



UNIVERSIDADE SALVADOR-UNIFACS

BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

ADRIANO CÔRTEZ GUERRA

CAROLAINÉ BOAVENTURA MARQUES

CLAUDIONOR FARIAS COSTA

GEOVANNA CARNEIRO SILVA

KARIZE DOS SANTOS

IMPORTÂNCIA DA DIETOTERAPIA NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA

Salvador-BA

2023

ADRIANO CÔRTEZ GUERRA
CAROLAINE BOAVENTURA MARQUES
CLAUDIONOR FARIAS COSTA
GEOVANNA CARNEIRO SILVA
KARIZE DOS SANTOS

IMPORTÂNCIA DA DIETOTERAPIA NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA

Trabalho de conclusão apresentado ao curso de graduação em nutrição da Universidade Salvador-UNIFACS como requisito parcial para obtenção do título de bacharel.

Orientadora: Prof.^a Lídia Eloy Moura

Salvador-BA

2023

ADRIANO CÔRTEZ GUERRA
CAROLAINÉ BOAVENTURA MARQUES
CLAUDIONOR FARIAS COSTA
GEOVANNA CARNEIRO SILVA
KARIZE DOS SANTOS

IMPORTÂNCIA DA DIETOTERAPIA NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA

Trabalho de conclusão apresentado
ao curso de graduação em nutrição
da Universidade Salvador-UNIFACS
como requisito parcial para obtenção
do título de bacharel.

_____, _____ de _____ de 2023.

Prof.^a Mestra Lídia Eloy Moura
Universidade Salvador-UNIFACS

Prof.^a Caroline Silva Conceição
Universidade Salvador-UNIFACS

Prof.^a. Dr^a Elza Magalhães Silva
Universidade Federal da Bahia-UFBA

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado aos autores do mesmo; pela dedicação, esforço, cuidado e, principalmente, saúde mental durante o processo de construção.

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar a Deus, que fez com que nossos objetivos fossem alcançados e finalizados com êxitos, por ter permitido saúde, determinação e fé, para não desanimar durante todo o caminho percorrido. Aos nossos pais, irmãos e cônjuges que nos incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam nossa ausência enquanto estávamos nos dedicando à realização deste trabalho. E em memória de Ana Maria dos Santos e Katiana dos Santos, mãe e irmã que foram grandes incentivadoras dessa realização, minha eterna gratidão e saudade (Karize dos Santos).

Aos amigos que sempre tiveram ao nosso lado, pela amizade incondicional e incentivo durante toda nossa trajetória acadêmica. Aos professores, agradeço pelas correções e ensinamentos que nos permitiu apresentar um melhor desempenho no nosso processo de formação profissional ao longo do curso. Às pessoas com quem convivemos ao longo desses anos de universidade, que certamente tiveram impacto na nossa formação acadêmica. A nossa orientadora Lídia Eloy, que conduziu o trabalho com paciência e dedicação, sempre disponível a compartilhar todos o seu vasto conhecimento. À Dr^a Elza Magalhães pelos conhecimentos cedidos e pelo tempo ofertado a nossa equipe, nossa imensa gratidão. E, principalmente à nossa equipe, pela dedicação, renúncia e disciplina durante todo o processo de construção deste de trabalho.

*A repetição com correção e persistência, até a
exaustão leva a perfeição.*

(Autor Desconhecido)

RESUMO

A enxaqueca é uma doença do sistema nervoso, que possui uma predisposição genética, não tem cura e sofre influência de vários fatores, sejam hormonais, ambientais ou comportamentais, como sugere a literatura médica especializada. Nesse sentido, levando em consideração a importância desse tema, o objetivo desse estudo é esclarecer a influência da alimentação no controle das crises de enxaqueca, bem como a necessidade de entender a individualidade na seleção dos alimentos para manutenção do tratamento. O presente estudo refere-se à uma revisão narrativa, realizada por meios de levantamentos de artigos científicos, utilizando as bases de dados PubMed, SciELO, Science Direct no período de março a maio de 2023. Existem estudos que relacionam determinados alimentos ao surgimento de uma crise de enxaqueca, como vinho tinto, chocolate, caféina, frutas, glutamato monossódico, adoçantes, leite e seus derivados. Vale salientar que o desencadeador de uma crise não é o alimento e sim a substância presente na sua composição. No entanto, conclui-se que não há evidência científica na literatura de que exista uma dieta específica a ser seguida por um portador de enxaqueca, bem como a definição de que um alimento é obrigatoriamente considerado um precursor de uma crise, pois é considerada a individualidade da doença, e que cada corpo metaboliza os alimentos de uma forma diferente.

Palavras-chave: cefaleia, dietoterapia, enxaqueca crônica, transtornos neurológicos e de enxaqueca.

ABSTRACT

Migraine is a disease of the nervous system, which has a genetic predisposition, has no cure and is influenced by several factors, whether hormonal, environmental or behavioral, as suggested by the specialized medical literature. It is important to be aware of the importance of this theme/topic, the objective of this study is to clarify the influence of food on the control of migraine attacks, in addition to the need to understand the individuality in the selection of foods to maintain treatment. The present study refers to a narrative review, carried out by means of surveys of scientific articles, using the database PubMed, SciELO, Science Direct from March to May 2023. There are studies that link certain foods to the onset of a migraine attack, such as red wine, chocolate, coffee, fruits, monosodium glutamate, sweeteners, milk and its derivatives. It must be emphasized that the trigger of a crisis is not the food, but the substance present in its composition. However, it is concluded that there is no scientific evidence in the literature that there is a specific diet to be followed by a migraine sufferer, also the definition that a food is necessarily considered a precursor of a crisis, as it is considered the individuality disease, and that each body metabolizes food in a different way.

Key words: headache, diet therapy, chronic migraine, neurological and migraine disorders.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	13
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
3.1 ENXAQUECA	14
3.1.1 MENSTRUACAO E ENXAQUECA.....	15
3.1.2 ESTADO HIPOGLICÊMICO (JEJUM)	15
3.1.3 DESIDRATAÇÃO	15
3.2 DIETOTERAPIA COMO TRATAMENTO.....	16
3.2.1 ALIMENTOS E SUBSTÂNCIAS/ COMPOSTOS CONSIDERADOS COMO GATILHOS.....	17
3.2.2 SUPLEMENTAÇÃO.....	21
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

A enxaqueca é uma doença do sistema nervoso, que possui uma predisposição genética, não tem cura e sofre influência de vários fatores, sejam hormonais, ambientais ou comportamentais, como sugere a literatura médica especializada. A enxaqueca está descrita nos arquivos médicos desde a mitologia grega, época em que inúmeras teorias foram criadas, como no período neolítico por exemplo, os portadores da doença eram vistos como indivíduos possuídos por demônios e para libertá-lo, faziam uma trepanação (um furo) no crânio da pessoa acreditando que assim os demônios sairiam do corpo do portador da enfermidade. Baseado em outra teoria da época, quando se acreditava que a enxaqueca era decorrente de uma pressão aumentada dentro da cabeça, a trepanação até que seria válida, pois assim aliviaria essa pressão livrando o indivíduo da dor. Lembrando que devido à escassez de recursos cirúrgicos da época a trepanação era feita de uma forma rustica utilizando um machado¹. Hipócrates, que foi considerado o pai da medicina em 400 a.C, distinguiu diferentes tipos de dores de cabeça e aspectos que diferenciavam um certo tipo de dor que hoje é compatível com enxaqueca. O fato de que a dor da enxaqueca melhorava após os vômitos, levou alguns médicos da idade antiga a acreditarem que ela era decorrente de vapores produzidos pelo estômago e pelo fígado e que esses vapores subiam para o cérebro, provocando aumento da pressão craniana e precipitava a dor¹.

Considerada como uma condição incapacitante pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e respaldada por nota publicada pelo Hospital Anchieta, a enxaqueca é a sexta doença mais incapacitante do mundo². Nos Estados Unidos são perdidos mais de 1 bilhão de dólares por ano em detrimento a baixa produtividade dos indivíduos com enxaqueca. No Brasil, um estudo feito pelo Comitê de Pesquisa da Sociedade Brasileira de Cefaleia em 2018, concluiu que a prevalência de indivíduos com enxaqueca era de 15%, isso significa que cerca de 3 milhões de brasileiros são portadores da doença³.

Dados descritos pela OMS informam que os impactos da doença na qualidade de vida podem ser diretos ou indiretos, sendo com gastos com a procura de recursos para tratamento ou por falta de produtividade, que por sinal é um dos

maiores impactos na qualidade de vida de quem sofre com enxaqueca, isso se dá pela presença de sintomas como fotofobia e fonofobia, além do incomodo da dor⁴.

Reconhecendo que a alimentação é um dos fatores que influenciam na estabilidade da doença e considerando que a enxaqueca é uma condição inflamatória, o estilo alimentar do indivíduo pode funcionar como um fator protetor ou facilitador de crise. Dito isso, pode-se entender que a restrição alimentar não é uma conduta que ajuda o paciente no manejo da sua doença. E o fato de que o indivíduo portador de enxaqueca acredita que há uma necessidade de restrição, cria-se uma resistência em buscar ajuda de um profissional de nutrição. Pesquisas mostram que a população busca informações sobre alimentação na internet ou na televisão, e apenas 18% se destinam a um profissional médico ou nutricionista⁵.

Existem alguns tipos de dietas que tem impactos positivos na saúde como um todo, principalmente, em se tratando de enxaqueca, como por exemplo: a *Low carb*, que prioriza proteínas e gorduras boas; a dieta cetogênica que já é um objeto de estudo no ramo da medicina neurológica, com efeito benéfico comprovado no tratamento de doenças neurológicas, controlando o metabolismo da glicose e reduzindo o estresse oxidativo, essa dieta prioriza as gorduras, baixa quantidade de carboidratos e as proteínas são controladas⁶. A dieta sem glúten que prioriza os carboidratos complexos ajuda o indivíduo a evitar picos de dopamina, como acontece com a ingestão dos carboidratos simples, restringir o glúten da dieta fazendo com que se evite uma inflamação dos vasos sanguíneos, preservando a ativação no mecanismo da dor. Embora reflita benefícios à saúde em geral, a dieta sem glúten não é necessariamente indicada como arte do tratamento para o portador com enxaqueca⁷.

Assim como a alimentação é considerada um fator que contribui para o controle da enxaqueca, o manejo do estresse, qualidade do sono, a prática regular de atividade física e hidratação também são hábitos que promovem um equilíbrio metabólico e hormonal significativo para a estabilidade da doença. Embora se acredite que alguns alimentos liberem substâncias que possam desencadear

uma crise, o mais importante é manter uma boa qualidade da alimentação, mantendo intervalos regulares evitando jejuns prolongados, uma vez que esses também podem facilitar crises nos indivíduos predispostos⁸.

Nesse sentido, levando em consideração a importância desse tema, o objetivo desse estudo é esclarecer a influência da alimentação no controle das crises de enxaqueca, bem como a necessidade de entender a individualidade na seleção dos alimentos para manutenção do tratamento.

2 METODOLOGIA

O presente estudo refere-se à uma revisão narrativa, realizada por meio de levantamento de artigos científicos, utilizando as bases de dados PubMed, SciELO, Science Direct no período de março a maio de 2023.

As estratégias de busca de dados incluíram os seguintes termos, “cefaleia, dietoterapia, enxaqueca crônica, transtornos neurológicos e de enxaqueca” e seus respectivos termos em inglês; restritos aos campos, título ou resumo. Foram selecionados artigos originais e meta-análises; na língua portuguesa e inglesa disponibilizados na íntegra e gratuitamente; que retratavam os temas de enxaqueca e do seu tratamento.

Os critérios de exclusão, no entanto foram definidos com base no público-alvo das pesquisas; estudos realizados com crianças, adolescentes e idosos não foram levados em consideração para o desenvolvimento deste trabalho; estudos publicados antes 2003 de revisão de literatura. Também foram consultados livros e sites oficiais para a construção desta discussão.

Para a seleção dos artigos científicos foram analisados, inicialmente os títulos e resumos, e em seguida realizado as leituras na sua totalidade para a inclusão destes nas bases de dados para o desenvolvimento do trabalho. Foram incluídos na pesquisa os artigos dos últimos 19 anos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ENXAQUECA

A enxaqueca é um dos mais frequentes tipos de cefaleia. Ela é considerada uma doença primária do sistema nervoso que tem um caráter genético cujo diagnóstico é feito baseado em critérios clínicos. A Sociedade Internacional de Cefaleia (IHS) define que uma dor de cabeça pode ser definida como enxaqueca se ela apresentar os seguintes critérios: ter pelo menos duas das quatro características a seguir: localização unilateral, caráter pulsátil, intensidade de moderada a severa, a dor pode ser agravada ou impede que o indivíduo realize atividades físicas rotineiras; deve estar associada a pelo menos um dos seguintes sintomas: náusea e/ou vômito, fotofobia e fonofobia. Além disso, o exame físico e neurológico deve estar normal para que o diagnóstico seja confirmado sem a necessidade de realizar exame complementar⁹.

A enxaqueca pode ser classificada em enxaqueca episódica quando acontece por menos de 15 dias no mês, e em enxaqueca crônica quando as crises acontecem por mais de 15 dias do mês, por pelo menos três meses consecutivos. A enxaqueca crônica merece uma atenção especial uma vez que ela geralmente está associada ao uso excessivo de analgésicos, que é um fator preponderante no mecanismo de refratariedade da doença e inclusive ele pode causar um outro tipo de dor de cabeça, que é a cefaleia por uso excessivo de substâncias, considerada pela IHS como uma cefaleia secundária de difícil controle¹⁰.

Uma crise de enxaqueca na verdade não se inicia com a dor, o surgimento é dividido em três fases: a primeira fase chamada de premonitória, caracterizada pela ocorrência de bocejos, irritabilidade, alteração do humor, dificuldade de concentração, sonolência, vontade de comer algo específico, especialmente açúcar. A segunda fase é quando a dor se instala e por fim, a fase prodromica quando a dor passa e a sensação de ressaca chega. A pessoa se sente lenta, desidratada e com medo da dor voltar o que é conhecido como cefalalgiofobia¹¹.

Embora a enxaqueca seja considerada uma doença primária do cérebro, ela sofre influência de vários fatores, tanto endógenos quanto exógenos como por exemplo, equilíbrio hormonal e metabólico e hábitos de vida como já citado.

3.1.1 MENSTRUACAO E ENXAQUECA

Dentre as alterações metabólicas e hormonais, a oscilação nos níveis séricos de estradiol que ocorre na mulher durante o ciclo hormonal tem bastante relevância no surgimento da enxaqueca. Isso fica evidente quando comparamos a enxaqueca nas diferentes fases da vida da mulher. Na menarca e no climatério por exemplo que são as fases em que a oscilação do estrógeno fica mais evidente, as crises costumam ser mais frequentes e mais intensas, já na gravidez e na menopausa onde a progesterona predomina a tendência da doença é se estabilizar principalmente nas mulheres, cujas crises se agravam durante a menstruação. Dois terços dos casos apresentando crise de enxaqueca, estão relacionados ao período menstrual. Importante também chamar atenção que a melhora esperada na fase da menopausa não acontece nas mulheres cuja enxaqueca evoluiu para dor crônica no decorrer do tempo¹².

3.1.2 ESTADO HIPOGLICÊMICO (JEJUM)

O estado hipoglicêmico é caracterizado pela falta de glicose no sangue, nesses casos, se o indivíduo não mantiver uma dieta equilibrada, o fornecimento de glicose para o cérebro será deficiente, fazendo com que o órgão perceba a falta desse substrato causando assim a dilatação dos vasos sanguíneos na tentativa de captar mais glicose, essa dilatação ativa o centro da dor e conseqüentemente deflagra uma crise¹³.

3.1.3 DESIDRATAÇÃO

A água é fundamental para que o corpo exerça suas funções vitais, assim a falta dela pode desencadear diversos problemas no organismo, sendo um deles a desidratação, caracterizada quando o corpo perde mais água do que ingere.

Vômitos, diarreia, ingestão de álcool em excesso, sudorese, uso de medicamentos, são exemplos que causam alta excreção de líquido. Um dos sintomas da desidratação é a dor de cabeça, que ocorre quando a falta de água diminui o fluxo sanguíneo e impede a circulação de oxigênio nas extremidades do corpo, por consequência o cérebro também é afetado, fazendo com que os vasos sanguíneos inflamem causando a dor de cabeça¹⁴.

3.2 DIETOTERAPIA COMO TRATAMENTO

A dietoterapia consiste em ofertar um consumo equilibrado de macros e micronutrientes, adaptando-se às necessidades do indivíduo, principalmente, quando se trata de doenças crônicas. Na enxaqueca por exemplo, a dietoterapia tem um papel fundamental, pois ela favorece melhoras significativas nas condições físicas, psicológicas e nutricionais do paciente¹⁵.

Outrossim, a possibilidade que o corpo tem de desenvolver uma hipoglicemia quando o indivíduo passa muitas horas sem se alimentar, é um fator facilitador para que o indivíduo fique vulnerável a uma precipitação de crise, no entanto a oferta de nutrientes com intervalos adequados, tornando o fornecimento de glicose no cérebro constante e em níveis regulares, fará com que o corpo se mantenha em estabilidade, diminuindo a vulnerabilidade de desencadear uma crise¹³.

Lorenzo *et al* trouxe um estudo de uma comparação entre dois tipos de dietas, a cetogênica e de baixa caloria, com intuito de diminuir a incidência das dores de cabeça e a sua intensidade. Os resultados demonstram que a dieta cetogênica apresentou 90% de remissão das dores e diminuição dos dias com dores de cabeça. Em relação a dieta de baixa caloria, não houve um resultado contundente (não foi levada em consideração a redução de peso), o estudo trouxe também que os pacientes que interromperam a dieta cetogênica ao longo do experimento tiveram uma sobrecarga maior de dores de cabeça neste período de interrupção, porém aos que conseguiram concluir o estudo, a redução dos episódios de dores foi significativa, mesmo depois de já terem a dieta modificada após o estudo¹⁶.

3.2.1 ALIMENTOS E SUBSTÂNCIAS/ COMPOSTOS CONSIDERADOS COMO GATILHOS

Existem estudos que relacionam determinados alimentos ao surgimento de uma crise de enxaqueca, como vinho tinto, chocolate, cafeína, frutas, glutamato monossódico, adoçantes, leite e seus derivados. Vale salientar que o desencadeador de uma crise não é o alimento e sim a substância presente na sua composição.

Tendo em vista que as recomendações dietéticas geram um grande desafio na prescrição, considerando a individualidade de cada paciente, e que uma crise possui várias fases premonitórias onde algumas substâncias já são liberadas no cérebro, podendo ou não desenvolver vontade de comer um alimento específico, neste caso, o alimento pode não ser um gatilho, visto que a crise já estava em sua fase inicial¹⁷. Ainda assim os alimentos podem ter uma participação na precipitação da dor, isso se explica a partir da sua composição, as substâncias contidas que interferem nesse processo.

Os leites e seus derivados já foram citados como gatilho por alguns indivíduos, entretanto não há evidência científica de contraindicação para pessoas saudáveis, recomenda-se para portadores de enxaqueca, evitar o leite de soja, pois contém fitoestrogênio. As isoflavonas em específico, tem efeitos estrogênicos e antiestrogênicos, a depender da situação, podem regular os níveis de estrogênio no corpo da mulher ou desregular, aumentando esses níveis, aumentam também as chances de desencadear uma crise. Os queijos mais envelhecidos e amarelados são ricos em tiramina (faz a pressão arterial subir), deve-se optar por queijo branco cru rico em probióticos^{18,7}.

O chocolate é produzido a partir do cacau, que é rico em polifenóis (flavonoides), uma substância benéfica para a saúde, tem ação antioxidante no organismo também são ricos em metilxantina, que tem alto poder de estimular o sistema nervoso central e está presente no café, chás e no cacau. Também é rico em triptofano, aminoácido que age como precursor da serotonina, neurotransmissor que está diretamente ligado a vasoconstrição e outras funções como regular atividade dos músculos. Recomenda-se a escolha de chocolates acima de 70%

cacau, pois terá ação antioxidante. Ainda existem controversas a respeito do chocolate na enxaqueca. Uma parcela de pacientes ainda relata que o chocolate é gatilho para pelo menos uma crise. Levando em consideração que o cérebro começa a sofrer mudanças químicas já na fase premonitória da enxaqueca, e essas mudanças aumentam o desejo de comer doces, alguns autores sugerem que a dor de cabeça ocorrida após a ingestão do chocolate já tinha sido desencadeada e não tenha relação com o chocolate. É necessário que se tenha cautela quanto ao tipo do chocolate e aos níveis de açúcar contidos, antes de considerar que o chocolate foi o gatilho para a crise⁷.

Um estudo duplo-cego realizado por Marcus et al, com 63 mulheres, avaliou os efeitos do chocolate no desencadeamento de uma crise, comparando um período de duas semanas com a prescrição de dietas restritas de aminas vasoativas (sem chocolate), com outro período de mais duas semanas após a introdução do chocolate na dieta. Os resultados não concluíram, necessariamente, que o alimento pudesse ser considerado como gatilho¹⁹.

Embora os resultados dos estudos não sejam conclusivos, alguns autores chamam atenção que a maior incidência do desencadeamento das crises são alimentos que contêm aminas vasoativas (chocolate, queijo), cafeína, álcool e/ou o próprio jejum²⁰.

Os flavonoides presentes no chocolate favorecem a formação de óxido nítrico que dilata os vasos cerebrais e estimulam a produção de serotonina, porém o fato de ser rico em magnésio e riboflavina, faz deles um bom aliado no manejo da dor²¹.

O principal motivo para o vinho tinto ser considerado como gatilho é o álcool, assim como qualquer outra bebida alcoólica, estimula a vasodilatação e causa a dor. Além de conter alta concentração de histamina, substância que quando se encontra em níveis elevados, leva a enxaqueca a aparecer. Outros exemplos de alimentos que contêm quantidades de histaminas consideráveis são banana, queijo, enlatados, outras bebidas alcólicas. O vinho tinto também é rico em um composto fenólico, flavonoides (antocianina e tanino) que inibem a enzima PST-P (enzima que faz parte do sistema de defesa) que ao ser inibida, permite que os fenóis livres caiam na circulação causando destruição das células pela sua

toxicidade, causando assim a dor. Os flavonoides estimulam a liberação de serotonina 5-HT, fazendo com que a alta liberação iniba a receptação e ligação aos seus receptores, causando vasoconstricção, deflagrando a dor. Então, as melhores escolhas para que um vinho seja consumido por um indivíduo portador de enxaqueca, são aqueles que contenham taninos mais delicados e menos encorpados, como por exemplo: cabernet franc, merlot, carménère e gamay. E consumir vinhos acompanhados de alimentos ricos em ômega-3, que amenizam os efeitos desencadeadores da dor. Há uma grande relação entre a hidratação e o consumo do vinho, inclui-se aqui a questão de que o indivíduo estará menos vulnerável se estiver bem hidratado, ou seja, os taninos se tornarão mais delicados e limpos⁷.

Um estudo realizado por Wantke et al, induziram em indivíduos com intolerância a histamina, dores de cabeças utilizando o vinho tinto. Os níveis de histamina foram elevados durante a ingestão de vinho e dores de cabeça ocorreram subsequentemente. E quando os receptores da histamina foram bloqueados, as dores de cabeça foram cessadas²².

A cafeína é caracterizada por estimular o sistema nervoso central, afetando as funções cerebrais e provocando irregularidades do sono, alterações do humor e dores de cabeça. Ela também atua no sistema digestivo e imunológico. Pode ser ingerida com o consumo de cafés, chás, bebidas energéticas e gaseificadas, com cola ou guaraná, suplementos, alimentos com cacau e até mesmo em alguns medicamentos. A abstinência é considerada um dos maiores gatilhos. No entanto, a relação da enxaqueca com a cafeína deve ser tratada de forma individualizada, varia de organismo para organismo²³.

As frutas cítricas são as mais associadas as crises. A melancia é da família dos cucurbitáceos (pepino, melão) é rica em nitrato, e portadores de enxaqueca possuem maior quantidade de bactérias bucais, transformando o nitrato em nitrito. A banana nanica por exemplo é rica em octopamina, que constitui provável precipitante de enxaqueca²⁴. As frutas não devem ser excluídas da dieta e sim selecionadas e inseridas adequadamente na alimentação de cada indivíduo⁷.

O glutamato monossódico é uma substância que age no sistema nervoso de maneira excitatória, disparando hormônios e desencadeando reações químicas resultando na dor. Pode elevar a liberação de acetilcolina, substância que atua no sistema nervoso estimulando a função muscular, assim como impedir a absorção de glicose pelas células cerebrais. Pessoas que já possuem dores de cabeça, quando fazem a ingestão desta substância desencadeiam crise, pois essa substância leva a estimulação de receptores sensoriais⁷.

Apesar de não haver dados clinicamente comprovados, o glutamato monossódico está relacionado com a enxaqueca, pois pode levar a liberação de acetilcolina e inibir a absorção de glicose nas células cerebrais, essa deficiência de absorção causa uma dilatação dos vasos, aumentando a pressão precipitando a dor²⁵.

Em relação aos açúcares e adoçantes, têm um papel importante no processo de produção de citocinas que promove a neuro inflamação, estresse oxidativo. O aspartame é o adoçante mais utilizado hoje em dia, e maltodextrina, dextrose, sacarose, frutose, galactose, xarope, melaço, caramelo são açúcares disfarçados presentes nos rótulos. Os mais recomendados são: xilitol, eritritol, taumatina⁷.

Um estudo demonstrou que o consumo de aspartame por portadores de enxaqueca deve ser evitado, já que os adoçantes podem potencializar a crise, devido a uma deficiência genética na enzima metabolizadora da fenilalanina que esses pacientes podem possuir²⁶.

Não há evidência em toda a literatura de que exista uma dieta específica a ser prescrita ao portador da enxaqueca, porém as melhores dietas que irão auxiliar no tratamento e/ou controle da enxaqueca são aquelas que priorizam alimentos naturais, e não se baseia apenas em alimentação, mas também o perfil hormonal, qualidade do sono, saúde do intestino, estresse, exercício físico, uso de vitaminas e suplementos⁷.

3.2.3 SUPLEMENTAÇÃO

Os suplementos alimentares têm por finalidade fornecer nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, portanto tem a função de ser um complemento alimentar na dieta do paciente e não deve ser usado como medicamento. Tendo em vista alguns suplementos são essenciais para auxiliar o tratamento da enxaqueca²⁷.

Magnésio

Estudos comprovam a relação da deficiência do magnésio com desenvolvimento de crises de enxaqueca. Os portadores de enxaqueca possuem níveis de magnésio menores no sangue em comparação a pessoas não portadoras. A conclusão de estudos observacionais, estudos pilotos, duplo-cego, estudos de coorte e revisões de artigos, evidenciou que a suplementação de magnésio é eficaz no tratamento da enxaqueca, os resultados são incontestáveis em se tratando na diminuição dos ataques de enxaqueca, porém a dosagem e duração desse benefício permanece incerto²⁸.

Ômega-3

Desempenha uma ação importante no sistema nervoso e por isso pode ser considerável na prevenção da enxaqueca. Entretanto, há poucos estudos sobre o assunto. O ômega-3 estimula a síntese dos receptores de serotonina, dopamina e noradrenalina, além de possuir ação antioxidante, protegendo assim, o cérebro dos radicais livres²⁹.

Zinco

Um estudo duplo-cego realizado com 80 pacientes portadores de enxaqueca, utilizou placebo e suplementação de sulfato de zinco 220mg durante 8 semanas, os pacientes que receberam a suplementação de zinco apresentaram redução significativa na severidade e frequência das crises em relação ao grupo que recebeu o placebo³⁰.

Probióticos

O uso de probióticos relacionados a enxaqueca, está diretamente ligado à sua função na integridade intestinal, pois quando há desequilíbrio na microbiota intestinal há um aumento nas bactérias patogênicas e gram-negativas. Estudos comprovam que a associação de probióticos com vitaminas, minerais e algumas ervas, em média de 12 semanas 80% dos pacientes relataram melhora na qualidade de vida e um alívio de 60% das crises da cefaleia enxaquecosa³¹.

Coenzima Q10

A suplementação de CoQ10 na enxaqueca, condição que possui características inflamatórias, visa uma maior proteção anti-inflamatória e antioxidante dos vasos sanguíneos, e a diminuição da super sensibilidade neural. Um estudo randomizado duplo-cego realizado com grupo de 45 mulheres com idades entre 18 e 50 anos, diagnosticadas com enxaqueca pela IHS, o estudo teve duração de 3 meses, um grupo recebeu 400mg/dia de CoQ10 e o outro recebeu um placebo (amido de trigo), foram medidos níveis séricos de peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP), interleucina (IL)-6, IL-10 e fator de necrose tumoral- α (TNF- α) no início e no final do estudo. O estudo trouxe como resultado a redução significativa dos níveis de CGRP, TNF- α , não trouxe efeitos favoráveis sobre a interleucina (IL)-6, IL-10, todavia houve uma melhora expressiva na frequência, gravidade e duração das dores de cabeça³². A redução do CGRP isolado não é a solução para erradicar as crises, pois há uma série de outras substâncias envolvidas na precipitação da dor, deve existir uma combinação de medidas profiláticas para que o indivíduo possa ir conduzindo a doença de forma que ele não fique exposto aos gatilhos³³.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os gatilhos alimentares, durante anos, fizeram com que os indivíduos que possuem enxaqueca evitassem estes alimentos, que muitas vezes nunca foram gatilhos para si, todavia o receio de desencadear uma dor, resultava nesse tipo de restrição. Com a evolução da medicina, juntamente com estudos realizados, vêm comprovando em sua maioria a relação entre preparar o corpo para que não fique sujeito as precipitações, ou seja, como exemplo, consumir água junto com o vinho, mantem o corpo hidratado, evita o efeito diurético, a desidratação e ainda participa no processo de suavização dos taninos, substância que é altamente relacionada com o desencadeamento da dor.

Dentre os resultados encontrados na literatura, acerca da relação entre a dietoterapia e o controle da enxaqueca, a importância da seleção dos alimentos e manutenção de uma rotina alimentar é expressiva para a manutenção da estabilidade hormonal, fazendo com que o indivíduo não fique suscetível aos considerados gatilhos descritos. No entanto, conclui-se que não há evidência científica na literatura de que exista uma dieta específica a ser seguida por um portador de enxaqueca, bem como a definição de que um alimento é obrigatoriamente considerado um precursor de uma crise, pois é considerada a individualidade da doença, e que cada corpo metaboliza os alimentos de uma forma diferente. Contudo, mais pesquisas e estudos sobre o impacto da alimentação no controle da enxaqueca devem ser estimulados.

Vale salientar que para que os estudos se tornem comparáveis entre si, de forma efetiva, deve-se estabelecer os tipos de dietas, o alimento e o público-alvo. Por fim, como sugestão para estudos futuros, referentes à importância desse tema, que possa contribuir na melhora da compreensão de tal condição estabelecendo de forma prática e efetiva o tipo de alimentação adequada que os indivíduos que carregam essa condição genética possam se basear. Ademais, novos achados poderão viabilizar intervenções gerais e específicas voltadas para o quadro da seletividade alimentar no controle da enxaqueca.

REFERÊNCIAS

- 1 SILVA-NÉTO, R. **Cefaleia**: aspectos históricos e tópicos relevantes. ED do Autor, 2013, Teresina
- 2 ANCHIETA, **Hospital Anchieta**, 2023. Enxaqueca é a sexta doença que mais incapacita no mundo, mas os tratamentos diminuem as crises. Disponível em: < <https://www.hospitalanchieta.com.br/enxaqueca-e-a-sexta-doenca-que-mais-incapacita-no-mundo-mas-os-tratamentos-diminuem-as-crisis/#:~:text=A%20enxaqueca%20%C3%A9%20conhecida%20por,atinge%2015%25%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o%20mundial>> Acesso em 31 Mar 2023
- 3 ESPECIALI, J. *et al.* **Protocolo nacional para diagnóstico e manejo das cefaleias nas unidades de urgência do brasil**. Disponível: <<https://sbcefaleia.com.br/images/file%205.pdf>> Acesso: 29 Mar 2023
- 4 ROCHA, Lucas. **Enxaqueca causa impactos para saúde, além da perda de produtividade diária**. Disponível em: <[https://www.cnnbrasil.com.br/saude/enxaqueca-causa-impactos-para-saude-alem-da-perda-de-produtividade-diaria/#:~:text=Os%20gastos%20podem%20ser%20diretos%2C%20no%20uso%20de,devido%20%C3%A0%20perda%20de%20produtividade%20relacionad a%20%C3%A0%20enxaqueca.\)>](https://www.cnnbrasil.com.br/saude/enxaqueca-causa-impactos-para-saude-alem-da-perda-de-produtividade-diaria/#:~:text=Os%20gastos%20podem%20ser%20diretos%2C%20no%20uso%20de,devido%20%C3%A0%20perda%20de%20produtividade%20relacionad a%20%C3%A0%20enxaqueca.)>)> Acesso em: 02 Abr 2023
- 5 CRUZ, Fernanda. **Pesquisa mostra que 80% dos brasileiros buscam alimentação saudável**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2018-05/pesquisa-mostra-que-80-dos-brasileiros-buscam-alimentacao-saudavel>> Acesso em: 02 Abr 2023
- 6 PEREIRA, Érica. ALVES, Marion. SACRAMENTO, Thaiana. ROCHA, Vera Lúcia. **Dieta cetogênica**: como o uso de uma dieta pode interferir em mecanismos neuropatológicos. Disponível em: <<file:///C:/Users/geoca/Downloads/4737-Texto%20do%20Artigo-12142-1-10-20101118.pdf>> Acesso: 02 Abr 2023
- 7 PAPASSIDERO, Priscila. **Enxaqueca e alimentação**: Nunca mais seja refém da comida. 1 ed. São Paulo. 2022
- 8 BARROS, Newton. **Entendendo a dor**. 1º ed. Artmed, 24 de março de 2014
- 9 FREITAS, Guilherme Barroso Langoni de. **Neurologia** -Diagnósticos, Tratamentos e Cirurgias/ Guilherme Barroso Langoni de Freitas - Irati: Pasteur,2022. 1 livro digital; 209 p.; ed. I; il.
- 10 KOWACS, Fernando. MACEDO, Djacir Dantas Pereira de. SILVA-NÉTO, Raimundo Pereira da. **Classificação Internacional das Cefaleias**. 3º ed São Paulo, 2019
- 11 PINHEIRO, Pedro. **Enxaqueca (migrânea)**: causas e tratamento. Disponível em:

<https://www.mdsaude.com/neurologia/enxaqueca/#Enxaqueca_cronica>
Acesso em 10 Abr 2023

12 CARVALHO, Deusvenir de Souza. RIBEIRO, Rafaela Larsen. **Céfaieia associada aos ciclos hormonais da mulher.** Disponível em: <
https://www.researchgate.net/publication/237217318_Cefaleia_Associada_aos_Ciclos_Hormonais_da_Mulher#:~:text=Os%20ciclos%20normais%20da%20vid%20da%20mulher%20est%C3%A3o,causar%20mudan%C3%A7a%20na%20preval%C3%Aancia%20ou%20intensidade%20das%20cefal%C3%A9ias.>
Acesso 11 Abr 2023

13 VALE, Bruno Manuel do. **Hipoglicemia:** causas, diagnostico e abordagem terapêutica. Disponível em: < <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/52846/2/Hipoglicemias.pdf>> Acesso 11 Abr 2023

14 MARA, Lourenço Sampaio de. CARVALHO, Tais de. **Hidratação e nutrição no esporte.** Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/rbme/a/3ZTrhnhpBBvZnSWFfXsjrB/>> Acesso em 30 Abr 2023

15 PIDDE, Áurea Gomes. VITÓRIA, Gustavo Urzêda. *Et al.* **Dietoterapia como alternativa clínica e seus efeitos.** Disponível em: <
<http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/3812/2650>> Acesso em: 11 Abr 2023

16 Di Lorenzo C, Coppola G, Sirianni G, Pierelli F. **Melhoria a curto prazo das dores de cabeça da enxaqueca durante a dieta cetogênica:** um estudo observacional prospectivo em um ambiente clínico de nutricionista. *J Dor de cabeça.* 2013; 14 (1):P219. doi: 10.1186/1129-2377-14-S1-P219.

17 LOPES, Ana Carolina brandão. MEIRELES, Thainá Soares Eduardo, DE SOUZA, Angela Marta. **Relação do consumo alimentar com enxaqueca.** 11 Rio De Janeiro: Episteme Transversalis, 2020, PG 19

18 MONTEIRO, Josefina Bressan Resende. ESTEVES, Elizabeth Adriana. **Efeitos benéficos das isoflavonas de soja em doenças crônicas.** Disponível em:
<[https://www.scielo.br/j/rn/a/8qSMxnJJS5fr75WpDtJRnGf/?lang=pt#:~:text=As%20isoflavonas%20\(tamb%C3%A9m%20chamad%20HYPERLINK%20%22https://www.scielo.br/j/rn/a/8qSMxnJJS5fr75WpDtJRnGf/?lang=pt%22a%20HYPERLINK%20%22https://www.scielo.br/j/rn/a/8qSMxnJJS5fr75WpDtJRnGf/?lang=pt%22s%20isoflavon%C3%B3ides,amplamente%20distribu%C3%ADdos%20no%20reino%20vegetal.\)>](https://www.scielo.br/j/rn/a/8qSMxnJJS5fr75WpDtJRnGf/?lang=pt#:~:text=As%20isoflavonas%20(tamb%C3%A9m%20chamad%20HYPERLINK%20%22https://www.scielo.br/j/rn/a/8qSMxnJJS5fr75WpDtJRnGf/?lang=pt%22a%20HYPERLINK%20%22https://www.scielo.br/j/rn/a/8qSMxnJJS5fr75WpDtJRnGf/?lang=pt%22s%20isoflavon%C3%B3ides,amplamente%20distribu%C3%ADdos%20no%20reino%20vegetal.)>)> Acesso em: 02 Mai 2023

19 Marcus DA, Scharff L, Turk D, Gourley LM. **Um estudo provocativo duplo-cego de chocolate como desencadeador de dor de cabeça.** *Cefalalgia.* 1997; 17 (8):855–862. doi: 10.1046/j.1468-2982.1997.1708855.x.

20 Finocchi C, Sivori G. **Alimentos como gatilho e fator agravante da enxaqueca.** *Neurol Sci.* 2012; 33 (Supl 1):S77–S80. doi: 10.1007/s10072-012-1046-5.)

21 MANNIX, Lisa K. **Relieving migraine pain:** sorting through the options. *Cleveland Clinic journal of medicine,* v 70, n. 1, p. 8-9, 2003

- 22 WANTKE, Felix; GOTZ, Manfred; JARIISCH, Reinhart. **The red wine proocantion test: intolerance to histamine as a model for food intolerance.** Allergy and Asthma Proceedings OceanSide Publications. P. 27-32, 1994
- 23 Kamil R, Izabela K, Ewa M. **Caffeine as a Factor Influencing the Functioning of the Human Body—Friend or Foe? Nutrients** [Internet]. 2021
- 24 OLIVEIRA, Margarida Martins. **Fatores alimentares e nutricionais implicados na fisiopatologia da Enxaqueca.** Porto, 2008. 67 f. (monografia) Faculdade de ciências da nutrição e alimentação, Universidade do Porto, Porto, 2008
- 25 FELDMAN, A. **Enxaqueca: só tem quem quer.** 12 ed. São Paulo: Novo Século, 2008.)
- 26 CHRISTANTE, Luciana. **Os adoçantes na balança.** Unesp ciência, p.40-41, set., 2009
- 27 Anvisa, 2020. **Suplementos alimentares.** Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/suplementos-alimentares>> Acesso em: 29 Abr 2023
- 28 Domitrz I, Cegielska J. **Magnesium as an Important Factor in the Pathogenesis and Treatment of Migraine-From Theory to Practice.** Nutrients. 2022;14(5):1089. doi:10.3390/nu14051089
- 29 GALLAGHER, Margie Lee. **Os nutrientes e seu metabolismo.** In: MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. Rio de Janeiro: Elsevier, p 39-143, 2010
- 30 AHMADI, Hedieh; et al, **Zinc supplementation affects favorably the frequency of migraine attacks: a double-blind randomized placebo-controlled clinical trial.** Irã: Department of Community Nutrition, 2020. 8 p.
- 31 Munakata G, Pires G, Vasques S. **A influência da alimentação na ocorrência da enxaqueca.** 2022 25p
- 32 Dahri M, Tarighat-Esfanjani A, Asghari-Jafarabadi M, Hashemilar M. **Oral coenzyme Q10 supplementation in patients with migraine: Effects on clinical features and inflammatory markers.** Nutr Neurosci. 2019;22(9):607-615. doi:10.1080/1028415X.2017.1421039).
- 33 PERES, Mário Fernando Prieto. **A nova era no tratamento para enxaqueca: os anticorpos monoclonais.** Disponível em: <<https://www.sbcefaleia.com.br/noticias.php?id=412#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20o%20CGRP%3F%20CGRP%20quer%20dizer,eliminar%20ou%20diminuir%20o%20CGRP%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20tudo>> Acesso em 30 Abr 2023