



CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO
NÚCLEO DE SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA ENXAQUECA

THEODORA CAMPOS DE SOUZA CRUZ

RECIFE-PE
DEZEMBRO, 2022



CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO
NÚCLEO DE SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA ENXAQUECA

THEODORA CAMPOS DE SOUZA CRUZ

Projeto de Pesquisa apresentado como requisito parcial, para conclusão do curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Brasileiro, sob orientação do professor Crislaine Gonçalves.

RECIFE-PE
DEZEMBRO, 2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

C957i Cruz, Theodora Campos de Souza
A Influência da Alimentação no Desenvolvimento da Enxaqueca /
Theodora Campos de Souza Cruz. Recife: O Autor, 2022.
20 p.

Orientador(a): Prof. Crislaine Gonçalves da Silva Pereira.

Trabalho De Conclusão De Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – Unibra. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. Enxaqueca Comum. 2. Cefaleia Enxaquecosa. 3. Nutrição. 4. Dieta e
Alimentos. I. Ventura, Raul Freitas. II. Centro Universitário Brasileiro -
Unibra. III. Título.

CDU: 612.39

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado força e coragem toda essa caminhada;

Ao meu esposo, João Lucas que sempre esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis e felizes da minha vida, a minha filha Eloísa, por trazer mais alegria para minha vida;

Aos meus pais, Marcos José e Manuela Maria por terem dado força e apoio financeiro ao longo do curso para chegar nesse momento. Aproveito essa ocasião para dizer que tenho orgulho e admiração por ambos.

A minha avó Zênite Campos, por todo ensinamento, desde o colégio até a faculdade e sempre lembrava que o estudo é mais importante.

A todos os meus familiares em especial Mauro, Thibor, Matheus, Sayuri, Sandro, Simone, Márcia, Janeide, Amanda, David e Saulo.

A minha orientadora Crislaine, pela paciência e pelo auxílio na execução desse trabalho.

*“Comer é uma necessidade, porém
comer de forma inteligente é uma arte.”*

(François de la Rochefoucauld)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	10
	2.1 FISIOPATOLOGIAS DA ENXAQUECA	10
	2.2 OS FATORES DESENCADEATES DA ENXAQUECA	11
	2.3 AS PREVENÇÃO DA ENXAQUECA	13
3	DELINEAMENTO METODOLÓGICO	17
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
6	REFERÊNCIAS	20

A INFLUÊNCIA DA NUTRIÇÃO NA ENXAQUECA (A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA ENXAQUECA)

Theodora Campos de Souza Cruz

Crislaine Gonçalves ¹

RESUMO: A migrânea também conhecida como enxaqueca é um tipo de cefaleia primária, altamente incapacidade, A prevalência no Brasil atinge 15,8%, sendo o sexo feminino mais afetado e apresentando vários gatilhos dietéticos. Objetivo geral desde trabalho foi relacionar as fatores dietéticos nutricionais e fatores desencadeantes com a migrânea. O método utilizado foi a coletânea de dados apurados nas plataformas para tanto, realizou-se uma revisão sistemática de literatura nas bases de dados Scielo e PubMed. Resultados mostraram que o consumo de alguns componentes alimentares como cafeína, aspartame, nitrito e nitratos, glutamato monossódico podem funcionar como gatinhos para crises de migrânea. Além do consumo de diversos compostos que ajudam amenizar os sintomas da migrânea, dentre eles são: vitaminas do complexo B, magnésio, coenzima Q10, ômega-3, gingerol, assim como, a dieta cetogênicas. Conclui-se o tratamento para enxaqueca deve ser feito de maneira individualizada, pois cada paciente possui fatores desencadeantes distintos. Além disso, o acompanhamento de profissionais qualificados, como nutricionistas, têm se mostrado grandes aliados na profilaxia das crises.

Palavras-chave: Enxaqueca Comum. Cefaleia Enxaquecosa. Nutrição, Dieta e Alimentos.

ABSTRACT

Migraine, also known as migraine, is a type of primary headache, highly incapacitating. The prevalence in Brazil reaches 15.8%, with females being more affected and presenting several dietary triggers. General objective of this work was to relate nutritional dietary factors and triggering factors with migraine. The method used was the collection of data collected on the platforms for this purpose, a systematic literature review was carried out in the Scielo and PubMed databases. Results showed that the consumption of some food components such as caffeine, aspartame, nitrite and nitrates, monosodium glutamate can work as triggers for migraine attacks. In addition to the consumption of several compounds that help alleviate the symptoms of migraine, among them are: B complex vitamins, magnesium, coenzyme Q10, omega-3, gingerol, as well as the ketogenic diet. It is concluded that treatment for migraine should be done individually, as each patient has different triggering factors. In addition, the follow-up of qualified professionals, such as nutritionists, have proven to be great allies in the prophylaxis of crises.

Keywords: Common Migraine. Migraine headache. Nutrition, Diet and Food.

¹ Crislaine Gonçalves. Mestra em Nutrição. E-mail: goncalves.nutricionista@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A enxaqueca ou migrânea é um tipo de cefaléia primária reconhecida por crises regulares que podem trazer vômito, náusea e sensibilidade à luz e ao som. Ocorre de maneira unilateral e pulsátil, de intensidade variável. As crises podem durar de 4 a 72 horas. A enxaqueca está dividida em dois grupos, sendo enxaqueca sem aura é uma síndrome clínica caracterizada pela cefaleia com condições específicas e sintomas associados; enxaqueca com aura é primariamente caracterizada por um sintoma neurológico focal transiente que usualmente precede ou acompanha a cefaleia (SPECIALI et al., 2018).

Também estudada no Brasil, a prevalência anual da enxaqueca é de 15.8%, acometendo cerca de 20% das mulheres e 9% dos homens, com pico de prevalência entre 30 e 50 anos. A migrânea sem aura, 75% dos casos é mais constante que com aura, 25% dos casos (SPECIALI et al., 2018). Estudos mostram a enxaqueca ocorre em pessoas de mesma família o que sugere a implicação dos fatores genéticos no desenvolvimento das crises. As crianças que sofrem com a enxaqueca têm, pelo menos, um dos pais acometidos por ela, ou pelo menos um familiar de primeiro grau acometido (LOPES; MEIRELES; SANTOS, 2020).

Há fatores importantes relacionados reconhecidos como desencadeantes das crises de enxaqueca como o estresse, jejum, alteração do sono, ingestão de bebida alcoólica, excesso de cafeína, e no caso das mulheres, tensão pré-menstrual e alimentação. Além disso, a obesidade tem sido associada a um aumento da prevalência de enxaqueca, foram avaliados adultos por idade, raça e sexo e o estudo constatou que as chances de enxaqueca eram maiores em obesos com menos de 50 anos em mulheres brancas (PETERLIN, et al. 2013).

O consumo de certos alimentos e os costumes alimentares são fatores necessários no surgimento ou no cuidado das crises desse distúrbio. Pessoas que possuem maior sensibilidade podem sofrer uma crise de enxaqueca após o consumo de certos alimentos. Estes alimentos incluem compostos químicos que influenciam a fisiopatologia da enxaqueca em várias fases das crises (LOPES; MEIRELES; SANTOS, 2020).

Em geral, pessoas com enxaqueca são sensíveis a alguns ingredientes dietéticos que desencadeiam crises de enxaqueca. Alguns alimentos de gatilho são: chocolate, frutas cítricas, nozes, tomate, cebola, sorvete, laticínios, bebidas alcoólicas, cafeína, café, glutamato monossódico, histamina, tiramina, feniletilamina, nitritos, aspartame, sucralose (MARTINS, et al., 2013).

A restrição de alguns alimentos ajuda a reduzir os indícios dessa doença. Deste modo, estabelecer as orientações dietéticas fica dificultoso, especialmente quando se trata alimentos para restringir, visto que as quantidades de tolerância oscilam entre os indivíduos, visto que os alimentos relacionados como desencadeantes em algumas situações, não aumentam crises nos demais indivíduos. Dessa forma, associação entre o consumo alimentar e enxaqueca precisa ser mais estudada, por estudos que explorem os fatores nutricionais envolvidos com esta doença e com mecanismos fisiopatológicos (NAVES, 2013).

Diante do exposto, o atual estudo tem como objetivo, estudar a influência dos alimentos desencadeantes e o tratamento e prevenção da enxaqueca com base em revisões da literatura.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FISIOPATOLOGIAS DA ENXAQUECA

Embora o impacto causado pela doença, à fisiopatologia da enxaqueca não está totalmente esclarecida. Atualmente, grande número de evidências indica que o desenvolvimento das crises decorre da ativação de fibras aferentes trigeminais, as quais inervam tecidos cranianos, em particular as meninges e seus vasos sanguíneos (VECCHIA; PIETROBON, 2012). Os componentes alimentares podem engatilhar uma crise de enxaqueca através da liberação de noradrenalina e serotonina causando vasoconstrição ou vasodilatação, ou estimulação direta de gânglios trigeminal, tronco cerebral e vias neuronais corticais, contribuindo assim para o desencadeamento de enxaqueca em pessoas propícia. Porém, os mecanismos biológicos que explicam a ação e precisam desses gatilhos na precipitação da enxaqueca são pouco esclarecidos (CAMPOS, 2013).

As enxaquecas, que afetam adultos, crianças e adolescentes, podem progredir em quatro fases. Essas fases muitas vezes não estão presentes em todas as crises ou em todos os indivíduos. A primeira fase é chamada de pródrômo, precede a dor de cabeça por horas ou até um dia. Neste estágio, o paciente tende a ficar com irritabilidade, dificuldade de se concentrar, desanimado, desejos alimentares. Já o segundo estágio é chamado de aura definida como sintomas são neurológicos desenvolve gradualmente, possui duração entre 5 a 60 minutos. A aura típica é um distúrbio visual constituído por pontos luminosos, perda ou distorção de um dos hemisférios visuais ou parte deles. Às vezes associam-se dormência unilateral e/ou disfasia (SPECIALI, 2018).

O terceiro estágio é chamado cefaléia que é de forte intensidade, pulsátil/latejante, a dor costuma piorando com atividades do dia a dia, surge, náusea e/ou vômito, sensibilidade à luz e a sons. Normalmente a dor é unilateral, mas pode mudar de lado de uma crise para outra podendo durar 4 a 72 horas. E o quarto estágio é chamado de pósdrômo é o final da crise. Nessa fase, os pacientes costumam sentir-se exaustos necessitam de um período de repouso para seu completo restabelecimento (SPECIALI, 2018).

2.2 OS FATORES DESENCADEANTE DA ENXAQUECA.

. O consumo de alimentos específicos e a condição nutricional podem influenciar o desencadeamento das enxaquecas. A cafeína em alto índice são caracterizados como desencadeadora de crises, pois causam a diminuição das artérias, entretanto, a exclusão da substância também pode causar uma crise, na hipótese de que sua ingestão interrompida, as artérias se dilatam, provocando um aumento do fluxo sanguíneo cerebral, provindo na enxaqueca (PAVÃO e BENEDETTI, 2014). A substância da cafeína está presente no café sendo uma das principais fontes incluindo também chás (mate, verde, preto), cacau, chocolates, refrigerantes, bebidas energéticas, achocolatados e até alguns medicamentos.

O aspartame é a junção de dois aminoácidos: ácido aspártico e fenilalanina. A fenilalanina é um dos elementos do aspartame e está ligada nas reações neurológicas ou nos costumes após a sua ingestão. A fenilalanina também disputa

com outros aminoácidos, como o triptofano e a tirosina, pelo próprio transporte ativo para o cérebro e, por essa razão, adição desses componentes pode diminuir o transporte dos demais e abalar a síntese de neurotransmissores provocando dores (PACONESI, 2015).

O glutamato monossódico (MSG) é um aditivo adicionado através do preparo dos alimentos para reforçar o sabor. O glutamato monossódico desencadeia a liberação de óxido nítrico, que causar a dilatação de vasos sanguíneos intracranianos e extracranianos, desencadeando a cefaleia (CHEAITOU et al., 2021).

Os alimentos que contêm nitritos e nitratos, como carnes curadas, podem desencadear a crise de enxaqueca. Os nitritos são usados como conservantes para inibir o crescimento de bactérias e melhorar a cor e sabor dos alimentos. São considerados desencadeadores, pois causa dilatação dos vasos sanguíneos devido à liberação de óxido nítrico, favorecendo o surgimento das crises de enxaquecas (PAVÃO e BENEDETTI, 2014).

O jejum mais duradouro tem sido referido como um dos principais fatores desencadeantes para a enxaqueca. Isto pode estar associado à hipoglicemia, nesse caso o cérebro não é capaz de funcionar adequadamente nessa condição, visto que tem como principal fonte de energia a glicose. Como resultado, o fluxo sanguíneo para o cérebro aumenta para captar mais glicose e os tecidos nervosos ficam mais sensíveis à dilatação dos vasos sanguíneos, podendo assim causar uma crise de enxaqueca (SANTANA et al., 2016).

Há vários ingredientes presente no álcool, teoricamente, poderiam provocar enxaquecas, incluindo tiramina, sulfitos, histamina e flavonóides fenólicos, porém o álcool é considerado um agente vasodilatador, porém seu efeito desencadeador da cefaléia está mais relacionado com o conteúdo de tiramina e histamina encontrado em produtos como vinhos tintos e cervejas (PAVÃO e BENEDETTI, 2014).

Tabela 1. Fatores dietéticos e desencadeantes químicos das crises de enxaqueca e suas principais fontes

Fatores desencadeantes	Fatores alimentares
Tartrazina, sulfito	Corantes e aditivos alimentares
Adoçantes artificiais (Aspartame)	Chicletes, produtos diet e light
Histamina, tiramina, sulfitos.	Bebidas alcoólicas (vinho, cerveja, etc).
Glutamato Monossódico	Comida chinesa, temperos prontos, alimentos industrializados, embutidos.
Histamina	Queijos fermentados, alimentos fermentados (chucrute), salsichas, atum, anchovas, sardinhas (em conserva).
Octopamina e aminas fenólicas	Frutas cítricas, banana, ameixa vermelha, figos, passas, abacate.
Ácidos graxos (ácido oleico e linoleico)	Alimentos gordurosos e fritos.
Jejum (hipoglicemia)	Secreção do hormônio do estresse
Nitratos e nitritos	Carnes curadas, embutidos (salsicha, presunto, mortadela)
Tiramina	Queijo cheddar, cerveja, peixe em conserva, vinho tinto, café.
Proteínas alergênicas (caseína, etc.)	Leite, iogurte e produtos lácteos.
Cafeína	Café, chá, chocolate.
Feniletilamina	Chocolates, queijos envelhecido, vinho tinto.

Fonte: MARTINS, 2013 e NEVES, 2013.

2.3 AS PREVENÇÃO DA ENXAQUECA

A alimentação adequada exerce um papel positivo no tratamento profilático da enxaqueca. As dietas cetogênicas os demonstram benefícios em potencial na prevenção, redução da frequência de crises e severidade da migrânea. Inícios práticos mostra que a dieta cetogênica pode agir em diferentes áreas da fisiopatologia da enxaqueca, dificultando mecanismos inflamatórios, equilibrando novamente o metabolismo cerebral e a irritabilidade (CAMINHA, 2021). Há diversas dietas cetogênica menos restritas. A dieta modificada de Atkins, a dieta com

triglicerídeos de cadeia média e a dieta de baixo índice glicêmico. São escolhidas de acordo com características individuais dos pacientes como a idade, tolerabilidade, nível desejado de cetose e requerimentos proteicos. O acompanhamento da dieta cetogênica é importante para avaliar o estado de cetose e acompanhar o possível surgimento de efeitos adversos da doença, sendo necessário um acompanhamento multidisciplinar. Deve-se realizar acompanhamento nutricional através da avaliação antropométrica, ingesta dietética, ingesta de líquidos, sinais de intolerância e efeitos adversos, necessidade de suplementação, o nível de cetose, a adesão e aceitabilidade da dieta, reforçar orientações de preparo da dieta e reavaliação da proporção da dieta de acordo com o perfil do paciente e se Cetose sintomática (SAMPAIO et al., 2018).

O gingerol, um composto existente no gengibre, age como um anti-inflamatório e consegue minimizar a dor. Além disso, o gengibre pode ser usado na prevenção da enxaqueca, já que impede a síntese da prostaglandina, substância que causa inflamação nos vasos sanguíneos no cérebro que causa uma enxaqueca. Assim gengibre pode se consumido cru, ou em chá, biscoito ou raiz cristalizada (SANTOS 2021).

A deficiência de magnésio cerebral pode estar associada com o acontecimento desencadeador da depressão crescente, por consequência a enxaqueca. Esse nutriente tem apresentado intervenção nas funções da serotonina, exceto mudar o tônus vascular, fatores importantes no aparecimento da enxaqueca. Níveis baixos de magnésios são normais principalmente em indivíduos que sofrem de enxaqueca com aura e enxaqueca menstruais. A dose diária recomendada é 270 mg para mulheres e 300 mg para homens. Os alimentos oferecem magnésios são eles folhosos verdes, cereais integrais, feijão, ervilhas, batata, aveia (CHEAITOU et al.,2021).

O ácido graxo ômega 3 tem resultado vantajosos com relação as reações inflamatórias e a produção de citocinas, conseguindo ser utilizado para reverte a inflamação neurogênica e reduzir a liberação de serotonina pelas plaquetas, além disto mostrar ações vaso relaxante, atuado assim no método preventivo da enxaqueca (SILVA e FREITAS, 2015). Observaram que a suplementação conjunta de ácidos graxos ômega 3 e ômega 6 mostrou-se beneficiar para constatar

diminuição na duração e frequência das dores de cabeças, em comparação ao suplementado somente com ômega 6. Observou-se que com a intervenção dietética com esses ácidos graxos diminuir a intensidade céfaleia, modificou mediadores lipídicos antinociceptivos, além disso, melhorar a qualidade de vida dos individuo (RAMSDEN et al.,2013) Constataram redução significativa na duração, frequência mensal e gravidade das crises de migrânea com a suplementação dietética com óleo de peixe no tratamento da enxaqueca (TAMIRRIHI, et al.,2012).

As vitaminas do complexo B, isoladas ou associadas a nutrientes anti-inflamatórios, são frequentemente apontadas para o tratamento da enxaqueca, por participarem dos processos bioquímicos das mitocôndrias. Dentre as vitaminas do complexo B, temos a tiamina, riboflavina, niacina, ácido pantotênico, piridoxina, ácido fólico. Tais nutrientes são encontrados em alimentos como cereais integrais, carnes, vegetais folhosos, leguminosas, peixes, castanhas (SANTOS 2021).

Há evidências de que de 400 mg de vitamina B2 (riboflavina) proporcionou melhora na enxaqueca em mais de 50% dos portadores, sem identificações efeitos colaterais. A riboflavina é encontrada em quantidades menores em vários alimentos e pode aumentar a produção de energia nos vasos sanguíneos cerebrais e assim como a coenzima Q10, apresenta função antioxidante. A eficácia da coenzima Q10 no tratamento preventivo da enxaqueca, pois 61,3% dos pacientes tiveram redução superior a 50% na frequência das crises (SANTANA et al., 2016).

Tabela 2. Fatores nutricionais protetores da enxaqueca e suas fontes alimentares.

Fatores nutricionais protetores	fontes alimentares
Tiamina (B1)	Cereais; Sementes de girassol; Ervilhas verdes; Arroz; Batata.
Riboflavina (B2)	Fígado bovino; Cereais; iogurte; Ovo; Espinafre; Brócolis;
Niacina (B3)	Cereais; Frango; Atum; Arroz; Amendoim; Cogumelos.
Piridoxina (B6)	Cereais; Batata; Banana; Arroz; Frango; Carne bovina; Atum; Sementes de girassol; Abacate.
Ácido fólico (B9)	Cereais; Feijão fradinho; Lentilhas; Feijão branco; Espinafre; Aspargo; Brócolis;

	Repolho.
Cianocobalamina (B12)	Fígado bovino; Moluscos; Ostras; Atum; Carne bovina; Iogurte; Leite desnatado.
Vitamina E	Grãos; Vegetais; Nozes; Leguminosas; Fígado.
Magnésio	Espinafre; Feijão de corda; Arroz integral; Castanha-de-caju; Nozes; Batata; Uvas.
Omega-3	Óleo de fígado de bacalhau; Cavalinha; Salmão; Sardinha; Camarão; Atum.
Triptofano	Grãos; Leguminosas; Sementes.
Isoflavonas	Soja e produtos de soja.
Gingerol	Gengibre
Ubiquinona (Coenzima Q10)	Óleos; Nozes; Peixes; Carnes.
Inositol	Amêndoas; Óleo de girassol; Nozes; Aspargo; Azeite de oliva; Damascos; Castanha-de-caju.

Fonte: NEVES, 2013

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo foi realizado através de uma revisão de literatura. Foram utilizados os bancos de dados: Scielo e Pubmed. A definição da pesquisa foi do ano de 2012 até 2022, com as seguintes palavras chaves: “Enxaqueca Comum”, “Cefaleia Enxaquecosa” e “Nutrição, Dieta e Alimentos”, foi utilizados artigos em português e inglês. De acordo com o critério de inclusão de artigos, foram encontrados inicialmente 30 artigos que mais se adequaram ao tema, na fase seguinte foram excluídos 5 por serem publicados a mais de dez anos, 1 não estava disponível, 9 não possuíam relevância, ficando no total de 13 artigos excluídos e 17 artigos científicos incluídos para revisão de literatura.

4. RESULTADOS

QUADRO 1: Estudo elegíveis para revisão

Autor, ano	Revista	Objetivo	Metodologia	Resultados
LOPES;MEIRELES; SANTOS, 2020	Episteme Transversalis	Compreender as formas que os componentes químicos atuam fisiopatologia da enxaqueca.	Revisão analisado os estudos sistemática de literatura científica	Verificaram-se constituintes alimentares como: ácidos graxos, aspartame, caféina e glutamato monossódico contribuí para o alívio das dores.
CHEAITOU et al.,2021	Revista Multidisciplinar em Saúde	Investigar os efeitos da ingestão de MSG no organismo humano.	Revisão analisado os estudos sistemática de literatura científica	Verificou que MSG é um estimulante para agravar as dores de cabeça, está relacionado com alguma toxicidade.
SPECIALI, José et al. 2018	Academia Brasileira de Neurologia	Melhorar manejo de pacientes com cefaleia em unidades de urgência do Brasil	Revisão analisado os estudos sistemática de literatura científica	Especificado todo o tipo de cafeína como tem melhor manejo desse paciente na unidade de saúde.
PAVÃO e BENEDETI, 2014	Revista de Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição	Analisar alimentos e hábitos alimentares que dispõem ou desencadeiam crises de enxaquecas.	Revisão analisado os estudos sistemática de literatura científica	Foi possível identificar que há uma variedade de alimentos envolvidos, mas a forma como os alimentos desencadeiam a crise de enxaqueca varia entre os indivíduos.
CAMINHA, 2018	UFSC	Fornecer um resumo abrangente das evidências dos estudos primários de dieta cetogênica e suas variações na migração.	Revisão analisado os estudos sistemática de literatura científica	A eficácia e tolerabilidade da dieta cetogênica e suas variações na prevenção da enxaqueca em adolescentes e adultos são respaldadas na literatura, mas as limitações encontradas nesses estudos dificultam a confirmação dessas hipóteses com base na análise de risco de viés e o nível de evidência.
RAMSDEN et al.,2013	PAIN	O tratamento direcionado aos pacientes com dores de cabeça crônica nos ácidos graxos ômega 3 e n-6 na dieta.	Realizou um ensaio clínico randomizado, simples-cego e de grupo paralelo avaliar o efeito clínico e bioquímico da alteração direcionada nos ácidos graxos n-3 e n-6.	Verificou-se intervenção dietética aumentando o n-3 e reduzindo os ácidos graxos n-6 reduziu a dor de cabeça, alterou os mediadores lipídicos antinociceptivos e melhorou a qualidade de vida nessa população.
MARTINS et al.,2013	Headache Medicine	Identificar possíveis alimentos e componentes desencadeantes das crises.	Revisão analisado os estudos sistemática de literatura científica	Analisou que o consumo alimentar se mostra uma estratégia relevante na prática clínica para a eventual identificação e controle da ingestão de alimentos que podem desencadear ou agravar crises de enxaqueca. Por esse motivo, mais estudos são necessários para esclarecer a possível associação

				entre alimentos e migrânea.
PETERLIN, B. Lee et al.2018	Academia americana de neurologia	A Avaliar a associação enxaqueca episódica e obesidade e a influência da idade, raça e sexo nessa relação.	Examinaram adultos idade (<50/≥50 anos), raça (branca/preta) e sexo (masculino/feminino) com diagnóstico de enxaqueca foram baseado classificação Internacional de Cefaleias e O índice de massa corporal.	As chances de EM são aumentadas naqueles com obesidade, com relações mais fortes entre aqueles com menos de 50 anos, indivíduos brancos e mulheres.
Tajmirriahi M et al., 2012.	Revista Iraniana de Neurologia	Avaliar os efeitos de valproato de sódio com suplementação de óleo de peixe no tratamento da enxaqueca.	Um ensaio clínico randomizado, simples-cego de 12 semanas foi conduzido 67 pacientes com enxaqueca que foram divididos em dois grupos aleatoriamente. No primeiro grupo receberam 400mg/dia valproato de sódio. No segundo receberam 400mg/dia valproato de sódio mais 180mg de óleo de peixe.	Este estudo demonstrou que a suplementação de valproato de sódio mais óleo de peixe reduz significativamente a enxaqueca mais do que o valproato de sódio sozinho, mas apenas no início do tratamento.

Fonte: próprio autor

5. DISCUSSÃO

De acordo com o estudo de PAVÃO e BENEDETTI, 2014 O consumo excessivo da cafeína é caracterizada como desencadeadora de crises da enxaqueca, entretanto, a exclusão da substância também pode causar uma crise, porém a quantidade ou dose não é definida. Já no álcool existem vários ingredientes presentes poderiam provocar enxaquecas, mas o álcool é considerado um agente vasodilatador, contudo seu efeito desencadeador da cefaleia está mais relacionado com o conteúdo de tiramina e histamina encontrados em produtos como vinhos tintos e cervejas. Conforme SANTANA et al., 2016 O jejum prolongado tem sido citado como um dos principais fatores desencadeantes para a enxaqueca e isso pode estar associado à hipoglicemia. Foi mostrado no estudo PAVÃO e BENEDETTI, 2014 e CHEAITOU et al.,2021 que o glutamato monossódico e nitratos usados como conservantes são considerados desencadeadores pois causam dilatação dos vasos sanguíneos devido à liberação de óxido nítrico, favorecendo o surgimento das crises. Verificamos através do estudo PACONESI, 2015 o aspartame é um adoçante artificial feito de dois aminoácidos aspárticos e a fenilalanina é um componente que pode desencadear reações neurológicas, mas também podem

disputar com outros aminoácidos, podem diminuir o transporte dos demais e abalar a síntese de neurotransmissores provocando dores.

Em relação às vitaminas do complexo B e o gengirol são nutrientes anti-inflamatórios que podem ser usados no tratamento da enxaqueca (SANTOS 2017). Foi avaliado no estudo CHEAITOU et al., 2021 que os indivíduos que sofrem de enxaqueca tenham uma deficiência de magnésio, esses nutrientes são importantes na intervenção das funções da serotonina, sendo um fator para aparecimento da dor e a dose diária recomendada é 270 mg para mulheres e 300 mg para homens. Desta forma SANTANA et al., 2016 mostrou que a eficácia da coenzima Q10 no tratamento preventivo da enxaqueca, pois 61,3% dos pacientes tiveram redução superior a 50% na frequência das crises. RAMSDEN et al., 2013 observou que a suplementação conjunta de ômega 3 e ômega 6 mostrou-se beneficiar para constatar diminuição na duração e frequência das dores de cabeça, em comparação ao suplementado somente com ômega 6. Conforme CAMINHA, 2021 as dietas cetogênicas trazem elevação dos corpos cetônicos, que recentemente foram considerados benéficos na prevenção de enxaqueca, podendo agir em diferentes áreas da fisiopatologia da enxaqueca, dificultando mecanismos inflamatórios, equilibrando novamente o metabolismo cerebral e a irritabilidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, observa-se a importância de reconhecer os fatores desencadeantes que levam as crises de enxaqueca, onde o indivíduo com sintomas da enxaqueca pode adotar medidas que previnem e contribuem para o alívio e para a diminuição das crises. O tratamento para enxaqueca deve ser feito de maneira individualizada, pois cada paciente possui fatores desencadeantes distintos. Além disso, o acompanhamento de profissionais qualificados, como nutricionistas, têm se mostrado grandes aliados na profilaxia das crises.

Os principais fatores alimentares descritos na literatura como desencadeantes da enxaqueca são; cafeína, glutamato monossódico, aspamante, jejum e o álcool. Igualmente ao estado nutricional, no caso a obesidade que possui importante relação com o desenvolvimento da enxaqueca. Como orientação nutricional consta

que as vitaminas do complexo B, magnésio, coenzima Q10, ômega-3 e o gingerol mostraram-se eficazes na prevenção das crises de enxaqueca.

Existe a necessidade de mais estudos para esclarecer a fisiopatologia dos compostos alimentares, sua forma de ação e as quantidades dentro dessa patologia.

7. REFERÊNCIAS

CAMPOS, Mariana Rita Martelo de. Enxaqueca e níveis séricos de Prolactina. Covilhã, 2013.

CAMINHA, Madson Carpes et al. Eficácia e tolerabilidade da dieta cetogênica e suas variações para prevenção da migrânea em adolescentes e adultos. 2021

CHEAITOU , M. S. .; REZENDE, M. C. L. .; SALES, D. N.; SOARES, V. D. P. B. .; RODRIGUES, S. D. . OS EFEITOS DO GLUTAMATO MONOSSÓDICO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E NO METABOLISMO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 86, 2021. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/remss/article/view/1497>.

LOPES, Ana Carolina Brandão; MEIRELES, Thainá Soares Eduardo; SOUZA, Angela Marta de. RELAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR COM A ENXAQUECA. **Episteme Transversalis**, [S.l.], v. 11, n. 3, dez. 2020. ISSN 2236-2649. Disponível em: <<http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/2185>>.

MARTINS, Laís Bhering; et al. Migrânea e os fatores alimentares desencadeantes. **Headache Medicine**. 2013.

NEVES, Indiará Angellys Nunes. Relação entre hábitos alimentares e enxaqueca. 2013.

PETERLIN, B. Lee et al. Enxaqueca episódica e obesidade e a influência da idade, raça e sexo. **Neurology**, v. 81, n. 15, p. 1314-1321, 2018.

PAVÃO, Tábata Pereira; BENEDETTI, Franceli Jobim. Fatores alimentares e migrânea. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.** J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 39, n. 1, p. 166-178, abr. 2014.

PACONESI, A. et al. Alcohol as a dietary trigger of primary headaches: what triggering site could be compatible. **Neurological Sciences**, v. 33, n. 1, p. 203-205, 2012.

RAMSDEH CE, Faurot KR, Zamora D, Suchindran CM, Macintosh BA, Gaylord S, et al. Targeted alteration of dietary n-3 and n-6 fatty acids for the treatment of chronic headaches: a randomized trial. *Pain* 2013. Disponível em: https://journals.lww.com/pain/Abstract/2013/11000/Targeted_alteration_of_dietary_n_3_and_n_6_fatty.27.aspx.

- SAMPAIO, Leticia Pereira de et al. Exames Complementares In: Manes M, editor. ABC da dieta cetogénica para epilepsia refratária. Rio de Janeiro: DOC Content; 2018. p. 56-61. Disponível em: <https://sbni.org.br/wp-content/uploads/2019/07/ABC-Dieta-JUL-04.pdf>.
- SANTANA, Livia Christine et al. Influência dietética e nutricional na migrânea. **Journal of Health Sciences**, v. 18, n. 1, p. 64-73, 2016.
- SILBERSTEIN, Stephen. Enxaqueca. In: Enxaqueca. Ago. 2021. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-neuro%C3%B3gicos/cefaleia/enxaqueca>.
- SANTOS, Flávia Aparecida Cardozo. Tratamento nutracêutico na qualidade de vida de indivíduos com enxaqueca: uma revisão sistemática. 2021.
- SPECIALI, José et al. PROTOCOLO NACIONAL PARA DIAGNÓSTICO E MANEJO DAS CEFALIAS NAS UNIDADES DE URGÊNCIA DO BRASIL - 2018. Academia Brasileira de Neurologia – Departamento Científico de Cefaleia Sociedade Brasileira de Cefaleia, p. 1-11, 2018.
- SILVA, Livia Christine Santana; FREITAS, Betânia de Jesus A. Influência dietética e nutricional na migrânea. **Journal of Health Sciences**. 2015.
- VECCHIA D, Pietrobon D. Migraine: a disorder of brain excitatory-inhibitory balance. **Trends Neurosci**. 2012. Disponível em: [https://www.cell.com/trends/neurosciences/fulltext/S0166-2236\(12\)00069-0?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0166223612000690%3Fshowall%3Dtrue#%20](https://www.cell.com/trends/neurosciences/fulltext/S0166-2236(12)00069-0?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0166223612000690%3Fshowall%3Dtrue#%20).
- Tajmirriahi M, Soheliipour M, Basiri K, Shaygannejad V, Ghorbani A, Saadatnia M. The effects of sodium valproate with fish oil supplementation or alone in migraine prevention: A randomized single-blind clinical trial. **Iran J Neurol**. 2012.