 30 Anos	4	25
Tempo de Experiência		
Menos de 1 Ano	5	31,3
Entre 1 e 2 Anos	6	37,5
De 2 a 5 Anos	3	18,8
Mais de 5 Anos	2	12,5
Especialidade		
Medicina	4	25
Fisioterapia	12	75
Conhecimento sobre CIF		
Sim	13	81,3
Não	3	18,8

Alcançaram o ponto de corte sendo consideradas aprovadas 32 categorias, das quais 7 (21,8%) concernentes a funções do corpo, 5 (15,6%) relacionadas a estruturas do corpo, 13 (40,6%) no domínio de atividades e participação e 7 (21,8%) pertencentes aos fatores ambientais, como apresentado nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 - Categorias aprovadas nos domínios " Funções do corpo" e "Estruturas do corpo" com frequência absoluta em número de profissionais e relativa em percentual

Domínio da CIF	Frequência Absoluta (n= 16)	Frequência Relativa (%)
Funções do Corpo		
b110 Consciência	12	75
b134 Sono	15	93,8
b140 Atenção	15	93,8
b152 Funções emocionais	15	93,8
b210 Visão	14	87,5
b280 Dor	16	100
b710 Mobilidade das articulações	13	81,3
Estrutura		
s110 Cérebro	15	93,8
s2 Olho, ouvido e estruturas relacionadas	12	75
s710 Região de cabeça e pescoço	16	100
s720 Região de ombro	12	75
s730 Extremidade superior (braço, mão)	12	75

Note. b: *Body functions*; s: *Body structures*

Tabela 3 - Categorias aprovadas nos domínios "Atividades e participação" e "Fatores ambientais" com frequência absoluta em número de profissionais e relativa em percentual

Domínio da CIF	Frequência Absoluta (n= 16)	Frequência Relativa (%)
Atividades e Participação		
d140 Aprender a ler	12	75
d175 Resolver problemas	12	75
d210 Realizar uma única tarefa	12	75
d220 Realizar tarefas múltiplas	15	93,8
d430 Levantar e carregar objetos	13	81,3
d470 Utilização de transporte (carros, ônibus, trem, avião, etc.)	12	75
d475 Dirigir (bicicleta, motos, dirigir um carro, etc.)	13	81,3
d640 Tarefas domésticas (limpar a casa, lavar louça, roupas, passar a ferro, etc.)	14	87,5
d760 Relações familiares	14	87,5
d770 Relações íntimas	12	75
d820 Educação escolar	12	75
d910 Vida comunitária	12	75
d920 Recreação e lazer	14	87,5
Fatores Ambientais		
e225 Clima	14	87,5
e240 Luz	16	100
e250 Som	15	93,8
e310 Família imediata	15	93,8
e320 Amigos	14	87,5
e325 Conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade	12	75
e355 Profissionais da saúde	12	75

Note. d: *Domains*; e: *Environment*

DISCUSSÃO

Foram aprovadas neste estudo categorias relacionadas aos quatro grandes domínios da CIF, com atividades e participação sendo o domínio que apresentou maior número de categorias aprovadas. Assim, é possível afirmar que, a partir da perspectiva dos profissionais de saúde envolvidos no tratamento desta população, a migrânea provoca alto impacto e grau de incapacidade nas diferentes áreas da vida, o que afeta diretamente a qualidade de vida desta população.⁽¹²⁾

Funções do corpo

Neste domínio, as categorias eleitas foram em sua maioria pertencentes ao capítulo funções mentais globais, que estão relacionadas às questões pessoais, emocionais e de relacionamentos interpessoais dos pacientes que sofrem com migrânea. Entre estas categorias está a categoria sono (b134). A relação entre distúrbios do sono e migrânea tem sido verificada em alguns estudos, atualmente, porém os mecanismos ainda não são completamente entendidos. Há estudos que demonstram que as desordens do sono podem funcionar como gatilhos para as crises de migrânea, aumentando a sua frequência da mesma forma que pacientes com migrânea têm apresentado uma pior qualidade de sono.⁽¹³⁾

No que diz respeito à categoria "b140 atenção" um estudo recente apontou uma diminuição das funções cognitivas como atenção e memória em pacientes com migrânea quando comparadas a controles saudáveis,⁽¹⁴⁾ enquanto que no tocante a "b152 funções emocionais" o que a literatura tem mostrado é que o estresse emocional e suas repercussões têm importante papel como fator desencadeante da migrânea e no manejo terapêutico desses pacientes.^(15,16)

As funções da visão "b210", segundo a CIF, são funções sensoriais relacionadas à percepção da presença de luz e a fatores relacionados ao estímulo visual tais como formas, cores e tamanhos.⁽⁵⁾ Sua relação com a migrânea é bem fundamentada na literatura, compondo inclusive os critérios diagnósticos da migrânea (fotofobia) estabelecidos pela Classificação Internacional de Cefaleia.⁽¹⁾

Além disso, um estudo publicado em 2018 também mostrou que pacientes com migrânea apresentam uma redução da qualidade de vida relacionada à visão quando comparados a indivíduos saudáveis,⁽¹⁷⁾ ratificando os achados do presente estudo. Outra categoria que é de importância primordial para pacientes com migrânea e que tam-

bém possui uma relação bem estabelecida na literatura é a dor "b210", categoria eleita de forma unânime pelos profissionais de saúde certamente devido ao seu alto comprometimento da funcionalidade e impacto negativo na qualidade de vida.^(9,18,19)

Concernente à categoria "b710 mobilidade das articulações", acreditamos que tenha sido aprovada devido à restrição de movimentação que tem sido percebida em pacientes com migrânea, especialmente no que diz respeito à mobilidade da coluna cervical. Esta, apesar de não ter sua relação com a migrânea consolidada, é frequentemente citada nas desordens musculoesqueléticas nesta região tais como: menor ativação muscular,⁽²⁰⁾ *trigger-points* e limitação da amplitude de movimento em mulheres com migrânea.^(21,22)

Estruturas do corpo

O papel desempenhado pelo sistema nervoso central, especialmente o cérebro, na fisiopatologia da migrânea envolvendo sua modulação nas estruturas trigêmino-vascular e as cascatas inflamatórias que provocam sensibilização central⁽²³⁾ já é bastante discutido na literatura, o que faz com que "s110 cérebro" seja escolhido quase unanimemente pelos profissionais de nosso estudo. A categoria "s2 olho, ouvido e estruturas relacionadas" também já apresenta sua relação bem estabelecida na literatura, especialmente ao se considerar a foto e a fonofobia e a aura visual e auditiva que compõem critérios diagnósticos desta condição.⁽¹⁾

Por outro lado, a respeito da categoria "s710 cabeça e pescoço" é importante salientar que faltam evidências científicas que comprovem o comprometimento da região do pescoço na migrânea, embora algumas pesquisas estejam debruçando-se sobre o tema, como já citado anteriormente, o que nos leva a crer que esta categoria tenha alcançado a aprovação unânime dos participantes em grande parte devido a agrupar juntamente com a estrutura do pescoço, a cabeça, que é a estrutura primariamente comprometida na migrânea.

As últimas categorias eleitas do domínio estrutura do corpo foram "s720 região do ombro" e "s730 extremidade superior", um achado bastante interessante visto que não existem estudos que correlacionem diretamente a migrânea a estas estruturas. Uma possível explicação para a eleição destas categorias está relacionada à presença de *trigger points* na musculatura do trapézio,⁽²⁴⁾ os quais, ao serem ativados, provocam a dor referida, e uma das regiões que pode ser alvo dessa dor é o ombro; entretanto, são neces-

sários estudos que se proponham a identificar se de fato há comprometimento dessas regiões em pacientes com migrânea.

Atividades e participação

Este foi o domínio com maior quantidade de categorias eleitas. Isso se deve ao grande comprometimento provocado pela migrânea na realização das tarefas básicas do dia-a-dia, sejam atividades sociais, de lazer ou trabalho,⁽²⁵⁾ assim como a participação na interação com familiares no contexto de realização dessas tarefas.⁽⁴⁾ Isto justifica que as categorias com maior índice de aprovação sejam ligadas a este contexto. A categoria "d210 realizar uma única tarefa" também está relacionada a este contexto, apesar de não ter obtido um índice de aprovação tão alto quanto as demais categorias desta seção, provavelmente por não possuir o mesmo nível de complexidade da realização de tarefas múltiplas, por exemplo.

Entre outros aspectos, nosso estudo também demonstra o impacto da migrânea sobre a aprendizagem e aplicação do conhecimento, o que repercute não apenas de maneira individual mas também coletivamente na medida em que estas dificuldades ocasionam entraves do ponto de vista profissional, dificultando a realização de tarefas no ambiente de trabalho, queda de produtividade e absenteísmo gerando custos para os serviços nos quais estas pessoas estão inseridas e significativos impactos socioeconômicos.^(9,18)

Outra categoria eleita foi "d430 levantar e transportar objetos". Os autores do presente estudo acreditam que a eleição desta categoria está relacionada a um dos critérios diagnósticos da migrânea: o agravo da dor mediante atividade física.⁽¹⁾ Ainda na classificação de mobilidade temos as categorias "d470 e d475" relacionadas de maneira geral ao trânsito, uma possível explicação para a eleição dessas categorias poder ser a relação com a diminuição da atenção e pacientes com migrânea⁽¹⁵⁾ e também a exposição ao estresse decorrente das condições desfavoráveis do trânsito na cidade do Recife.

Fatores ambientais

Neste domínio, esta pesquisa traz uma importante colaboração ao eleger a categoria "e225 clima," que inclui fatores que ainda não apresentam evidências suficientes na literatura. Yang,⁽²⁶⁾ em seu estudo, vincula a sensibilidade à temperatura ao aumento da incidência de dor em

pacientes com migrânea. Da mesma forma, Ozdemir et al.⁽¹⁷⁾ também relacionam as variações climáticas com a prevalência de crises.

A fotofobia e a fonofobia são sintomas característicos amplamente relatados na literatura ao se discutir sobre migrânea,^(15,27) de modo que já era esperado que as categorias "e240 luz" e "e250 som" fossem eleitas, uma vez que os achados clínicos apenas corroboram o que já se tem consolidado no meio científico. É importante ressaltar que diante disso é fundamental que os profissionais estejam atentos à influência desses fatores tanto como desencadeadores como perpetuadores de crises.

As demais categorias aprovadas referentes aos fatores estão relacionadas ao capítulo "Apoio e Relacionamentos" e têm um papel relevante ao destacar a influência que o suporte familiar e a rede de relacionamentos com os profissionais de saúde têm nesta condição clínica, podendo funcionar tanto como uma barreira ao tratamento e melhora da qualidade de vida quanto como um facilitador. Pesquisas apontam na direção de entender como a migrânea influencia na dinâmica dessas relações familiares⁽²⁸⁾ e terapeuta-paciente.⁽²⁹⁾

Diante do exposto, o presente trabalho mostra que, na percepção dos profissionais de saúde, pessoas com migrânea apresentam comprometimento em todos os domínios da CIF e o domínio "atividades e participação" foi o que apresentou maior número de categorias comprometidas. Assim, este trabalho reitera a importância de uma abordagem biopsicossocial no manejo de pacientes com migrânea, além de apresentar novas perspectivas que devem ser consideradas por futuras pesquisas envolvendo esta população.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) por promover e dar suporte ao desenvolvimento científico deste projeto através da bolsa de Iniciação Científica (Bolsista-CNPq Processo 180413705)

REFERÊNCIAS

1. Vincent M, Wang S. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia. 2018;38(1):1-211.
2. Stovner LJ, Nichols E, Steiner TJ, Abd-Allah F, Abdelalim A, Al-Raddadi RM, et al. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2018 Nov 1;17(11):954-76.

3. Reuter U. GBD 2016: still no improvement in the burden of migraine. *Lancet Neurol* [Internet]. 2018;17(11):929-30. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30360-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30360-0)
4. Leonardi M, Raggi A, Grazi L, D'Amico D. Disability, ICF biopsychosocial model and burden of migraine. *J Headache Pain*. 2015;16(Suppl 1):1-2.
5. WHO | International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). WHO. 2018;
6. Di Nubila HBV, Buchalla CM. O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(2):324-35.
7. Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(2):187-93.
8. Organização Mundial de Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: CIF. 2004.
9. Leonardi M, Raggi A, Ajovalasit D, Bussone G, D'Amico D. Functioning and disability in migraine. *Disabil Rehabil*. 2010;32(Suppl. 1).
10. Gaul C, Visscher CM, Bhola R, Sorbi MJ, Galli F, Rasmussen A V, et al. Team players against headache: Multidisciplinary treatment of primary headaches and medication overuse headache. *J Headache Pain*. 2011 Oct;12(5):511-9.
11. Selb M, Escorpizo R, Kostanjsek N, Stucki G, Üstün B, Cieza A. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set. *Eur J Phys Rehabil Med* [Internet]. 2015 Feb [cited 2019 Sep 1];51(1):105-17. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24686893>.
12. Rich SJ. Burden of migraine and impact of emerging therapies on managed care. *Am J Manag Care* [Internet]. 2019 [cited 2019 Aug 31];25(2):S35-9. Available from: <https://www.ajmc.com/journals/supplement/2019/current-emerging-therapies-migraine/burden-of-migraine-and-impact-of-emerging-therapies-on-managed-care>.
13. Ferini-Strambi L, Galbiati A, Combi R. Sleep disorder-related headaches. *Neurol Sci* [Internet]. 2019 May 25 [cited 2019 Aug 31];40(S1):107-13. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10072-019-03837-z>.
14. Lo Buono V, Bonanno L, Corallo F, Palmeri R, Allone C, Lo Presti R, et al. Cognitive functions and psychological symptoms in migraine: a study on patients with and without aura. *Int J Neurosci* [Internet]. 2019;129(6):588-92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/00207454.2018.1554658>
15. Özdemir G, Aygül R, Demir R, Özel L, Ertekin A, Ulvi H. Migraine prevalence, disability, and sociodemographic properties in the eastern region of turkey: A population-based door-to-door survey. *Turkish J Med Sci*. 2014;44(4):624-9.
16. Cha MJ, Kim BK, Moon HS, Ahn JY, Oh K, Kim JY, et al. Stress is associated with poor outcome of acute treatment for chronic migraine: A multicenter study. *Pain Med (United States)*. 2018;9(9):1832-8.
17. Hanson LL, Ahmed Z, Katz BJ, Warner JEA, Crum A V, Zhang Y, et al. Patients With Migraine Have Substantial Reductions in Measures of Visual Quality of Life. *Headache*. 2018;58(7):1007-13.
18. D'Amico D, Leonardi M, Grazi L, Curone M, Raggi A. Disability and quality of life in patients with different forms of migraine. *J Headache Pain*. 2015;16(Suppl 1):1-2.
19. Buse DC, Lipton RB, Hallström Y, Reuter U, Tepper SJ, Zhang F, et al. Migraine-related disability, impact, and health-related quality of life among patients with episodic migraine receiving preventive treatment with erenumab. *Cephalalgia*. 2018;38(10):1622-31.
20. Wanderley D, Moura Filho AG, Costa Neto JJ, Siqueira GR, de Oliveira DA. Analysis of dimensions, activation and median frequency of cervical flexor muscles in young women with migraine or tension-type headache. *Braz J Phys Ther*. 2015 May-Jun;19(3):243-50.
21. Ferracini GN, Florencio LL, Dach F, Grossi DB, Palacios-Ceña M, Ordás-Bandera C, et al. Musculoskeletal disorders of the upper cervical spine in women with episodic or chronic migraine. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017;53(3):342-50.
22. Luedtke K, Starke W, May A. Musculoskeletal dysfunction in migraine patients. *Cephalalgia*. 2018;38(5):865-75.
23. Akerman S, Goadsby PJ. Pathophysiology of migraine. In Aminoff MJ, Daroff RB, editors: *Encyclopedia of the neurological sciences*, ed 2, pp 67-71, London, 2014.
24. Ferracini GN, Chaves TC, Dach F, Bevilacqua-Grossi D, Fernández-De-Las-Peñas C, Speciali JG. Relationship between Active Trigger Points and Head/Neck Posture in Patients with Migraine. *Am J Phys Med Rehabil*. 2016 Nov 1;95(11):831-9.
25. Oliveira DA, Brito JK, Souza CM, Cruz CK, Silva LC, Siqueira GR, et al. Cefaleia do tipo tensional e migrânea em funcionários de uma instituição de ensino superior?: grau de incapacidade. *Headache Medicine*. 2011;2(2):61-5.
26. Yang AC, Fuh JL, Huang NE, Shia BC, Wang SJ. Patients with migraine are right about their perception of temperature as a trigger: time series analysis of headache diary data. *J Headache Pain*. 2015;16:533. doi: 10.1186/s10194-015-0533-5.
27. Blumenfeld AM, Varon SF, Wilcox TK, Buse DC, Kawata AK, Manack A, et al. Disability, HRQoL and resource use among chronic and episodic migraineurs: Results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *Cephalalgia*. 2011;31(3):301-15.
28. Lipton RB, Buse DC, Adams AM, Varon SF, Fanning KM, Reed ML. Family Impact of Migraine: Development of the Impact of Migraine on Partners and Adolescent Children (IMPAC) Scale. *Headache*. 2017;57(4):570-85.
29. Parikh SK, Young WB. Migraine: Stigma in Society. *Curr Pain Headache Rep*. 2019;23(1):8. doi: 10.1007/s11916-019-0743-7.

Correspondência

Daniella Araújo de Oliveira.

Av. Jorn. Aníbal Fernandes, 173, Cidade Universitária
50740-560, Recife -PE.

E-mail: sabinodaniellaufpe@gmail.com
telefone: +55 81 2126-1045

Recebido: 10 de setembro de 2018

Aceito: 28 de novembro de 2018