

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UnICEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

FATORES ALIMENTARES SUGESTIVOS DE DESENCADear
AS CRISES DE ENXAQUECA

Autora

Maria da Cruz Barbosa de Sales Pedrozo

Professora Orientadora

Simone Goncalves de Almeida

Brasília, 2016

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A enxaqueca ou migrânea é caracterizada por presença de sintomas que alteram a concentração de serotonina, podendo acarretar resistência pelos receptores deste neurotransmissor. A resistência acontece quando os níveis de serotonina se elevam na circulação sanguínea e os receptores não conseguem atrair todas as substâncias circulantes. Com a diminuição das horas de sono devido ao trabalho, ao estresse e outras condições da vida moderna, a melatonina deixa de produzir menos, ocorrendo em excesso à produção de serotonina no organismo. Este processo geralmente está associado ao consumo de carboidratos refinados que aumentam ainda mais os níveis de serotonina, podendo desencadear as crises de migrânea (FELDMAN, 2008).

As crises de migrânea são influenciadas por vários fatores, podendo ser de origem genética, hormonal, comportamental, dietético ou ambiental. Alguns alimentos como os queijos maturados, o vinho tinto, a cerveja, o chocolate, o iogurte e as frutas cítricas contêm aminas vasoativas, como a tiramina, a fenilalanina e a octopamina, que podem ser a causa das crises de enxaqueca em pacientes com predisposição, além dos aditivos alimentares que são o glutamato monossódico, o aspartame e o nitrato de sódio, também são reconhecidos como ativadores da enxaqueca. Portanto, para melhorar a frequência e a gravidade das crises é fundamental que haja modificações nos hábitos alimentares dessa população mais sensível a esses fatores, além de mudança em outros aspectos ambientais, tais como cuidado com o sono, controle do estresse e realização de atividade física regular (MARTINS; et al., 2013).

A enxaqueca se divide em migrânea sem aura e com aura. Sendo a sem aura o tipo mais comum uma síndrome cíclica que tem como característica a cefaleia e com sintomas associados e características bem específicas geralmente associada a menstruação, enquanto que a migrânea com aura, é caracterizada por sintomas neurológicos focais, e antecedem, mas, às vezes, acompanham a cefaleia. A sintomatologia consiste em uma dor pulsátil, latejante ou às vezes em caráter de pressão, ela antecede ou vem acompanhada com náuseas, fotofobia e fonofobia. (PAVÃO, BENEDETTI, 2014).

Enxaqueca comum ou sem aura é a mais recorrente e acomete cerca de 80% dos casos. A fase prodrômica não ocorre na enxaqueca sem aura, portanto, não possui os “sinais de aviso”, condiz apenas com a Cefaleia recorrente, podendo durar horas ou dias, associada a distúrbios gastroentereológicos, com característica de dor latejante, peso ou pressão (CAZETTO; NAMBA, 2004).

Segundo (CAZETTO; NAMBA, 2004) a enxaqueca clássica ou com aura apresenta uma fase de acordo com preliminar perceptível, ela adverte a pessoa do episódio que está por vir, e apresenta as seguintes fases:

Fase 1: É a fase prodrômica, nessa fase a preliminar surge na maioria dos pacientes, a manifestação ocorre 24hs antes do início da dor. Consiste com alteração do comportamento, com bocejos frequentes, irritabilidade, aborrecimentos, sensação de fome de alimentos doces, sobretudo o chocolate.

Fase 2 ou Aura: Tem como característica os sintomas típicos da enxaqueca como fotofobia (sensibilidade à luz), fonofobia (intolerância ao barulho), náuseas e vômitos, alterações visuais pontos luminosos, imagens distorcidas, diplopia e sintomas neurológicos como perda da sensibilidade ou fraqueza de um lado do corpo, tonturas e dificuldades para falar, aversão aos cheiros, hipersensibilidade do couro cabeludo, flutuação do humor, ansiedade, depressão, visão embaçada, irritabilidade e lacrimejamento dos olhos, vertigens, anorexia, entre outros, porém podem acompanhar a cefaleia, essa fase pode durar 30 minutos. Este período corresponde a vasoconstrição indolor, que é a alteração fisiológica inicial da enxaqueca clássica.

Fase 3 ou Cefaleia: É o momento da dor, que caracteriza uma dor unilateral, fronto-temporal e latejante, em geral a dor se localiza no lado oposto ao do estímulo neurológico, esta fase pode durar de 3 horas a 3 dias.

Fase 4 ou de Remissão: É a pós-cefaleia, consiste numa sensação de exaustão, de prostração física e mental, onde os pacientes podem dormir por longos períodos, a aura corresponde cerca de 10% a 15% dos casos de enxaqueca.

A aura é ocasionada pelo aumento nos “disparos” dos neurônios cerebrais, que executa uma função em particular. Um exemplo disso é a aura visual ela é causada por neurônios que descarregam no córtex visual do cérebro, esse processo se associa a um grande aumento no fluxo sanguíneo, a finalidade desse aumento sanguíneo é nutrir os neurônios ativados. Ao final destes disparos os neurônios ficam inativos e o fluxo de sangue diminui devido a inatividade dos neurônios. No

período que diminui o fluxo sanguíneo é chamado de “depressão alastrante cortical”, e a aura é o resultado do espalhamento dessa ativação neuronal sobre o córtex cerebral, sendo assim a depressão só ocorre com o fim da ativação neuronal (TEPPER; VALENÇA, 2014).

A qualidade de vida das pessoas que sofrem de enxaqueca fica comprometida, elas têm maiores chances de ocorrência de dores corporais, menor capacidade física e com limitações da saúde mental (BIGAL et al., 2000).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão da literatura a relação entre fatores alimentares e a enxaqueca, com enfoque naqueles envolvidos no desencadeamento das crises e seus possíveis mecanismos de ação.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura a respeito dos fatores alimentares sugestivos desencadear as crises de enxaqueca. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica desde o ano de 2000 até os dias atuais, com enfoque nos últimos 5 anos, através de sites científicos na internet (Google Acadêmico, Bireme, Scielo, Capes, Biblioteca virtual em saúde-BVS) bases de dados brasileiras e estrangeiras e livros renomados com as palavras-chave utilizadas isoladamente e em diferentes combinações: enxaqueca; dor de cabeça; alimentação e suas variações.

As pesquisas foram limitadas àquelas publicadas em Português. Num primeiro momento, foram selecionados os artigos a partir da leitura do título. A segunda seleção foi feita a partir da leitura dos resumos priorizando aqueles citados anteriormente. Para uma melhor revisão da literatura foram divididos em grupos: fisiopatologia da enxaqueca, a importância da dieta, o estilo de vida, e o papel do nutricionista.

Foram excluídas as pesquisas relacionadas às complicações da enxaqueca, por acreditar que a pesquisa fugiria do objetivo do trabalho.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 FISIOPATOLOGIAS DA DOENÇA

A enxaqueca é uma cefaleia primária, com característica pulsátil, geralmente unilateral, que predomina na região frontotemporal, caracterizada por uma dor intensa moderada a grave, com alguns fatores agravantes, como a luz e o barulho, porém, podem existir alguns fatores deflagradores que são os hormônios, alguns alimentos consumidos e comorbidades presentes. Há estudos que considera a migrânea uma patologia mais incapacitante do que a hipertensão arterial, osteoartrite, diabetes, entre outras (MILDNER; et al., 2012).

A migrânea ou enxaqueca é uma doença neurológica que muitas vezes provoca diminuição das habilidades em seus padecedores, é uma doença neurológica crônica e apresentam vários fatores etiológicos, que são o estresse, desequilíbrios neuroendócrinos, alimentos com potencial alergênico e deficiências nutricionais (IGLESIAS; BOTTURA; NAVES, 2009).

De acordo com (FELIPE et al., 2010) os portadores de enxaqueca possuem limitações significativas quanto à qualidade de vida em relação à população saudável, quando comparadas com pessoas com alguma doença, apresentando alta comorbidade como alteração de humor e de ansiedade, como também, sua relação com a fibromialgia, depressão, a utilização de drogas ilícitas, atentados suicidas e síndrome do pânico. Praticar hábito alimentar saudável exerce um papel positivo no tratamento da enxaqueca, alguns alimentos são apontados como fatores desencadeantes da crise de dor de cabeça em pessoas com predisposição à enxaqueca (IGLESIAS; BOTURRA; NAVES, 2009).

Existe relação entre a obesidade, o excesso de peso e a migrânea, de acordo as pesquisas o IMC elevado está relacionado com um maior risco para migrânea grave e a cefaleia crônica diária. Sendo assim o incentivo a uma boa alimentação com visão à perda de peso entre os obesos e ganho de peso entre os desnutridos deverão ter uma atenção maior durante o atendimento com esses pacientes, uma vez que há evidências entre o estado nutricional e migrânea, demonstrando que a prevalência desta enfermidade aumenta nas pessoas desnutridas e entre as obesas (SANTANA; et al., 2016).

Fatores específicos aparentam desenvolver uma grande importância para desencadear as crises de migrânea, sendo o estresse o desencadeante relatado com mais frequência pelos pacientes (IERUSALIMSCHY; MOREIRA FILHO, 2002).

Foi realizado um estudo transversal de outubro a dezembro de 2003, na área urbana de Pelotas, cidade ao sul do Brasil. Todas as pessoas dos domicílios sorteados foram entrevistadas. Os indivíduos entrevistados foram de 20 a 64 anos. Foram entrevistadas aproximadamente 2.715 pessoas com cefaleia, no mínimo com cinco ataques, com durações em média de 4 a 72 horas não tratadas ou tratadas sem sucesso, com as seguintes características: com localização unilateral, característica pulsátil, de intensidade moderada ou forte se agravando com a prática de atividade física rotineira (PAHIM; MENEZES; LIMA, 2006)

Nesse período de dor, apresentaram sintomas de náuseas e/ou vômitos, piora da dor com fotofobia e fonofobia, ou seja, contato com a claridade e barulho. Foram avaliadas as variáveis como sexo, cor da pele branca e não branca, escolaridade e nível econômico. Avaliou-se a utilização de anticoncepcional hormonal e menstruação regular em mulheres com faixa etária de 20 a 49 anos, nos últimos três meses, definida como ter menstruado normalmente nos últimos três meses. Cerca de 90% dos enxaquecosos apresentaram alguma limitação nas suas atividades rotineira na presença da dor; 71,8% relataram dor do tipo latejante ou pulsátil e 86,5% sentiam piora da dor quando faziam caminhada ou subiam escadas. Segundo resultados observou-se que as mulheres apresentaram quatro vezes mais enxaqueca do que os homens (PAHIM; MENEZES; LIMA, 2006)

Alguns fatores são descritos como desencadeantes nas crises de enxaqueca, que são: o estresse, a menstruação, o tabagismo, o uso de anticoncepcionais, a privação do sono, o jejum, alimentação inadequada, o consumo de bebida alcoólica, tensão, alto consumo de cafeína e alterações hormonais, no caso das mulheres, o hábito alimentar é um fator muito importante no aparecimento ou na prevenção dessa doença (FELIPE et al., 2010).

Existem vários alimentos desencadeantes das crises de enxaqueca, estes variam entre indivíduos, sendo assim, os alimentos que desencadeiam crises em uma pessoa podem não acarretar crises em outra. Dessa forma, o paciente deverá indicar esses alimentos para o profissional de nutrição para que ele possa participar de forma ativa no controle dessa patologia, substituindo os alimentos eliminados da

dieta por alimentos do mesmo grupo alimentar com o mesmo valor nutricional (PAVÃO, BENEDETTI, 2014).

A enxaqueca acomete 10% a 20% da população mundial, com as mulheres sendo a maioria, com vários fatores contribuindo para o desencadeamento das crises, como alterações bioquímicas, estresse psicossocial, alimentos, álcool e medicamentos (IGLESIAS; BOTURRA; NAVES, 2009).

A enxaqueca é uma doença neurológica crônica com vários fatores desencadeantes como: fatores alimentares, hormonais e ambientais. Em pesquisa realizada por (FUKUI et al., 2008) cerca de 83,5% dos entrevistados relataram algum fator alimentar desencadeante, sendo o jejum o mais frequente, seguido de álcool e chocolate. Dos fatores hormonais, o período pré-menstrual foi o mais frequente. Atividade física causou enxaquecas em 13%, atividade sexual em 2,5%, o estresse em 64%, 81% o sono e odores em 36,5% como fatores ambientais.

A cefaleia de tensão estabelece uma das formas mais constantes de dor de cabeça. Ocasionalmente comportamentos que desencadeiam as crises afetando os indivíduos, e as consequências são físicas, sociais e psicológicas nos indivíduos afetados. Mesmo com a complexidade do fenômeno as cefaleias tensionais são um problema de etiologia pouco esclarecido, é fundamental o tratamento para não estabelecer um perfil único de paciente, nem uma única forma de manifestação biológica da doença, e sim considerar as individualidades de cada caso com reavaliações periódicas (FLORES; COSTA JÚNIOR, 2004).

Apesar da maioria dos acometidos não terem dado início ao tratamento da enxaqueca, estes são cientes da sua existência. Cerca da metade dos pacientes esperam uma atitude ativa do seu médico, já os enxaquecosos das regiões urbanas e com maior grau de escolaridade preferem tomar a iniciativa autonomamente. Todos os enfermos esperam que os seus médicos tragam vantagens e desvantagens da profilaxia, isso ocorre geralmente quando o paciente tem uma vivência mais real, ou seja, crises com maior frequência e maior impacto na vida cotidiana, e quando já não são mais capazes de lidar com as dores (CARNEIRO, 2012).

Alguns alimentos como o queijo, o chocolate, as frutas cítricas, a banana, as nozes, as carnes “curadas”, os produtos lácteos, cereais, feijão, cachorro-quente, pizza, alimentos gordurosos, sorvetes, frutos do mar, ovos e algumas bebidas tais como chá, refrigerantes, café e bebidas alcoólicas, sendo as mais apontadas, o

vinho tinto e a cerveja, os aditivos alimentares sendo os mais citados como: o nitrato de sódio, glutamato monossódico e aspartame, são associados com as crises de enxaqueca. Também são citados como fatores desencadeantes alguns comportamentos alimentares como: privação de cafeína, privação ou baixo consumo de líquidos e jejum prolongado. Sendo assim, o alimento, em si, não é o responsável direto pelas crises da enxaqueca, mas sim, algumas substâncias presentes nestes (SANTANA; et al., 2016).

A hiperhomocisteinemia foi citada como outro fator desencadeante da enxaqueca. A homocisteína é decorrente da metabolização da metionina um aminoácido essencial (FRANÇA; VIANNA, 2012).

Os indivíduos com níveis elevados de IgE em resposta aos antígenos ambientais apresentando hipersensibilidade intensa como resposta são classificados como alérgicos. Geralmente as pessoas normais sintetizam outros isotipos de imunoglobulinas, que são os IgM e IgG, e em menor quantidade de IgE. De acordo com vários autores existe uma possível relação entre enxaqueca e desordens alérgicas ou de hipersensibilidade. Estudos epidemiológicos e clínicos identificaram que crianças com migrânea ou com história familiar de enxaqueca são mais acometidas por desordens atópicas. Dessa forma, o processo fisiopatológico continua controverso em relação à alergia e enxaqueca (ALBERTI; et al., 2013)

De acordo com (FERREIRA; BOLINELLI; PAGOTTO, 2015) a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece a enxaqueca como uma das patologias com maior debilidade e perda da qualidade de vida. Migrânea moderada a grave é considerada duas vezes mais frequente em mulheres, com menor produtividade escolar, no trabalho, em casa e nas atividades sociais. Cerca de 50 e 60% das mulheres enxaquecosas apresentam cefaleia menstrual. O risco de migrânea sem aura tende a aumentar nos dois primeiros dias pre--menstruais, e segue por até três dias após o primeiro dia de menstruação. A fisiopatologia da migrânea menstrual está relacionada ao período de diminuição do estrogênio que acontece alguns dias antes da menstruação. Também há aumento da prostaglandina fator desencadeante das crises.

Manter um registro das crises de cefaleia, anotando quando elas ocorrem em relação ao ciclo menstrual, e também com qual intensidade e resposta ao tratamento habitual, ajuda a definir se há enxaqueca menstrual, que acomete cerca de 60% das mulheres com enxaqueca. O tratamento terapêutico varia dependendo da saúde

geral da mulher e de resposta ao tratamento. Elas inserem um tratamento durante a crise aguda seguindo uma escala, mini prevenção com anti-inflamatório não esteroide (AINE), magnésio, triptanas estrogênio, ou com a prevenção diária com uso de contraceptivo contínua (TEPPER; VALENÇA, 2014).

Em estudo realizado por (FUGIHARA, et al., 2013) através de coleta de dados de prontuário de pacientes com queixa de dor de cabeça, do total de 109 casos de cefaleia, 77 casos receberam diagnóstico de enxaqueca. A maioria dos pacientes relataram vários fatores desencadeantes e associados. Os principais fatores desencadeantes relatados foram: jejum (16,2%), sol (15,7%), barulho (12,4%), clima quente (9,7%), luz/claridade (9,7%), falta de sono (6,5%), exercício físico (4,9%), chocolate (3,8%), e estresse (3,8%). Os principais fatores associados foram fonofobia (26,3%), fotofobia (24,7%), náuseas (15,1%), vômitos (11,9%), intolerância ao exercício (8,7%), tontura (6,1%) e osmofobia (1,3%).

A enxaqueca reduz o rendimento profissional, a vida social, familiar e escolar dos acometidos. São fatores que geram alto custo para a sociedade e afetam os indivíduos enxaquecosos fisicamente e mentalmente (BIGAL et al., 2000).

Tabela 1: Apresenta as substâncias químicas mediadoras, mecanismos de ação e os efeitos fisiológicos provocados.

Tabela 1: Substâncias químicas mediadoras, mecanismos de ação e os efeitos fisiológicos provocados:

MEDIADORES QUÍMICOS	POTENCIAIS MECANISMOS DE AÇÃO	EFEITO
<i>Tiramina e Feniletilamina</i>	<i>Libertação de Noradrenalina</i>	<i>Vasoconstrição</i>
<i>Nitratos e Nitritos</i>	<i>Libertação de monóxido de azoto</i>	<i>Vasodilatação e aumento do fluxo sanguíneo</i>
<i>Histamina</i>	<i>Efeitos nos receptores de Histamina</i>	<i>Vasodilatação</i>
<i>Glutamato monossódico</i>	<i>Efeitos nos receptores de Glutamato</i>	<i>Excitabilidade cortical</i>

Adaptado de OLIVEIRA, 2008.

3.2 FATORES NUTRICIONAIS E AS PARTICULARIDADES DOS HÁBITOS ALIMENTARES NAS MANIFESTAÇÕES DA ENXAQUECA

A enxaqueca atinge boa parte da população mundial, e algumas substâncias encontradas em certos alimentos foram identificadas como fatores desencadeantes da crise de cefaleia. Sendo assim, a importância dos fatores nutricionais com seus mecanismos de ação dessa patologia ainda não está bem esclarecida. Com a elevada prevalência dos diversos fatores envolvidos na etiologia da enxaqueca, há necessidade de um monitoramento detalhado desses pacientes. Contudo, a prática de uma alimentação saudável e equilibrada pode amenizar ou diminuir os sintomas da enxaqueca (IGLESIAS; BOTURRA; NAVES, 2009).

Um estudo realizado com enxaquecosos traz a cafeína como desencadeante das crises da enxaqueca, enquanto que em outros estudos o uso dessa substância para o tratamento da cefaleia migranosa sem aura aparenta estar relacionado à eficácia analgésica, podendo prolongar o aumento e o efeito analgésico de outros fármacos (SANTANA; et al., 2016).

O estresse e a alimentação, são fatores desencadeantes, os quais necessitam de uma predisposição individual não a causa da enxaqueca. Um alimento pode ser considerado desencadeante quando as crises de migrânea se iniciam nas seis horas após a ingestão do alimento e quando a retirada do alimento leva à melhora dos sintomas. Outro desencadeador é a cafeína, os alimentos que contêm essa substância são considerados desencadeadores, pois provocam a constrição das artérias (PAVÃO, BENEDETTI, 2014).

O glutamato monossódico, apesar de não haver dados clinicamente comprovados parece estar relacionado à enxaqueca, pode-se levar a liberação de acetilcolina, impedindo a absorção de glicose pelas células cerebrais. Os alimentos gelados, como o sorvete e bebidas podem gerar crises de enxaqueca para algumas pessoas mais suscetíveis, pois os líquidos gelados em contato com o céu da boca, faringe e esôfago, podem desencadear reflexos ocasionando a cefaleia (FELDMAN, 2008).

Os alimentos que tem na sua composição aminas biogênicas, como a tiramina, a histamina e a feniletilamina, são conhecidos como desencadeadores da

enxaqueca. Eles se formam de acordo com a descarboxilação enzimática de aminoácidos, devido à proliferação de microrganismos (SCHUMACHER et al., 2012).

Uma pesquisa realizada com pacientes enxaquecosos observou que 46% dos estímulos que desencadearam a enxaqueca eram fatores alimentares. Os alimentos compostos com aminas bioativas, nitratos e nitritos, cafeína e ácidos graxos são possíveis desencadeadores das crises. Outros alimentos também são citados como desencadeadores, os principais são embutidos, chocolate, queijo, leite, aspartame, álcool, frutas cítricas, sorvete, nozes, ovo e café (PAVÃO, BENEDETTI, 2014).

A busca pelo equilíbrio do estado nutricional e a restrição aos alimentos desencadeantes como vinho, cerveja ou bebidas destiladas, chocolate, queijos amarelos, frutas cítricas, embutidos, frituras, chá, refrigerantes a base de cola, sorvetes, aspartame e glutamato monossódico podem ser meios estratégicos para prevenir esta doença de uma forma natural. (FERREIRA; BOLINELLI; PAGOTTO, 2015).

Outras substâncias envolvidas na fisiopatologia da migrânea são os nitritos e nitratos. Os principais alimentos que possuem em sua composição nitratos são as carnes curadas, que depois de ingeridos são convertidos em nitritos, essa conversão acontece devido à ação das enzimas salivares ou de bactérias intestinais (JUZWIAK; FONSECA, 2010).

A tabela 2: Descreve os fatores dietéticos e desencadeantes químicos das crises de enxaqueca e suas principais fontes, descritos nesta revisão:

Tabela 2. Fatores dietéticos e desencadeantes químicos das crises de enxaqueca:

FATORES ALIMENTARES	DESENCADEANTES QUÍMICOS
<i>Corantes e aditivos alimentares</i>	<i>Tartrazina, sulfito</i>
<i>Adoçantes artificiais</i>	<i>Aspartame</i>
<i>Bebidas alcoólicas (vinho, cerveja, etc.)</i>	<i>Histamina, tiramina, sulfitos</i>
<i>Chocolate, queijo envelhecido, vinho tinto</i>	<i>Feniletilamina, teobromina</i>
<i>Café, chá, refrigerante tipo cola</i>	<i>Cafeína, abstinência de cafeína</i>
<i>Comida chinesa, temperos prontos, alimentos congelados e industrializados</i>	<i>Glutamato Monossódico</i>
<i>Queijos fermentados, alimentos fermentados (chucrute), salsichas, atum, anchovas, sardinhas (em conserva)</i>	<i>Histamina</i>
<i>Carnes curadas, embutidos (salsicha, presunto, mortadela)</i>	<i>Nitratos e nitritos, óxido nítrico</i>
<i>Frutas cítricas, banana, ameixa vermelha, figos, passas, abacate</i>	<i>Octopamina e aminas fenólicas</i>
<i>Queijo cheddar, queijo camembert, levedo de cerveja, peixe em conserva, vinho tinto, vagens, café</i>	<i>Tiramina</i>
<i>Leite, iogurte e produtos lácteos</i>	<i>Proteínas alergênicas (caseína, etc)</i>
<i>Alimentos gordurosos e fritos</i>	<i>Ácidos graxos (ácido oleico e linoleico)</i>
<i>Jejum</i>	<i>Secreção do hormônio do estresse (hipoglicemia)</i>

Fonte: Adaptado de MARTINS, 2013.

3.3 ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL E SEUS BENEFÍCIOS NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA

Não consumir determinados alimentos contribui para diminuir os sintomas dessa patologia. As recomendações dietéticas se tornam difíceis de evitar, pois as quantidades toleradas variam entre os indivíduos. Alguns alimentos descritos como desencadeantes para algumas pessoas, não desenvolvem sintomas em outros indivíduos. A relação entre o consumo alimentar e a enxaqueca precisa ser melhor investigada, com seus mecanismos de ação citados na literatura. As vitaminas e minerais são fatores relacionados com a etiologia da enxaqueca, as mais destacadas são as vitaminas do complexo B por fazerem parte do processo bioquímico mitocondrial (IGLESIAS; BOTTURA; NAVES, 2009).

Alguns nutrientes melhoram o metabolismo cerebral em geral, como: lecitina, ácidos graxos ômega-3 (n-3), fenilalanina, taurina, metionina e isoflavona, algumas ervas como: manjerição, melissa, gengibre, artemísia e os nutrientes que têm efeito positivo no metabolismo mitocondrial demonstraram ser eficazes no tratamento da enxaqueca, além destes incluem também: a riboflavina (vitamina B2), coenzima Q10 (CoEQ10, conhecida como ubiquinona), magnésio, niacina, carnitina, e ácido lipoico. Sendo assim, mais estudos são necessários para compreender melhor a relação do metabolismo mitocondrial na fisiopatologia da doença (SANTANA; et al., 2016).

Uma alimentação adequada como fazer as refeições em horários regulares e não pular refeições, eliminar os alimentos identificados como desencadeantes das crises, reduzir a ingestão de café e chá, evitar o uso de analgésicos sem supervisão médica são fundamentais no tratamento preventivo da enxaqueca, enquanto que o jejum e o consumo de alguns alimentos são os principais fatores desencadeantes das crises de migrânea (FUKUI et al., 2008).

O número de drogas utilizadas no tratamento agudo e preventivo das enxaquecas não é totalmente eficaz sem modificações no estilo de vida e comportamento alimentar dos enxaquecosos, para o equilíbrio do estado nutricional e a restrição aos alimentos desencadeantes como vinho, cerveja ou bebidas destiladas, chocolate, queijos amarelos, frutas cítricas, embutidos, frituras, chá, refrigerantes a base de cola, sorvetes, aspartame e glutamato monossódico de uma forma natural podem ser meios de prevenir esta doença. O gengibre usado no

tratamento da enxaqueca, age como bloqueador da prostaglandina responsável pela inflamação. Este alimento possui propriedades anti-inflamatórias, que aliviam a cefaleia e as crises de enxaqueca (FELIPE et al., 2010).

Deficiências de nutrientes, como vitaminas do complexo B e os minerais magnésios, cálcio, selênio e zinco podem estar associados com a intensidade das dores da enxaqueca. Alguns nutrientes, como lecitina, ácidos graxos ômega-3, fenilalanina, taurina, metionina e isoflavona, e as ervas manjeriço, melissa, gengibre e artemísia podem melhorar o metabolismo cerebral em geral, são indicados no tratamento dessa patologia (IGLESIAS; BOTURRA; NAVES, 2009).

O gengibre e os nutrientes como o magnésio, vitamina B2 e coenzima Q10 mostraram-se eficazes na prevenção da enxaqueca, diminuindo a intensidade e o número de crises (FERREIRA; BOLINELLI; PAGOTTO, 2015).

A enxaqueca procedente da hiperhomocisteinemia pode ser evitada com a suplementação de ácido fólico (B9) e cianocobalamina (B12) ou consumo adequado de alimentos compostos por estas substâncias, conforme demonstrado por (STOTT et al., 2005) que há redução nos níveis de homocisteína sanguínea, através da suplementação destas vitaminas em idosos. Em estudo realizado por (FRANÇA; VIANNA, 2012) foi confirmado que há relação benéfica entre as vitaminas do complexo B e a redução da homocisteína.

A enxaqueca também poderá ser desencadeada devido à diminuição da produção de energia dentro da mitocôndria. Sendo assim, a suplementação de riboflavina (B2) e de coenzima Q10 (vitamina lipossolúvel conhecida como ubiquinona) poderão atuar como preventivos da enxaqueca, pois aumentam a produção de energia mitocondrial (MOURA, 2009).

A vitamina E auxilia no transporte de energia nas mitocôndrias, ela participa atuando na formação da coenzima Q10. Esta vitamina age no cérebro e tem ação antioxidante, combate a formação de radicais livres, devido à sua defesa aos ácidos graxos poli-insaturados. São fontes de vitamina E os óleos vegetais, gérmen de trigo, as sementes das oleaginosas, os vegetais folhosos verde-escuros e alimentos de origem animal (MOREIRA; SANTANA, 2010).

A tabela 3: Apresente os alimentos benéficos no combate à enxaqueca e as substâncias químicas derivadas destes alimentos.

Tabela 3 – Substâncias químicas benéficas no combate à enxaqueca e suas fontes alimentares:

SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS BENÉFICAS NO COMBATE À ENXAQUECA	FONTES ALIMENTARES
<i>Ubiquinona (Coenzima Q10)</i>	<i>Óleos; Nozes; Peixes; Carnes</i>
<i>Tiamina (B1)</i>	<i>Cereais; Sementes de girassol; Ervilhas verdes; Arroz; Batata.</i>
<i>Riboflavina (B2)</i>	<i>Fígado bovino; Cereais; Iogurte; Ovo; Espinafre; Brócolis; Banana.</i>
<i>Niacina (B3)</i>	<i>Cereais; Frango; Atum; Arroz; Amendoim; Cogumelos.</i>
<i>Piridoxina (B6)</i>	<i>Cereais; Batata; Banana; Arroz; Frango; Carne bovina; Atum; Sementes de girassol; Abacate.</i>
<i>Ácido fólico (B9)</i>	<i>Cereais; Feijão fradinho; Lentilhas; Feijão branco; Espinafre; Aspargo; Brócolis; Repolho.</i>
<i>Cianocobalamina (B12)</i>	<i>Fígado bovino; Moluscos; Ostras; Atum; Carne bovina; Iogurte; Leite desnatado.</i>
<i>Inositol</i>	<i>Grãos; Vegetais; Nozes; Leguminosas; Fígado.</i>
<i>Vitamina E</i>	<i>Amêndoas; Óleo de girassol; Nozes; Aspargo; Azeite de oliva; Damascos; Castanha-de-caju.</i>
<i>Magnésio</i>	<i>Espinafre; Feijão de corda; Arroz integral; Castanha-de-caju; Nozes; Batata; Uvas.</i>
<i>Omega-3</i>	<i>Óleo de fígado de bacalhau; Cavalinha; Salmão; Sardinha; Camarão; Atum.</i>
<i>Triptofano</i>	<i>Grãos; Leguminosas; Sementes.</i>
<i>Isoflavonas</i>	<i>Soja e produtos de soja.</i>
<i>Gingerol</i>	<i>Gengibre</i>

Fonte: Adaptado de Neves, 2013.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, verifica-se a importância do reconhecimento dos fatores desencadeantes das crises da enxaqueca, onde o paciente pode adotar medidas preventivas que contribuem para o alívio ou a diminuição na frequência das crises. A terapia instituída ao paciente com migrânea envolve o tratamento medicamentoso, assim como medidas preventivas para ocorrência das crises. O tratamento da enxaqueca deverá ser feito de maneira bastante individualizada, pois cada portador dessa patologia possui um fator desencadeante distinto. Sendo assim, como orientação nutricional, além de se recomendar o consumo de nutrientes preventivos, sugere-se que o paciente tenha horários fixos para o sono e refeições, bem como dietas com diminuição ou até mesmo eliminação de algumas substâncias.

Conclui-se que a busca pelo equilíbrio do estado nutricional e a restrição dos alimentos desencadeantes como o vinho, a cerveja ou bebidas destiladas, chocolate, queijos amarelos, frutas cítricas, embutidos, frituras, chá, refrigerantes a base de cola, sorvetes, aspartame e glutamato monossódico podem ser de uma forma natural meios preventivos para o combate à enxaqueca. Alguns alimentos como o gengibre e os nutrientes como o magnésio, a vitamina B2 e a coenzima Q10 demonstraram eficácia na prevenção da enxaqueca, diminuindo a intensidade e a redução das crises.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALBERTI, Luiz Ronaldo et al. Caracterização epidemiológica da enxaqueca e sua relação com manifestações alérgicas. **Revista do Médico Residente**, v. 15, n. 4, 2013.

BIGAL, Marcelo Eduardo et al. Prevalência e impacto da migrânea em funcionários do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. **Arquivo de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 58, n. 2-B, p. 431-436 2000.

CARNEIRO, Diana. Profilaxia da enxaqueca: opiniões, motivos e expectativas dos doentes. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 28, n. 4, p. 319-322, 2012.

CAZETTO, Larissa; NAMBA, Máisa F. Assistência de enfermagem na prevenção da enxaqueca. *Rev Enferm UNISA*; 5: 10-4, 2004.

FELDMAN, A. **Enxaqueca**: só tem quem quer. 12 ed. São Paulo: Novo Século, 2008.

FELIPE, Márcia Reis et al. Implicações da alimentação e nutrição e do uso de fitoterápicos na profilaxia e tratamento sintomático da enxaqueca – uma revisão. **Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 165-179, ago. 2010.

FERREIRA, Karen dos Santos; BOLINELLI, Luiza Previdelli; PAGOTTO, Lígia Cristina. Migraine and menstrual cycle synchrony in females: is there a relationship? Case report. **Revista Dor**, v. 16, n. 2, p. 156-158, 2015.

FRANÇA, Camille Feitoza; VIANNA, Lucia Marques. Vitaminas do complexo B, cognição e hiper-homocisteinemia: Uma revisão. **Revista Neurociência**, Rio de Janeiro-RJ, v. 20, n. 1, p. 88-93, 2012.

FRANÇA, Dorothea Schmidt et al. Vitaminas do complexo B e a utilização em condições dolorosas. **Revista Multidisciplinar das Faculdades Integradas Pitágoras**, Montes Claros-MG, p. 4-11, 2012.

FLORES, Adriana Mayon N. ; COSTA JÚNIOR, Áderson L. O manejo psicológico da dor de cabeça tensional. **PSICOLOGIA CIÊNCIA E PROFISSÃO**, v. 24, n. 3, p. 24-33, 2004.

FUGIHARA, F. P. et al. Fatores desencadeantes e associados de migrânea em um hospital infantil em São Paulo, Brasil, 2005-2012. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 2, n. 4-Supp. 3, 2013.

FUKUI, Patrícia Timy et al. Trigger factors in migraine patients. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo v. 66, n. 3A, p. 494-499, 2008.

IGLESIAS, Helen Corrêa Esteves; BOTTURA, Roseli; NAVES, Maria Margareth Veloso. Fatores nutricionais relacionados à enxaqueca. **Comun. ciênc. saúde**, v. 20, n. 3, p. 229-239, 2009.

IERUSALIMSCHY, Ricardo; MOREIRA FILHO, Pedro Ferreira. Fatores desencadeantes de crises de migrânea em pacientes com migrânea sem aura. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 60, n. 3-A, p. 609-13, 2002.

JUZWIAK, Cláudia Ridet; FONSECA, Ana Beatriz Baptistella Leme da. Terapia Nutricional na Enxaqueca. In: SILVA, Sandra M. Chemin S. da; MURA, Joana D'arc. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, p. 727-736, 2010.

MARTINS, Laís Bhering et al. Migrânea e os fatores alimentares desencadeantes. **Headache**, v. 4, n. 2, p. 63-69, 2013.

MILDNER, Natália Machado et al. Características da cefaleia do tipo migrânea em pacientes atendidos no ambulatório médico da Universidade do Extremo Sul Catarinense no período de 2004 a 2009. **Arq. Catarin. Med**, v. 41, n. 4, p. 57-62, 2012.

MOURA, José Gilberto Perez de. **Nutrição e terapêutica**. 2º edição. Pelotas, 2009. Disponível em: <http://www.siscomed.com.br/pvc4/estudos/uploads2/03%20-%20Livro_nutrientes-e-terapeutica.pdf>. Acessado em: 17 nov. 2016.

MOREIRA, Ana Vlândia Bandeira; SANTANA, Helena Maria Pinheiro. Vitaminas. In: SILVA, Sandra M. Chemin S. da; MURA, Joana D'arc. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, p. 77-102, 2010.

NEVES, Indiara Angellys Nunes. "Relação entre hábitos alimentares e enxaqueca." (2013).

PAHIM, Luciane Scherer; MENEZES, Ana MB; LIMA, Rosângela. Prevalência e fatores associados à enxaqueca na população adulta de Pelotas, RS. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. 692-8, 2006.

PAVÃO, Tabata Pereira; BENEDETTI, Franceli Jobim. Fatores alimentares que predisõem a crises de migrânea. **Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr**, v. 39, n. 1, 2014.

SANTANA, Lívia Christine et al. Influência Dietética e Nutricional na Migrânea. **Journal of Health Sciences**, v. 18, n. 1, p. 64-73, 2016.

SCHUMACHER, Rafael Lizandro et al. Compostos nitrogenados do vinho: fatores envolvidos na formação de aminoácidos e aminas biogênicas. **Evidência-Interdisciplinar**, v. 12, n. 2, p. 137-154, 2012.

STOTT, David J. et al. Randomized controlled trial of homocysteine-lowering vitamin treatment in elderly patients with vascular disease. **The American journal of clinical nutrition**, v. 82, n. 6, p. 1320-1326, 2005.

TEPPER, Deborah; VALENÇA, Marcelo M. Enxaqueca (Migrânea) Menstrual. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 54, n. 2, p. 407-408, 2014.



TEPPER, Deborah; VALENÇA, Marcelo M. Aura com dor de cabeça (cefaleia).
Headache: The Journal of Head and Face Pain, v. 54, n. 6, p. 1117-1118, 2014.