



A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO E NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

AMANDA CRISTINA DA SILVA CAMPOS; HÊNDIA IRACEMA RAMALHO LUCENA;
MELCK BRITO FEITOSA; ALUÍZIO ALFREDO DA SILVA JÚNIOR; RAYSSA
LAYRISSE ALVES BORGES

RESUMO

Os transtornos depressivos afetam cerca de 350 milhões de pessoas no mundo, constituindo um grande problema de saúde pública no Brasil, devido à sua alta prevalência, baixa adesão ao tratamento, repercussões na saúde geral e impacto psicossocial. Caracteriza-se por altas taxas de recaída e baixas taxas de remissão completa, o que sustenta a necessidade de novas abordagens ao seu tratamento e prevenção. A alimentação e o estilo de vida, além dos fatores biológicos inerentes a cada indivíduo, têm mostrado impactos na fisiopatologia da depressão. **Objetivo:** analisar o papel da alimentação na prevenção e no tratamento da depressão. **Metodologia:** Para seleção da amostra, optou-se pela utilização de artigos científicos, teses e dissertações, publicados no período de 2013 a 2023. A pesquisa foi realizada em língua portuguesa e inglesa, nas bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), seguindo critérios de exclusão. **Resultados:** Estudos concernentes à relação entre a alimentação e a depressão são cada vez mais consistentes, tanto na importância de cada micronutriente como no efeito da implementação de determinadas dietas. Micronutrientes como o magnésio, zinco, selênio, ômega 3, triptofano, vitaminas do complexo B e vitamina D estão associados a um menor risco de depressão. Já a ingestão de alimentos com índice glicêmico elevado aumenta o risco da doença. Quanto à dieta mediterrânea, apresenta-se associada a um menor desenvolvimento de transtornos depressivos. Atendendo à aparente relação bidirecional entre a alimentação e a depressão, indivíduos com depressão mostraram maior consumo de alimentos com perfis nutricionais inadequados, mas que oferecem uma sensação de conforto. **Conclusão:** Apesar de serem necessários mais estudos, a promoção de uma alimentação e estilo de vida saudáveis podem ser ferramentas úteis na prevenção desta doença. Do mesmo modo, a avaliação do estado nutricional e, se pertinente, a suplementação em indivíduos com depressão pode ter um papel importante no tratamento e controle dos sintomas da depressão.

Palavras-chave: depressão; saúde mental; dieta; micronutrientes; hábitos alimentares

1 INTRODUÇÃO

A depressão é considerada um grave problema de saúde pública devido a sua alta prevalência, repercussões na saúde geral e impacto psicossocial. Um Relatório da Organização Mundial de Saúde (2018) aponta que o número de casos de depressão aumentou, atingindo cerca de 322 milhões de pessoas em todo o mundo, a maioria mulheres. No Brasil, estimativas recentes mostram que transtornos mentais como depressão e ansiedade estão entre as 10 principais causas de anos de vida vividos com incapacidade. A prevalência desse problema na rede de atenção primária de saúde é 10,4%, isoladamente ou

associada a um transtorno físico e ocupa 1º lugar quando considerado o tempo vivido com incapacidade ao longo da vida.

O quadro depressivo é grave e altamente prevalente a nível mundial. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (2018), é o quadro clínico responsável por uma taxa elevada de suicídio, sendo a segunda principal causa de morte entre pessoas de 15 a 29 anos e o segundo fator mais importante para a diminuição da expectativa de vida em 2020. No período de um ano, o número de mortes por suicídio chega a 800 mil. Demonstrando a necessidade de prevenção e tratamento como prioridade de saúde pública.

É um distúrbio mental comum que se apresenta com humor deprimido, redução da energia, perda de interesse ou prazer e diminuição da atividade. Observa-se em geral problemas de sono e diminuição do apetite, além de sentimento de culpa e indignação, baixa autoestima, baixa autoconfiança e ansiedade (WHO, 2016). Na depressão há um desequilíbrio no cérebro, com alterações de neurotransmissores, principalmente da noradrenalina e da serotonina, assim sendo, o tratamento da depressão se faz atualmente com a combinação de medicamento antidepressivo e com psicoterapia (MOTTA *et al.*, 2017).

A inadequação nutricional é importante na saúde mental e pode contribuir para a patogênese da depressão (LOPES *et al.*, 2016). O papel promissor da intervenção nutricional vem sendo muito estudado como agente adjuvante na melhoria da qualidade de vida, aumentando resultados terapêuticos, assim como retardamento do aparecimento e progressão da depressão. Estudos têm demonstrado que o ômega 3, as vitaminas do complexo B e a suplementação com polifenóis podem ser usados na terapia antidepressiva por suprimirem a neuro inflamação e o estresse oxidativo (NABAVI *et al.*, 2015).

Diante disso, o nutricionista tem um papel muito importante na prevenção e no tratamento dos transtornos depressivos. Embora os transtornos tenham inicialmente origem psicológica, a informação e a conscientização da importância de uma alimentação adequada para a saúde e o bem-estar do organismo é primordial em sua prevenção.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter descritivo com abordagem qualitativa. Para compor o presente estudo, foram selecionados artigos originais, teses e dissertações, publicados nas línguas portuguesa e inglesa nas bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), no período de 2013 a 2023. Foram utilizados como descritores “depressão e nutrição”, “dieta e depressão” e “nutrientes e depressão”.

A busca resultou em 16 artigos, após utilização dos critérios de inclusão e exclusão; restaram 10 artigos mais outros trabalhos científicos para análise, interpretação e discussão. Foram selecionados artigos segundo critérios de inclusão, sendo incluídos aqueles que apresentavam informações relevantes acerca da patologia, o transtorno depressivo, e a forma como os vários tipos de nutrientes e dietas se relacionam com a expressão dos sintomas. A interação entre a nutrição e a depressão foi o foco principal da pesquisa, porém, estudos sobre dietas específicas e a importância de determinados nutrientes foram também considerados dada a sua relevância para o tema. Foram excluídos artigos que não citavam a colaboração dos nutrientes para a depressão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 10 artigos científicos para compor o presente estudo e discutir sobre a influência da alimentação em adultos com depressão. Vários estudos demonstraram a

forte ligação entre os hábitos alimentares e a depressão. Onde os nutrientes encontrados nos alimentos exercem diversas funções importantes para a saúde mental por estimularem a produção de hormônios essenciais que trabalham na prevenção e controle dos sintomas depressivos.

A literatura demonstra que o público feminino tem mais de chance de desenvolver a depressão. O que pode ser explicado pelos fatores biológicos, onde o organismo feminino é marcado por diversas alterações hormonais, principalmente durante o período pré-menstrual, puerpério e menopausa, que influenciam na ação dos neurotransmissores envolvidos na fisiopatologia da doença. Os hábitos alimentares inadequados das mulheres agravam os sintomas da depressão. Segundo Shabbir *et al.* (2013), a alimentação emocional, que é definida pelo consumo excessivo de alimentos considerados de conforto, por norma com elevada densidade energética e ricos em gordura e hidratos de carbono, nomeadamente açúcares simples, foi acentuada em mulheres.

Já no sexo masculino foi visto uma maior preferência pelos alimentos salgados como fast-food e pizza como sendo alimentos de conforto. Nesse público há um decréscimo do apetite na presença de sintomas depressivos, o que pode explicar a associação menos acentuada entre a depressão e a alimentação emocional neste sexo (CAMILLETTI *et al.*, 2014).

Nos estudos de Crichton *et al.* (2013), McMartin *et al.* (2013) e Prohan *et al.* (2014), foi reportado um menor consumo de frutas, leguminosas, oleaginosas, sementes, hortaliças, vitamina C e carotenoides em indivíduos com depressão. Evidenciando que pessoas com quadros depressivos tendem a consumir menos alimentos in natura e mais alimentos ultraprocessados.

Foi abordado que uma alimentação rica em nutrientes como o Triptofano, vitamina D, Complexo B, Magnésio e Zinco influenciam positivamente no quadro da depressão. De acordo com Saraiva (2014), a deficiência em substâncias como a serotonina, dopamina, noradrenalina têm vindo a ser associadas à sintomatologia depressiva. Para a produção adequada desses neurotransmissores é necessária uma quantidade adequada de vários nutrientes como aminoácidos, certas vitaminas e minerais, que desempenham papéis essenciais na sua formação. Se o aporte desses nutrientes, através da dieta ou suplementação for insuficiente, os neurotransmissores em questão não são formados corretamente e as estruturas cerebrais do indivíduo não são supridas com o que necessitam para funcionar de forma ideal.

A atenção nutricional complementar para pacientes em tratamento depressivo, com inclusão de determinados nutrientes pode apresentar papel fundamental na gênese da depressão, tendo ainda como fator positivo a não existência de efeitos colaterais, o que propicia uma melhora global na saúde do indivíduo. Onde as carências nutricionais mais observadas são a deficiência de ácidos graxos, ômega 3, vitaminas do complexo B, minerais e aminoácidos precursores de neurotransmissores. Gonçalves *et al.* (2017) afirmam que uma alimentação com aporte adequado de nutrientes auxilia na prevenção e tratamento da depressão, diminuindo a presença de sintomas da doença, aumentando o bom humor e ainda a sensação de saciedade.

Em relação a potencialidade do aporte adequado de alguns nutrientes citados nesse estudo, há através de mecanismos metabólicos como a diminuição do stress oxidativo e de marcadores inflamatórios, melhoria da função endotelial e alteração da síntese e funcionamento da serotonina. De acordo com Andrade *et al.* (2018), a suplementação com L-triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B se mostrou eficaz contra os sintomas, assim como o uso do ômega 3 no grupo investigado. Outro ponto que corrobora a relação entre nutrição e depressão é a evidência através de estudos da relação entre intestino e cérebro, que desempenha um papel fundamental na saúde mental, podendo

ser modificada pela dieta (MARTINS, 2018).

A influência positiva do consumo adequado de alimentos ricos em magnésio foi definida por ele ser responsável pela regulação iônica cerebral e ter participação ativa na formação e utilização de adenosina trifosfato (ATP). Além disso, várias outras enzimas dependem do magnésio, totalizando mais de trezentas e vinte e cinco, sendo várias delas enzimas cerebrais (SEVERO *et al.*, 2015).

O resultado de um estudo randomizado, realizado com 1127 mulheres, no qual objetivou examinar a relação da ingestão de folato, magnésio e zinco e a existência de transtornos mentais comuns, encontrou que o consumo de magnésio foi relacionado com a saúde mental, e a ingestão de alimentos fonte deste micronutriente reduziram a probabilidade da manifestação de sintomas depressivos. Outro estudo longitudinal realizado com uma amostra de indivíduos do sexo masculino concluiu que uma ingestão de cerca de 414,3 mg de magnésio por dia estava associada a uma menor incidência de depressão, comparando com uma ingestão superior ou inferior deste micronutriente (YARY *et al.*, 2016)

Os benefícios do zinco foram demonstrados por ser indispensável na participação de diversas atividades enzimáticas do corpo humano, sendo uma das substâncias necessárias para o funcionamento das estruturas neurais e cerebrais, atua na modulação da transmissão sináptica e também como um neuro modulador endógeno para o AMPA, NMDA e GABA. De modo geral atua como catalisador, regulador e possui função estrutural atuando na resposta imune prevenindo a formação de radicais livres e protegendo estruturas biológicas (SAUERESSIG *et al.*, 2016). O zinco também pode diminuir os efeitos do stress na depressão e mediar a inflamação e stress oxidativo. Onde mulheres que apresentavam um consumo adequado de zinco proveniente da alimentação tiveram redução dos sintomas depressivos.

O triptofano é um aminoácido essencial, considerado o único precursor da serotonina e sua concentração plasmática é determinada pelo balanço entre a ingestão dietética e sua remoção do plasma para síntese proteica. Depois de entrar no cérebro através da barreira hemato-encefálica, esse aminoácido ajuda a sintetizar serotonina, conhecida como o "hormônio do prazer", melatonina e niacina e por isso está associado ao tratamento e prevenção da depressão, ansiedade, insônia e pode até mesmo auxiliar no processo de emagrecimento (JÚNIOR; VERDE; LADIM, 2021).

Devido ao fato de a serotonina ser sintetizada a partir do triptofano, o mesmo tem sido o aminoácido mais pesquisado na fisiopatologia da depressão, e estando ligado também a melatonina interfere nos padrões de sono. Assim, a quantidade de serotonina disponível depende diretamente da quantidade de triptofano ingerida, podendo este ser encontrado no arroz integral, feijão, carne bovina, peixe, aves, abóbora, banana e manga (NÓBREGA, *et al.*, 2022).

A vitamina D, conhecida por ser sintetizada, principalmente, por meio da exposição à luz solar, é altamente apontada por estudos como um agente importante no combate a transtornos mentais, como a depressão. Além da exposição solar, pode-se obter vitamina D via suplementos e alimentação (VON KÄNEL *et al.*, 2015). A carência do calciferol tem vindo a ser descrita como um aspecto a ter em conta no quadro depressivo. A sua associação à sintomatologia depressiva e os efeitos benéficos da sua suplementação são achados que corroboram a importância desse micronutriente (PARKER; BROTHIE, 2011).

Etapas da formação da serotonina, noradrenalina e dopamina são altamente dependentes da presença de folato (B9), piridoxina (B6) e cobalamina (B12), o que salienta a importância da sua presença para o equilíbrio neuroquímico. Através de resultados promissores, pesquisadores acharam evidência que as vitaminas do complexo B são

importantes para a regulação das respostas imunes. A via imune (citocinas) tem uma poderosa influência sobre o cérebro, e, em pacientes com depressão, são observadas respostas pró-inflamatórias. Portanto, esse complexo vitamínico tem uma grande relação benéfica, quando seu aporte adequado, com o sistema imune, a inflamação e a depressão (MIKKELSEN *et al.*, 2017).

Em estudantes universitários do Irã que tinham uma ingestão menor que a ingestão dietética de referência (IDR) para vitamina B9 (folato) apresentaram maior prevalência de depressão, sendo que os sintomas depressivos foram progressivamente diminuídos com o maior consumo da mesma (YARY, 2013). A deficiência de vitamina B12 foi frequentemente observada em vários estudos com pacientes que apresentam transtornos depressivos, e a elevação de seus níveis correlacionam-se com melhores resultados de tratamento. Interessantemente, os baixos níveis de cobalamina são concomitantes com sintomas depressivos melancólicos, mas não com sintomas depressivos não melancólicos (MIKKELSEN *et al.*, 2017).

A adoção de padrões alimentares, as conhecidas dietas, mostrou ser uma excelente estratégia para a saúde mental. De acordo com Parletta *et al.* (2013), descreveram a importância de abordar a dieta como um conjunto de nutrientes com potencial de interação entre si, salientando a importância do desenvolvimento de estudos que explorem a relação entre dietas compostas e o seu efeito na saúde mental.

Os resultados das pesquisas realizadas no Reino Unido e lideradas pelo especialista da University College London (UCL) revelaram que a dieta à base de vegetais, peixes e nozes diminuiu em 33% as chances de uma pessoa desenvolver depressão. Montada através das bases alimentares da região do mar mediterrâneo deu-se o nome da dieta mediterrânea, podendo esta ser utilizada em diferentes faixas etárias e sua utilização está associada a um menor risco de depressão (LASSALE *et al.*, 2018).

4 CONCLUSÃO

Embora sejam necessários mais estudos para compreender a fisiopatologia da depressão, há evidências de que a alimentação, a depender da sua composição, pode ser um dos fatores que predisponem o aparecimento dos sintomas. Foi observado um provável efeito protetor de alguns nutrientes na depressão, e, quando o consumo destes era inadequado, ocorreram sintomas depressivos.

Na prática, os planos alimentares ainda não são usados como uma das formas terapêuticas pelos profissionais ligados a questões de saúde mental. Portanto, a avaliação dos níveis de minerais, vitaminas, aminoácidos e outros elementos não está inserida no acompanhamento de uma pessoa diagnosticada com depressão, fazendo com que muitas carências nutricionais não sejam detectadas, consideradas e passem sem receber a atenção e tratamento necessário.

Conclui-se que a alimentação saudável e a implementação de estratégias para a promoção da alimentação saudável, no contexto da saúde pública, podem ser uma ferramenta útil na prevenção da depressão, sem negligenciar o acompanhamento psicológico necessário em indivíduos de risco, que sofreram trauma ou stress psicológico e/ou emocional.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. A. F. et al. L-Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade. *Revista Multidisciplinar de Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 20, p.1129-1138, maio. 2018.

BRASIL. OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde. Folha informativa – Depressão. 2018. Disponível em: Depressão - OPAS/OMS | Organização Pan- Americana da Saúde (paho.org). Acesso em: 2 ago. 2023.

CAMILLERI, G. M. et al. The associations between emotional eating and consumption of energy- dense snack foods are modified by sex and depressive symptomatology. *The Journal of nutrition*, v.114, n.8, p. 1264-1273, ago. 2014.

CRICHTON, G. E.; BRYAN, J.; HODGSON, J. M.; MURPHY, K. J. Mediterranean diet adherence and self-reported psychological functioning in an Australian sample. *Appetite*, v.70, n.1, p.53-59, nov. 2013.

GONÇALVES, P. B. et al. Alimentação funcional como suporte para melhor prognóstico da depressão. Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde. Faculdade Maurício de Nassau, Campus: Unidade I, Campina Grande, Paraíba, 2017.

JÚNIOR, D. T. S; VERDE, T. F. C. L; LADIM, L. A. S. R. Foods rich in tryptophan and its effect on serotonin release and possible benefits in anxiety disorder. *Research, Society and Development*, v.10, n.14, p.e471101422190, nov. 2021.

LASSALE, C. et al. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Mol Psychiatry*, v.24, n.7, p.965–986, set 2018.

LOPES, C. S.; HELLWIG, N.; SILVA, G. A; MENEZES, P. R. Inequities in access to depression treatment: results of the Brazilian National Health Survey – PNS. *International Journal for Equity in Health*, Rio de Janeiro, v.15, p.1-154, nov. 2016.

MARTINS, A. L. P.; LIMA, A. A. Perfil da microbiota residente intestinal e sua relação com a depressão. Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/12641/1/21503003.pdf>. Acesso: 3 ago 2023.

MCMARTIN, S. E.; JACKA, F. N.; COLMAN, I. The association between fruit and vegetable consumption and mental health disorders: evidence from five waves of a national survey of Canadians. *Preventive medicine*, v.56, n.3, p.225-230, mar. 2013.

MIKKELSEN, K.; STOJANOVSKA, L.; PRAKASH, M.; APOSTOLOPOULOS, V. The effects of vitamin B on the immune/cytokine network and their involvement in depression. *Maturitas*, v.96, p.58- 71, fev. 2017.

MOTTA, C. C. L.; MORÉ, C. L. O. O.; NUNES, C. H. S. S. O atendimento psicológico ao paciente com diagnóstico de depressão na Atenção Básica/Psychological assistance provided to patients diagnosed with depression in primary care. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 911-920, mar. 2017.

NABAVI, S. M.; DAGLIA, M.; BRAIDY, N.; NABAVI, S. F. Natural products, micronutrients, and nutraceuticals for the treatment of depression: A short review. *Nutritional Neuroscience*, Irã, v.18, n.1, p.1-15, nov.2015.

NÓBREGA, L. F. et al. O triptofano suplementar no combate à depressão: uma revisão de literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v.8, p. 149-159. Ago. 2022.

PARKER, G.; BROTHIE, H. "D" for depression: Any role for vitamin D? *Acta Psychiatrica Scandinavica*. Sydney, v.124, n.4, p.243-249, oct. 2011.

PARLETTA, N.; MILTE, C. M.; MEYER, B. J. Nutritional Modulation of Cognitive Function and Mental Health. *Journal of Nutritional Biochemistry*, v.24, n.5, p.725-743, maio 2013.

PROHAN, M.; AMANI, R.; NEMATPOUR, S.; JOMEHZADEH, N.; HAGHIGHIZADEH, M. H. Total antioxidant capacity of diet and serum, dietary antioxidant vitamins intake, and serum hs-CRP levels in relation to depression scales in university male students. *Redox Report*, v.19, n.3, p.133-139, fev. 2014

SARAIVA, C. B.; CEREJEIRA, J. *Psiquiatria fundamental*. Lidel, Lisboa, 2014.
SAUERESSIG, C.; SILVA, V. L.; ANTUNES, L. C.; DALL'ABA, V. Níveis de zinco sérico em pacientes internados com depressão. *J. bras. psiquiatr.* v.65, n.3. jul. 2016.

SHABBIR, F. et al. Effect of diet on serotonergic neurotransmission in depression. *Neurochemistry international*, v.62, n.3, p.324-329, fev. 2013.

SEVERO, J. S. et al. Aspectos Metabólicos e Nutricionais do Magnésio. *Nutr. clín. diet. Hosp*, v.35, n.2, p.67-74, jan. 2015.

VON KÄNEL, R. et al. Vitamin D Deficiency and Depressive Symptomatology in Psychiatric Patients Hospitalized with a Current Depressive Episode: A Factor Analytic Study. *Plos One*, v.10, n.9, set. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO. *Depression*, Geneva, 2016. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/depression#tab=tab_1. Acesso em: 1 ago. 2023.

YARY, T. The association between dietary intake of folate and physical activity with psychological dimensions of depressive symptoms among students from iran. *BioMed Research International*, Irã, nov. 2013.

YARY, T. et al. Dietary magnesium intake and the incidence of depression: A 20-year follow-up study. *Journal of affective disorders*, v.15, n.193, p.94-98, mar. 2016.