

A influência da nutrição no tratamento e prevenção dos transtornos mentais: ansiedade e depressão

Influence of nutrition in the treatment and prevention of mental disorders: anxiety and depression

Influencia de la nutrición en el tratamiento y prevención de los trastornos mentales: ansiedad y depresión

Recebido: 26/10/2022 | Revisado: 02/11/2022 | Aceitado: 02/11/2022 | Publicado: 09/11/2022

Francília da Cruz Rebouças

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0179-0118>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: franciliacruzreboucas@gmail.com

Liliani Lira Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7282-375X>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: lilianeclara29@gmail.com

Lívia Ferreira do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2425-426X>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: lyvyanascimento@gmail.com

José Carlos de Sales Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1867-8229>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: jcarlos.sales@gmail.com

Francisca Marta Nascimento de Oliveira Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0044-0925>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: Francisca.freitas@fametro.edu.br

Resumo

Introdução: Os transtornos de ansiedade e depressão atingem boa parte da população e suas causas são variadas. Uma delas é a alimentação inadequada. Em geral, a ingestão de frutas, vegetais e fibras está associada à riqueza e diversidade da microbiota, enquanto o aumento da ingestão de alimentos processados (ricos em gordura e açúcar) aumenta o risco de doenças inflamatórias crônicas, como a depressão. **Objetivo:** descrever a influência da nutrição no tratamento e prevenção dos transtornos mentais: ansiedade e depressão. **Metodologia:** revisão bibliográfica de caráter descritivo e qualitativo. **Resultados:** indivíduos com estes transtornos apresentam deficiências nutricionais de determinadas substâncias e, com alimentação adequada, podem se recuperar dos quadros depressivos e de ansiedade. **Conclusão:** existe relação direta entre o que ingerimos e a saúde mental e a alimentação auxiliam no tratamento destes transtornos.

Palavras-chave: Alimentação; Ansiedade; Depressão; Saúde; Transtornos mentais.

Abstract

Introduction: Anxiety and depression disorders affect a large part of the population and their causes are varied. One of them is inadequate nutrition. In general, intake of fruits, vegetables and fiber is associated with the richness and diversity of the microbiota, while increased intake of processed foods (high in fat and sugar) increases the risk of chronic inflammatory diseases such as depression. **Objective:** to describe the influence of nutrition in the treatment and prevention of mental disorders: anxiety and depression. **Methodology:** descriptive and qualitative literature review. **Results:** individuals with these disorders have nutritional deficiencies of certain substances and, with adequate nutrition, can recover from depression and anxiety. **Conclusion:** there is a direct relationship between what we eat and mental health and food helps in the treatment of these disorders.

Keywords: Food; Anxiety; Depression; Health; Mental disorders.

Resumen

Introducción: Los trastornos de ansiedad y depresión afectan a gran parte de la población y sus causas son variadas. Uno de ellos es la nutrición inadecuada. En general, la ingesta de frutas, verduras y fibra se asocia con la riqueza y diversidad de la microbiota, mientras que una mayor ingesta de alimentos procesados (ricos en grasas y azúcares) aumenta el riesgo de enfermedades inflamatorias crónicas como la depresión. **Objetivo:** describir la influencia de la

nutrición en el tratamiento y prevención de los trastornos mentales: ansiedad y depresión. Metodología: revisión bibliográfica descriptiva y cualitativa. Resultados: las personas con estos trastornos tienen deficiencias nutricionales de ciertas sustancias y, con una nutrición adecuada, pueden recuperarse de la depresión y la ansiedad. Conclusión: existe una relación directa entre lo que comemos y la salud mental y la dieta ayuda en el tratamiento de estos trastornos.

Palabras clave: Alimentación; Ansiedad; Depresión; Salud; desordenes mentales.

1. Introdução

A constituição da OMS afirma que a “saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a mera ausência de doença ou enfermidade”. Uma implicação importante dessa definição é que a saúde mental é mais do que a ausência de transtornos mentais (OMS, 2016).

Dentre os principais transtornos mentais, destacam-se a ansiedade e a depressão, sendo a última, a mais frequente e incapacitante, afetando cerca de 300 milhões de pessoas de todas as idades no mundo (OPAS/OMS, 2018). O Brasil ocupa o quinto lugar na lista dos países com maiores casos diagnosticados de depressão (OMS, 2017).

Em 2017, o Brasil era o país com o maior número de pessoas afetadas por transtorno de ansiedade, problema que atingia 9,3% da população (OMS, 2017). Ressalta-se que, quando mais intensa, a ansiedade também pode se tornar incapacitante, imobilizando o indivíduo e impedindo-o de reagir a determinadas situações cotidianas (Ministério da Saúde, 2015).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) 80% dos indivíduos desenvolverão a ansiedade em algum momento de suas vidas, independente de gênero, idade ou profissão.

Vários estudos mostram que a pandemia do COVID-19 provocou mudanças bruscas na vida e no trabalho de todos e trouxe impactos também para a saúde mental. Um deles foi realizado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e publicado pela revista *The Lancet*, onde mostra que os casos de depressão aumentaram 90% e o número de pessoas que relataram sintomas como crise de ansiedade e estresse agudo mais que dobrou entre os meses de março e abril de 2020.

A Organização Pan-Americana da Saúde também relata que “a pandemia aumentou o estresse, a ansiedade e a depressão dos trabalhadores de saúde e expôs a falta de políticas específicas para proteger a saúde mental” (OPAS, 2022).

Ansiedade e estados depressivos podem estar associados a uma dieta inflamatória, com ingestão insuficiente de alimentos ricos em açúcar, gordura e baixa ingestão de frutas e vegetais, portanto, um padrão alimentar saudável contendo compostos bioativos pode ser protetor no tratamento (Jacka, 2015).

De acordo com Naveed (2020), Jandhyala (2015), Grases (2019) e Singh (2017), estudos mostraram que as mudanças no estilo de vida, especialmente nos padrões alimentares, são os fatores mais importantes na determinação da composição e diversidade do microbioma intestinal. Em geral, a ingestão de frutas, vegetais e fibras está associada à riqueza e diversidade da microbiota, enquanto o aumento da ingestão de alimentos processados (ricos em gordura e açúcar) aumenta o risco de doenças inflamatórias crônicas, como a depressão.

De acordo com Razzouk (2016), os tratamentos mais comuns para a ansiedade e depressão são feitos através de psicoterapia, orientação familiar e medicamentos que, na maior parte, são invasivos e prejudiciais à saúde, causando dependência.

O objetivo geral deste estudo é descrever a influência da nutrição no tratamento dos transtornos mentais: ansiedade e depressão, tendo como objetivos específicos entender a relação do eixo intestino-cérebro e sua influência no tratamento dos transtornos mentais, identificar os nutrientes e vitaminas que auxiliam no tratamento e prevenção da ansiedade e depressão e apresentar os principais alimentos que apresentam os macronutrientes e micronutrientes que auxiliam no combate dos transtornos mentais.

2. Metodologia

Com referência à natureza das fontes utilizadas para a abordagem e tratamento do tema, a pesquisa será de natureza bibliográfica, feita

a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (Severino, 2014, p. 106).

O estudo foi realizado com coleta de dados a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico baseado nos “principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema” (Marconi & Lakatos, 2003, p. 158). Para a organização dos dados coletados se fará uso da metodologia dedutiva, pois segundo Marconi e Lakatos, (2003) o processo dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas.

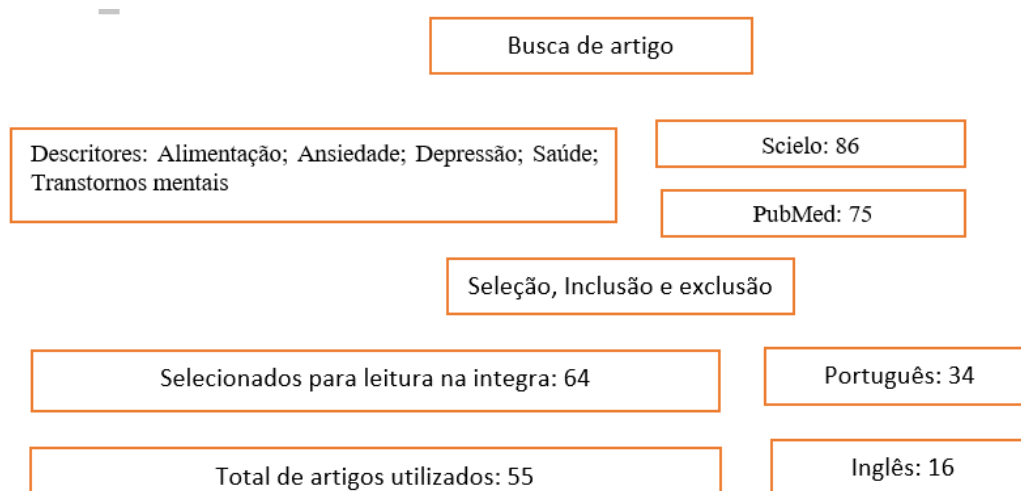
Com a finalidade de entender a relação entre a alimentação e a saúde mental com mais profundidade, foram examinadas evidências baseadas em livros e artigos através de pesquisa qualitativa, onde seus resultados surgem de dados empíricos e de pesquisas científicas, coletados de forma sistemática.

A coleta dos dados documentais e análise de conteúdo por meio de livros, revistas, diretrizes de Sociedades Brasileiras, artigos em sites como SCIELO (Científica Eletronic Library) e PubMed (Serviço da National Library of Medicine).

Para a localização dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores: saúde mental; prevenção e tratamento da ansiedade e depressão; relação da nutrição com a saúde mental; relação intestino e cérebro; alimentos que contribuem e/ou prejudicam a saúde mental.

Na tentativa de evidenciar as relações existentes entre o objeto de estudo e seus fatores, a análise será desenvolvida em três etapas propostas por Marconi e Lakato (2003): interpretação; explicação e especificação das fontes citadas anteriormente. Nesta etapa, os detalhes sobre tema foram desenvolvidos, afim de conseguir respostas às indagações e estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas. Os artigos possuíram suas informações concentradas nos tópicos: autor/ano, idioma, objetivo e resultados, os quais foram tabulados e apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Fluxograma.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

3. Resultados e Discussão

3.1 Transtornos Mentais

A definição de transtornos mentais conforme o Manual de Diagnóstico Estatísticos de Transtornos mentais DMS-5 (2014, p. 20) relata que:

Um transtorno mental é uma síndrome caracterizada por perturbação clinicamente significativa na cognição, na regulação emocional ou no comportamento de um indivíduo que reflete uma disfunção nos processos psicológicos, biológicos ou de desenvolvimento subjacentes ao funcionamento mental. Transtornos mentais estão frequentemente associados a sofrimento ou incapacidade significativos que afetam atividades sociais, profissionais ou outras atividades importantes. Uma resposta esperada ou aprovada culturalmente a um estressor ou perda comum, como a morte de um ente querido, não constitui transtorno mental. Desvios sociais de comportamento (p. ex., de natureza política, religiosa ou sexual) e conflitos que são basicamente referentes ao indivíduo e à sociedade não são transtornos mentais a menos que o desvio ou conflito seja o resultado de uma disfunção no indivíduo, conforme descrito.

Optou-se por usar o vocábulo transtorno mental para designar muitas das condições psicopatológicas nas quais não se evidenciam alterações anatômicas, fisiológicas ou histológicas no cérebro. Para um transtorno mental ser diagnosticado é necessário que haja um conjunto momentâneo e recorrente de sintomas e sinais, que permitem identificar com certa consistência os fatores causais, etiologia e curso de certos padrões evolutivos e estados típicos (Dalgarrondo, 2019).

No topo da lista dos transtornos mentais mais comuns estão: a depressão, a ansiedade e o estresse. Na atualidade aproximadamente 350 milhões de pessoas, que correspondem a 5% da população mundial, sofrem de depressão e estima-se que em 2020 seja a segunda maior causa de incapacitações no mundo. No Brasil a depressão atinge 10% da população (Santana, 2016).

Conforme citado neste artigo, a causa destes transtornos são variadas. Uma delas é a alimentação inadequada, seja através do consumo de alimentos prejudiciais ou a falta dos alimentos que combatem e/ou previnem estes transtornos.

Uma das informações coletadas mais significativas que sustentam os dados deste artigo é a relação da nutrição com a saúde mental, Mahan e Raymond (2018). Conforme citado anteriormente, estudos citados por Fond (2015), Foster e Dinan (2013), mostram uma estreita relação entre o cérebro e o intestino que interferem diretamente na saúde mental, influenciando inclusive o comportamento. Além disso, as mensagens viscerais do intestino podem influenciar nas funções cerebrais, especialmente em áreas dedicadas à regulação do estresse no hipotálamo (Húmaran et al., 2019; Cryan et al., 2019; Naveed et al., 2020).

De acordo com Jacka (2015), os estados de ansiedade e depressão podem estar relacionados a uma dieta inflamatória, com o inadequado consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras, pouca ingestão de frutas e vegetais, logo, um padrão de alimentação saudável com compostos bioativos pode ter um efeito protetor no tratamento dessas patologias.

3.1.1 Transtorno de Ansiedade

A ansiedade pode ser entendida como uma manifestação normal de um estado emocional, um sintoma encontrado em diversos transtornos, e um termo utilizado para denominar um grupo de transtornos mentais no qual é uma característica clínica essencial. (Sadock et al., 2016).

Holmes (2007, p.84) afirma que a ansiedade é o principal sintoma ou a causa de outros sintomas de transtornos mentais. O indivíduo com transtornos de ansiedade, a ansiedade é um sintoma primário ou a causa primária de outros sintomas, sendo o resultado de outros problemas.

A ansiedade é um sentimento que todos nós temos em níveis normais. Uma forma positiva de se sentir ansiedade, por exemplo, é quando esperamos algo que está para acontecer: a visita de uma pessoa querida, ganhar um presente, entre outros. Nesse caso, trata-se de uma ansiedade normal. Quando a ansiedade fica alta demais, falamos de transtornos de ansiedade, que podem se apresentar de várias formas: transtorno da ansiedade generalizada (TAG), transtorno do pânico, transtorno de estresse pós-traumático e transtorno obsessivo compulsivo (TOC) (Souza, 2018).

Acredita-se que a estrutura cerebral responsável pela ansiedade seja a amígdala (o centro de perigo), que processa os estímulos relacionados ao medo e, então, sinaliza-os para outras partes do cérebro (principalmente o córtex), que disparam e liberam noradrenalina, fator liberador de corticotropina, que, por sua vez, estimula a elevação de cortisol e de outros componentes excitatórios do sistema nervoso simpático. O glutamato está sendo reconhecido por atuar nos transtornos de ansiedade (assim como a depressão) (Mahan & Raymond, 2018, p.852).

No entanto, a ansiedade em algumas circunstâncias, pode ser benéfica porque serve como um motivador ou impulso. Entretanto, o transtorno é considerado anormal quando o nível se torna muito elevado, provoca consequências indesejadas ou não há motivos para tal (Holmes, 2007).

3.1.2 Transtorno de Depressão

Atualmente acredita-se que a depressão é uma patologia de foro psiquiátrico multifatorial, variando-se a cada organismo os sintomas e causas. Essa patologia está cada vez mais frequente entre a população, e de acordo com a Organização Mundial da Saúde – OMS, classifica-se em 4º lugar das doenças que mais causam mobilidade em âmbito global (Pereira, 2016).

A causa química da depressão se baseia na diminuição das aminas biogênicas cerebrais, dentre elas estão principalmente a Serotonina, responsável pelo estado ansioso, obsessivo e compulsões, a Noradrenalina, responsável pela perda de energia e interesse a vida, e a Dopamina, que reduz a atenção e motivação (Araújo et al., 2020).

Dentre os principais sintomas relacionados destacam-se tristeza persistente, falta de energia, irritabilidade excessiva, ansiedade, desânimo, baixa autoestima, insônia ou excesso de sono, e alterações no apetite (Yogi, Lomeu & Silva, 2018).

Desse modo, o indivíduo se torna exposto a diversos problemas de saúde como dificuldade digestiva, dores de cabeça e dores no corpo, aumento/perda de peso descontrolados, o que levam a quadros de obesidade ou desnutrição, e também problemas dermatológicos, incluindo queda de cabelo e machas na pele. Além disso, devido à má alimentação, o paciente acaba entrando em um quadro de carência nutricional, o que leva a níveis baixos de vitaminas e nutrientes essenciais ao organismo, dificultando a resposta imunológica de seu sistema, o que acaba levando a infecções de repetição (Sezini & Gil, 2014).

3.1.3 Relação da Nutrição com a saúde mental

De acordo com Mahan & Raymond (2018) uma das contribuições mais importantes da nutrição à saúde mental é a manutenção da estrutura e da função dos neurônios e dos neurotransmissores do sistema nervoso. A produção de neurotransmissores requer quantidades adequadas de nutrientes. Entre esses nutrientes, estão os aminoácidos, os minerais e vitaminas do complexo B.

Conforme o nutrólogo argentino Escudero (1938, p.97),

este escritor estabeleceu regras constantes e invariáveis que são aplicáveis a todos os indivíduos e as denominou “Leis Fundamentais da Alimentação”. O cumprimento dessas regras possibilita uma alimentação adequada tanto

para sãos como para enfermos. São elas: quantidade, qualidade, harmonia e adequação (Galisa, Esperança & Sá, 2007).

De acordo com Escudero (1938, p.97) “a quantidade de alimentos deve ser suficiente para cobrir as exigências energéticas e manter em equilíbrio o seu balanço.” Conforme Escudero (1938, p.98)

o plano alimentar deve ser completo em sua composição para oferecer ao organismo que é uma unidade indivisível – todas as substâncias que o integram. As quantidades dos diversos nutrientes que integram a alimentação devem guardar uma relação de proporção entre si. A finalidade da alimentação está subordinada à sua adequação ao organismo.

Pamplona (2006, p. 29) fala que, de maneira geral, “os deprimidos têm influência para consumir produtos doces refinados de escasso valor nutritivo. Também pode existir apetite por produtos ricos em gorduras saturadas. Todos esses alimentos podem agravar a depressão” e conduzir o paciente para um “círculo vicioso”.

A ansiedade agrava-se quando o indivíduo se submete a “dietas de emagrecimento desequilibradas, nas quais inevitavelmente se produz menor ingestão de carboidratos, vitaminas e minerais” e quando existe o “consumo de bebidas alcoólicas ou estimulantes (com cafeína) e fumo” (Pamplona, 2006, p. 31).

De acordo com Jacka (2015) os estados de ansiedade e depressão podem estar relacionados a uma dieta inflamatória, com o inadequado consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras, pouca ingestão de frutas e vegetais, logo, um padrão de alimentação saudável com compostos bioativos pode ter um efeito protetor no tratamento dessas patologias. Há ainda a função nutricional e moduladora dos ácidos graxos poli-insaturados, como o ômega 3, que em um equilíbrio com ômega 6, desempenha uma ação anti-inflamatória para a melhora do quadro de depressão (Stahl et al., 2014). Dentre os minerais, cabe ressaltar o magnésio, por estar envolvido na função de uma variedade de neurotransmissores, hormônios e membrana neuronal. Além disso, a sua ingestão está associada a menores níveis de marcadores de inflamação que impactam no desenvolvimento da doença (Serefko, 2013).

De acordo com Mahan e Raymond (2018, p. 852) alguns alimentos podem potencializar os efeitos da ansiedade. Entre eles a

hipoglicemia reativa pode desencadear ansiedade e deve ser suspeita em caso de piora no final da manhã ou à tarde... ou 30 a 60 minutos após o consumo de alimentos ou bebidas ricas em açúcar. A cafeína agrava esse quadro, até mesmo piorando os sintomas hipoglicêmicos.

Pacientes que apresentam o distúrbio depressivo apresentaram deficiência de algumas vitaminas e nutrientes. “As deficiências de vitamina B e magnésio também foram associadas à depressão. Os pacientes tratados com 0,8 mg de ácido fólico/dia ou 0,4mg de vitamina B12/dia apresentaram melhora significativa” (Mahan & Raymond, 2018, p. 857).

3.1.4 Relação Intestino versus Cérebro

Atualmente, sabe-se que o eixo intestino-cérebro é constituído por rotas bidirecionais e, para comunicação, utiliza vias como o sistema nervoso parassimpático (em especial, o nervo vago), o sistema imune, o sistema neuroendócrino e o sistema circulatório – que permite a passagem de metabólitos e neurotransmissores produzidos pelo intestino (Moloney, 2014; Alam, 2017; Lach, 2018).

Recentemente, tornou-se evidente que a microbiota intestinal pode influenciar o funcionamento do eixo intestino-cérebro e alterar funções cerebrais e até mesmo o comportamento (Fond, 2015; Foster & Dinan, 2013). Essa descoberta se deu por diversos estudos realizados com animais (geralmente, camundongos) livres de germes (Cryan & Neufeld, 2011); animais

tratados com probióticos, prebióticos ou antibióticos (Wallace & Burokas, 2017); e transplante fecal (Vrieze, 2013; Evrensel, 2015).

Reconhece-se atualmente a relevância do eixo intestino-cérebro para a compreensão de comportamentos e doenças mentais ou psiquiátricas (Dinan, 2013; Mayer, 2014; Szeligowski, 2020). A microbiota intestinal é capaz de influenciar circuitos neurais e comportamentos associados com uma resposta estressora, e patologias como a depressão estão associadas a mudanças na microbiota (Fond, 2015; Dinan, 2013; Mayer, 2014).

A composição da microbiota intestinal de pessoas com depressão parece diferir da microbiota de indivíduos saudáveis (Aizawa, 2016; Jiang, 2015), apresentando menor diversidade na microbiota intestinal, bem como maiores níveis de marcadores inflamatórios. Pacientes com síndrome do intestino irritável (SII) e outras doenças inflamatórias do trato gastrointestinal costumam ter ansiedade e depressão como comorbidades (Schachter, 2018; D'mello, 2016), possivelmente por desregulações no metabolismo do triptofano (Waclawiková, 2018).

Um intestino humano saudável é colonizado por dois filos tipos de bactérias predominantes (95%) - Bacteroidetes e Firmicutes, e outras bactérias em abundância relativa - Proteo-bactérias, Actinobactérias, Fusobactérias e Verruco-microbia (Zalar et al., 2018).

O eixo cérebro-intestino é um sistema de comunicação neuro-hormonal (bidirecional) e integra o sistema nervoso central (SNC), ramos intrínsecos do sistema nervoso entérico (SNE), ramos simpáticos e parassimpáticos extrínsecos do sistema nervoso autônomo (SNA), eixo hipotálamo-pituitária-adrenal e vias neuroimunes. Esses constituintes interagem e geram uma rede complexa de reflexos, com fibras aferentes (entrada) que se projetam para estruturas integrativas do SNC e fibras eferentes (saída) com projeções para o músculo liso. Essa rede de comunicação possibilita o envio de sinais do cérebro e influencia a parte motora, sensorial e secretora do intestino. Além disso, as mensagens viscerais do intestino podem influenciar nas funções cerebrais, especialmente em áreas dedicadas à regulação do estresse no hipotálamo (Húmaran et al., 2019; Cryan et al., 2019; Naveed et al., 2020).

O sistema serotoninérgico exerce um papel bem conhecido sobre a homeostase orgânica. Além de atuar sobre a modulação da motilidade gastrointestinal e função plaquetária, a serotonina (5-HT) participa efetivamente da regulação hidroeletrólítica, modulando a sede e o apetite, ingestão alimentar, balanço energético, regulação da emoção e processos do controle comportamental (Mohammad-Zadeh et al., 2008).

A serotonina é uma indolamina, encontrada nas células enterocromafins do trato gastrointestinal, sendo o restante encontrado nas plaquetas e no SNC de mamíferos. Diversos estudos têm mostrado sua participação na modulação da motilidade gastrointestinal, tônus vascular periférico, tônus vascular cerebral, além de exercer importante função plaquetária e na fisiopatologia de diversas desordens de humor, vômito, enxaquecas, SII e hipertensão sistêmica e pulmonar (Mohammad-Zadeh; Moses & Gwaltney-Brant, 2008).

3.1.5 Nutrientes e vitaminas que auxiliam no tratamento e prevenção da ansiedade e depressão

De acordo com Pamplona (2006, P. 27) “o cérebro requer, para seu funcionamento básico, apenas duas substâncias: oxigênio e glicose. No entanto, muitos outros nutrientes também são necessários para o desenvolvimento do pensamento, memória, do autocontrole” e outras funções da mente mais complexas como o humor.

Os estados de ansiedade e depressão podem estar relacionados a uma dieta inflamatória, com o inadequado consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras, pouca ingestão de frutas e vegetais, logo, um padrão de alimentação saudável com compostos bioativos pode ter um efeito protetor no tratamento dessas patologias (Jacka, 2015).

Segundo Andrade et al., (2018) a administração via oral do L-triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B, num grupo de indivíduos estudados, revelou-se eficiente na redução dos sintomas da ansiedade. Desta forma é possível

observar melhora significativa: a junção de uma suplementação com uma alimentação saudável, pois os nossos corpos são incapazes de produzir algumas destas substâncias.

O quadro a seguir reúne os alimentos que possuem maior nível de vitaminas do complexo B, D, magnésio, probióticos, ácidos graxos e triptofano, que agem diretamente na saúde mental (Quadro 1).

Quadro 1 - Deficiência de substâncias encontradas em pacientes que apresentam sintomas de ansiedade e depressão.

Referências	Substâncias	Alimentos	Sintomas ocasionados pelo baixo nível das substâncias
Sezini et al., (2014) Zhao et al, (2011) Oliveira; Marchini, (2008), p.242, Galisa; Esperança; Sá, (2008), p.70 Pamplona, (2006), p.27.	Vitaminas Grupo B	Folhas verdes, cereais integrais, leguminosas, levedura, leite e derivados, nozes, batatas, aveia, germe de trigo, centeio, brócolis e couve-flor	Irritabilidade nervosa e depressão, nervosismo, fadiga e perda de apetite
Schaad et al, (2019); Zhu D et al., (2019); Sarris J et al., (2019) Sepehrmanesh Z et al., (2016) Shaffer JA, et al, (2014) Park, Brotchie (2011) Oliveira; Marchini, (2008), p.219	Vitamina D	Gema de ovo, fígado, manteiga, pescados gordos, arenque, cavala, peixes (salmão, atum, sardinha), óleo de fígado e de bacalhau e suplementos.	Transtorno de ansiedade e depressão.
Oliveira; Marchini, (2008), p.219 Oliveira; Marchini, (2008), p. 162; Biesal SKI; Grimm, (2007), p. 236; Pamplona, (2006)	Magnésio	Sêmea, gérmen de trigo, sementes de girassol, espinafre, abóbora, tofu, vários tipos de castanhas, vegetais folhosos, verdes-escuros, cacau, café, castanhas, chás, frutos-do-mar e grãos integrais	Nervosismo, ansiedade e depressão
Naveed et al. (2020), Bermúdez-Humarán et al. (2019), Ostadmohammadi et al. (2019), Cryan et al., (2019); Jamilian et al. (2018), Lorenzo et al. (2017), Jandhyala et al., (2015), Liu, et al., (2015); Oliveira; Marchini, (2008), p.477	Probióticos	Aspargos, alho-poró, banana, chicória e grãos como aveia e trigo	Estresse, ansiedade, humor e depressão
Rocha & Myva, (2020) Stahl et al, (2014) Pascoe et al., (2011) Lakhani et al, (2008), (Pamplona, (2006) p.27	Ácidos Graxos	Salmão, arenque, cavala, sardinha, atum e óleo de peixe	Depressão e ansiedade
Abreu, (2021) Junior, et al., (2021) Pimentel, (2019) De Oliveira, et al., (2019) Machado, et al., (2018) Strasser, et al., (2016) Fernstrom, (2016) Jenkins, et al., (2016) Lindseth et al. (2015)	Triptofano	Arroz integral, feijão, carne bovina, peixe, aves, abóbora, banana, manga, banana, ovo, leite, chocolate amargo, queijo, amêndoas, mel, nozes, sementes, grãos, semente de abóbora, soja, grão-de-bico, tâmaras secas, amendoins e peru	Insônia, depressão

Fonte: Autores.

Um dos alimentos citados na tabela acima, mundialmente conhecido, mas repleto de mitos, é o chocolate. O chocolate preto se bem adequado na dieta pode ser de fundamental importância na melhora dos sintomas do Sistema Nervoso Central (SNC) por conter alguns aminoácidos essenciais como triptofano que serve como precursor para a serotonina, conhecida como o hormônio da felicidade. A falta deste aminoácido pode manifestar depressão ou estados ansiosos no indivíduo. Ressaltando

que, para desfrutar dos benefícios do cacau, sugere-se o consumo de chocolates com ao menos 70% de cacau (da Fonseca Freitas, et al., 2021; de Oliveira, et al., 2019; Ferraz, 2021).

Os resultados aqui apresentados devem ser interpretados com precaução, pois trata-se de uma revisão narrativa da literatura e não uma revisão sistemática. Certamente, a adição de mais bases de dados poderia contribuir para diversificar a quantidade de alimentos identificados na prevenção ou alívio dos sintomas depressivos. Neste sentido, mais estudos são recomendados.

Embora as evidências científicas sugiram que a melhora na dieta possa prevenir ou melhorar os sintomas da depressão, não há recomendações dietéticas específicas disponíveis para depressão. Ainda assim, este estudo reforça que a promoção de uma alimentação saudável é medida de saúde pública efetiva e deve ser incentivada.

3.2 Dieta Vegetariana

De acordo com Pamplona (2006), existem dois grupos de alimentos: os que precisam ser inseridos no tratamento e outros que devem ser reduzidos ou eliminados.

Para combater a ansiedade, os alimentos inseridos na dieta são: gérmen de trigo, cereais integrais, banana, frutas secas, iogurtes, vitamina B6 e Magnésio. Deve-se reduzir ou eliminar o consumo de bebidas estimulantes (café, chá-preto, mate) carne e bebidas alcoólicas.

“Os cereais integrais fornecem carboidratos complexos e vitaminas para equilíbrio do sistema nervoso” (Pamplona, 2006, p. 31).

Ainda de acordo com Pamplona (2006, p. 29), “cereais integrais, legumes, frutas, frutas secas e hortaliças, preparadas de forma simples, proporcionam vitalidade e energia que não pode obter com outros alimentos mais sofisticados”.

Para o combate da depressão, o mesmo autor afirma que devem ser inseridos na rotina alimentar aveia, gérmen de trigo, grão-de-bico, amêndoa, nozes, castanha-do-brasil, castanha de caju, pinhão, abacate, levedura de cerveja, geleia real, vitaminas B1, B6 e C, Folatos e Ferro. Por outro lado, alimentos como açúcar branco, gordura saturada, bebidas estimulantes e bebidas alcoólicas devem ser reduzidos ou eliminados da dieta (Pamplona, 2006).

4. Conclusão

Baseado nas literaturas utilizadas nesta pesquisa, verificou-se, com muita clareza, que além de fatores genéticos e/ou sociais, traumas e causas de outra natureza, as pessoas que sofrem de transtornos mentais como a depressão e ansiedade, apresentam deficiência em determinadas substâncias. Essas substâncias são essenciais para manter o equilíbrio e a saúde mental. Com base nos estudos desenvolvidos ao longo do tempo, identificou-se determinados alimentos capazes de suprir essas necessidades, evidenciando uma estreita relação entre a nutrição e a prevenção da ansiedade e depressão.

Entendemos que existe uma forte relação do eixo intestino-cérebro e sua influência no tratamento dos transtornos mentais. É evidente que a microbiota intestinal pode influenciar o funcionamento do eixo intestino-cérebro e alterar funções cerebrais e até mesmo o comportamento e patologias como a depressão estão associadas a mudanças na microbiota.

Também se identificou os nutrientes e vitaminas essenciais que auxiliam no tratamento e prevenção da ansiedade e depressão, tais como magnésio, vitaminas do complexo B e D, probióticos, ácidos graxos e triptofanos.

A partir da identificação destes nutrientes apresentamos os principais alimentos que contêm os macronutrientes e micronutrientes que auxiliam no combate dos transtornos mentais

Referências

- Abreu, F. (2021). Detalhamento sobre o triptofano e sua importância no combate aos agentes que levam à depressão: Avaliação sobre o produto Triptolife: Details about tryptophan and its importance in combating agents that lead to depression: Evaluation of the triptolife product. *CPAH Scientific Journal of Health*, 1(3), 130-141.
- Aizawa, E., Tsuji, H., Asahara, T., Takahashi, T., Teraishi, T., Yoshida, S., et al. (2016). Possible association of Bifidobacterium and Lactobacillus in the gut microbiota of patients with major depressive disorder. *J Affect Disord*. 202-2547.
- Alam, R., et al. (2017). Microbiome, inflammation, epigenetic alterations, and mental diseases. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 174(6), 651-60
- Andrade, E. A. F. de. (2018). Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade. *Rev. Mult. Psic.*, 12(20), 1129-1138.
- Araújo, A. S. F., et al. (2020). Avaliação do consumo alimentar em pacientes com diagnóstico de depressão e/ou ansiedade. *Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás – RRS-FESGO*. 03(1), 18-26.
- Biesalski, H. K., & Grimm, P. (2007). Nutrição: texto e atlas. *Artmed*, 400.
- Bermúdez-Humarán. et al. (2019). From probiotics to psychobiotics: Live beneficial bacteria which act on the brain-gut axis. *Nutrients*, 11(4), 890.
- Bremner, J., & Douglas. et al. (2020). Diet, Stress and Mental Health. *Nutrients*, 12(8), 1-27.
- Burokas, A., et al. (2017). Targeting the microbiota-gut-brain axis: prebiotics have anxiolytic and antidepressant-like effects and reverse the impact of chronic stress in mice. *Biol Psychiatry*, 82(7), 472-87.
- Brotchie, P. (2011). D for depression: any role for vitamin D? *Acta Psychiatrica Scandinavica*,
- Cryan, J. F., & O'mahony, S. M. (2011). The microbiome-gut-brain axis: from bowel to behavior. *Neurogastroenterol Motil*. 23(3), -92.
- DALGALARRONDO, Paulo. Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais, (3a ed.), *Artmed*: 2019.
- Da Silva Lima, L., & da Silva, C. P. (2018). Triptofano no Sono: Uma Revisão Sistemática baseada no Método PRISMA. ID on line *Revista De Psicologia*, 12(42), 397-407.
- De Oliveira, A. P. A., Moleiro, I. C. G., Dos Santos Pessoa, S. C., Caldeira, J. E. B., & Da Costa, E. S. (2019). *Os Alimentos E Os Transtornos mentais*.
- Dinan, T. G.M, Stanton, C., & Cryan, J. F. (2013). Psychobiotics: a novel class of psychotropic. *Biol Psychiatry*. 74(10), 720-6.
- D'mello, C., & Swain, M. G. (2016). Immune to brain communication pathways in inflammation-associated sickness and depression. In: Dantzer R, Capuron L. *Inflammation-Associated Depression: Evidence, Mechanisms and Implications*. Cham: Springer. 73-94.
- Estudo alerta para altos níveis de depressão e pensamentos suicidas em trabalhadores de saúde na América Latina durante a pandemia. *Organização Panamericana de Saúde*. <https://www.paho.org/pt/noticias/13-1-2022,estudo-alerta-para-altos-niveis-depressao-e-pensamentos-suicidas-em>.
- Evrensel, A., & Ceylan, M. E. (2015). The gut-brain axis: the missing link in depression. *Clin Psychopharmacol Neurosci*. 13(3):239-44.
- Ferraz, S. D. O. (2021). Alimentação Como Auxiliar Na Recuperação Pós-Covid 19: Diet as an Aid in Post-Covid Recovery 19. *CPAH Scientific Journal of Health*, 1(2), 40-46.
- Fernstrom, J. D (2016). Uma perspectiva sobre a segurança do triptofano suplementar com base em seus destinos metabólicos. *The Journal of Nutrition*. 146 (12), 2601S-2608S.
- Freitas, M. C., et al. (2011). *Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: análise da prevalência e fatores de risco*. Ver *Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 32(1), 143-50. <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n1/a19v32n1.pdf>.
- Fond, G., Boukouaci, W., Chevalier, G., Regnault, A., Eberl G., Hamdani, N., et al. (2015). The “psychomicrobiotic”: Targeting microbiota in major psychiatric disorders: A systematic review. *Pathol Biol* (Paris). 63(1), 35-42.
- Foster, J. A., et al. (2013). Gut-brain axis: how the microbiome influences anxiety and depression. *Trends Neurosci*. 36(5), 305-12.
- Galisa, M. S., et al. (2008). *Nutrição: Conceitos e Aplicações*. M. Books.
- Grases, G., et al. (2019). Possible relation between consumption of different food groups and depression. *BMC Psychology*.
- Holmes, D. S. *Psicologia dos transtornos mentais*. Porto Alegre: *Artmed*, 1997. 568 p.
- Jacka, F. N., Cherbuin, N., Anstey, K. J., & Butterworth, P. (2015). Does reverse causality explain the relationship between diet and depression? *Journal of Affective Disorders*, 175, 248-250.
- Jamilian, M., et al. (2018). The effects of probiotic and selenium co-supplementation on parameters of mental health, hormonal profiles, and biomarkers of inflammation and oxidative stress in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Ovarian Research*, 11(1), 80.
- Jandhyala, S. M., et al. (2015). *Role of the normal gut microbiota*. *World Journal of Gastroenterology*, 2(27), 8787-8803.

- Jenkins, T. A., Nguyen, J. C., Polglaze, K. E., & Bertrand, P. P. (2016). Influence of tryptophan and serotonin on mood and cognition with a possible role of the gut-brain axis. *Nutrients*, 8(1), 56.
- IANG, H., Ling Z, Zhang Y, Mao H, Ma Z, Yin Y, et al. (2015). Altered fecal microbiota composition in patients with major depressive disorder. *Brain Behav Immun*. 48:186-94.
- Junior, D. T. S, V., et al. (2021). Alimentos ricos em triptofano e seu efeito na liberação da serotonina e possíveis benefícios no transtorno de ansiedade. *Research, Society and Development*, 10 (14), 1-7. 10.33448/rsd-v10i14.22190.
- Lach, G., Schellekens, H., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2018). Anxiety, depression, and the microbiome: a role for gut peptides. *Neurotherapeutics*. 15(1), 36-59.
- Lakhan, S. E., & Vieira, K. F. (2008). Nutritional therapies for mental disorders. *Nutr. Journal, Los Angeles*, 7(2).
- Lindseth, G., Helland, B., & Caspers, J. The Effects of Dietary Tryptophan on Affective Disorders. *Archives of Psychiatric Nursing*, 29(2), 102- 107.
- Lorenzo, A., et al. (2017). Can psychobiotics intake modulate psychological profile and body composition of women affected by normal weight obese syndrome and obesity? A double blind randomized clinical trial. *Journal of Translational Medicine*, 15, 135.
- Madras, B. K., Cohen, E. L., Messing, R., Munro, H. N., & Wurtman, R. J. (1974). Relevance of free tryptophan in serum to tissue tryptophan concentrations. *Metabolism: clinical and experimental*. 23(12), 1107-16.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). Fundamentos de metodologia científica 1. 5 eds. *Atlas*.
- Mahan, L. K., Raymond, Janice, L., & Krause. (2018). Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. (14a ed.), *Elsevier*, 1133.
- Mayer, E. A., Knight, R., Mazmanian, S. K., Cryan, J. F., & Tillisch, K. (2014). *Gut microbes and the brain: paradigm shift in neuroscience*. *J Neurosci*. 34(46), 15490-6.
- Moloney, R. D., Desbonnet, L., Clarke, G., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2014). The microbiome: Stress, health and disease. *Mamm Genome*. 25(1-2), 49-74.
- Nascimento, M. (2014). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno, (5a ed.), *Artmed*: 948.
- Naveed, M. et al. (2020). Gut-brain axis: A matter of concern in neuropsychiatric disorders...! Progress in Neuro-psychopharmacology & Biological Psychiatry.
- Neufeld, K. M., Kang, N., Bienenstock J., & Foster, J. A. (2011). Reduced anxiety-like behavior and central neurochemical change in germ-free mice. *Neurogastroenterol Motil*. 23(3):255-64, e119
- Oliveira, J. E. D., & Marchini, J. S. (2008). Ciências Nutricionais. Aprendendo a Aprender, (2a ed.), *SARVIER*, 760.
- Ostadmohammadi, V. et al. (2019). Vitamin D and probiotic co-supplementation affects mental health, hormonal, inflammatory and oxidative stress parameters in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Ovarian Research Ovarian*, 12(1), 5.
- Pascoe, M. C., Crewt, S. G., Carey, L. M., & Crewther, D. P. (2011). What you eat is what you are – A role for polyunsaturated fatty acids in neuroinflammation induced depression? *Clinical Nutrition Journal*, Melbourn, 30, 407-415.
- Pereira, J. G. P. M. (2016). *Depressão na infância e na adolescência: Revisão na literatura*. 40 Tese de mestrado integrado em medicina - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, *Universidade do Porto*. Portugal.
- Pimentel, C. *Nutrientes importantes para o tratamento da depressão: você sabe quais são?* <https://www.carolinapimentel.com.br/nutrientes-importantes-para-otratamento-da-depressao-voce-sabe-quais-sao/>.
- Razzouk, D., Lima M., & Quirino C. (2016). *Capital mental, custos indiretos e saúde mental*. Saúde mental e trabalho. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo; 61-70.
- Rocha, A., Myva, L. & Almeida, S. (2020). O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão. *Research, Society and Development*. 9. 10.33448/rsd-v9i9.7890.
- Sadock, B. J, Sadock, V. A., et al. (2017). **Comprehensive textbook of psychiatry**. (10a ed.), Wolters Kluwer.
- Santana, L. L., et al. (2016). Absenteísmo por transtornos mentais em trabalhadores de saúde em um hospital no sul do Brasil. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Paraná, 1(3)7.
- Sarris, J., Murphy, J., Mischoulon, D., Papakostas, G. I., Fava, M., & Berk, M. (2016). Ng CH. *Nutracêuticos adjuvantes para depressão: uma revisão sistemática e metanálises*. *Sou J. Psiquiatria*. 173:575–87.
- Schachter, J., et al. (2018). Effects of obesity on depression: a role for inflammation and the gut microbiota. *Brain Behav Immun*. 69:1-8.
- Schaad, K. A., Bukhari, A. S., Brooks, D. I., Kocher, J. D., & Barringer, N. D. (2019). The relationship between vitamin D status and depression in a tactical athlete population. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 16 (1), 40. 10.1186/s12970-019-0308-5.
- Sepehrmaneshs, Z., et al. (2016). A suplementação de vitamina D afeta o inventário de depressão, a resistência à insulina e os biomarcadores do estresse oxidativo em pacientes com transtorno depressivo maior: um estudo clínico randomizado e controlado. *J Nutr*. 146:243–8.

- Serefko, A., et al. (2013). Magnesium in depression. *Pharmacological Reports*, 65(3), 547-554. 2013. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico (livro eletrônico) 1. ed. - São Paulo: Cortez.
- Singh, R. K., et al. Influence of diet on the gut microbiome and implications for human health. *Journal of Translational Medicine*, 15(73).
- Smith, D. G., et al. (2018). Diet quality in persons with and without depressive and anxiety disorders. *J Psychiatr Res*, 106, 1-18.
- Stahl, S.T., et al. (2014). Coaching in Healthy Dietary Practices in at-risk older adults: A Case of Indicated Depression Prevention. *American Journal of Psychiatry*, 171(5), 449-505.
- Strasser, B., Gostner, J. M., & Fuchs, D. (2016). Mood, food, and cognition: role of tryptophan and serotonin. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 19(1), 55-61.
- Szeligowski, T., et al. (2020). The Gut Microbiome and Schizophrenia: The Current State of the Field and Clinical Applications. *Front Psychiatry*. 11, 156.
- Vrieze, A., et al. (2013). Fecal transplant: a safe and sustainable clinical therapy for restoring intestinal microbial balance in human disease? *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 27(1), 127-37.
- Waclawiková, B., et al. (2018). Role of microbiota and tryptophan metabolites in the remote effect of intestinal inflammation on brain and depression. *Pharmaceuticals (Basel)*. 11(3):63.
- Wallace, C. J. K., et al. The effects of probiotics on depressive symptoms in humans: a systematic review. *Ann Gen Psychiatry*. 2017; 16:14.
- Zhao, Guixiang et al. (2011). Use of folic acid and vitamin supplementation among adults with depression and anxiety: a cross-sectional, population - based survey. *Revista Nutrição*.
- ZHU, D., et al. (2019). A relação entre a concentração sérica de vitamina D, o volume intracraniano total e a Port. *Trials* (2019) 20:583 Pag 8 e 9 gravidades dos sintomas depressivos em pacientes com transtorno depressivo maior. *Psiquiatria da Frente*. 10(322):1-7.