

DISTÚRBIOS ALIMENTARES E SEUS FATORES GENÉTICOS: REVISÃO DE LITERATURA

Recebido em: 19/06/2023

Aceito em: 20/07/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i7.2023-014

Edineu Lopes dos Santos Junior¹
Gabriela Bertoni Fernandes²
Fatima Hassan Safieddine³
Isadora Giacomino Alves⁴
Jéssica Zanquis Ferreira⁵
Fabiane Angelica de Paiva Paula⁶
Irinéia Paulina Baretta⁷
Rosiley Berton Pacheco⁸

RESUMO: Diversas condições psiquiátricas apresentam influência de fatores genéticos, e dentre essas condições encontram-se os distúrbios alimentares: anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar. Os distúrbios previamente citados apresentam influência genética ligadas à hereditariedade, sendo que cada um deles apresenta características distintas quanto às suas manifestações clínicas, tratamento e diagnóstico. A importância da investigação deste tema e seu objetivo relaciona-se com o propósito de contribuir para elucidar quanto às características gerais dos principais distúrbios alimentares e seus fatores genéticos através da: etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento e que venha a possibilitar, futuramente, novos estudos com resultados para novas medidas terapêuticas. Como base da pesquisa, foi levantada a seguinte problemática: “Quais as características gerais dos principais distúrbios psiquiátricos, etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento?”. Portanto, realizou-se uma busca ativa através dos descritores: “transtorno de compulsão alimentar”; “distúrbios alimentares”; “bulimia nervosa” e “anorexia nervosa”, adquiriu-se material pelas fontes: SciELO, ELSEVIER, GOOGLE ACADÊMICO, PUBMED, MEDSCAPE e pelo periódico Arquivos e Ciências da Saúde da UNIPAR. Com isso, foi adquirido material suficiente para concluir a influência genética perante tais distúrbios, além de elucidar suas principais características, tendo assim caráter educativo e científico.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno de Compulsão Alimentar; Distúrbios Alimentares; Bulimia Nervosa; Anorexia Nervosa.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: edineu.junior@edu.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8368-4318>

² Graduanda em Medicina pela Universidade Paranaense (UNIPAR). E-mail: gabriela.fer@edu.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8715-5783>

³ Graduanda em Medicina pela Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: fatima.safieddine@edu.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4873-6735>

⁴ Graduanda em Medicina pela Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: isadora.alves@edu.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9508-0020>

⁵ Graduanda em Medicina pela Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: jessica.ferreira.92@edu.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6427-3182>

⁶ Graduanda em Medicina pela Universidade Paranaense (UNIPAR).

E-mail: fabiane.paiva@edu.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0910-3886>

⁷ Doutora em Farmacologia. Universidade Paranaense (UNIPAR). E-mail: neia@prof.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6215-7407>

⁸ Doutora em Ciências Biológicas. Universidade Paranaense (UNIPAR). E-mail: rosiley@prof.unipar.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2518-6396>

EATING DISORDERS AND THEIR GENETIC FACTORS: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Several psychiatric conditions have genetic factors influence, and among these conditions are eating disorders: anorexia nervosa, bulimia nervosa and binge eating disorder. The previously mentioned disorders have a genetic influence linked to heredity, each one of them having different characteristics as to their clinical manifestations, treatment and diagnosis. The importance of research on this topic and its objective is related to the purpose of contributing to elucidate the general characteristics of the main eating disorders and their genetic factors through: etiology, signs and symptoms, diagnosis and treatment and that will make possible, in the future, new studies with results for new therapeutic measures. As a basis for the research, the following issue was raised: "What are the general characteristics of the main psychiatric disorders, etiology, signs and symptoms, diagnosis and treatment?". Therefore, an active search was carried out through the descriptors: "binge eating disorder"; "eating disorders"; "nervous bulimia" and "nervous anorexia", material was acquired by the sources: SciELO, ELSEVIER, GOOGLE ACADEMIC, PUBMED, MEDSCAPE and by UNIPAR's Archives and Health Sciences. With this, sufficient material was acquired to conclude the genetic influence in the face of such disturbances, besides elucidating its main characteristics, thus having an educational and scientific character.

PALAVRAS-CHAVE: Compulsion Disorder; Eating Disorders; Nervous Bulimia; Nervous Anorexia.

TRASTORNOS ALIMENTARIOS Y SUS FACTORES GENÉTICOS: REVISIÓN DE LA LITERATURA

RESUMEN: Varios trastornos psiquiátricos tienen factores genéticos que influyen, y entre estos trastornos se encuentran los trastornos de la alimentación: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y trastorno por atracón. Los trastornos mencionados tienen una influencia genética vinculada a la herencia, cada uno de ellos con características diferentes en cuanto a sus manifestaciones clínicas, tratamiento y diagnóstico. La importancia de la investigación sobre este tema y su objetivo se relaciona con el propósito de contribuir a dilucidar las características generales de los principales trastornos de la conducta alimentaria y sus factores genéticos a través de: etiología, signos y síntomas, diagnóstico y tratamiento y que posibilitarán, en el futuro, nuevos estudios con resultados para nuevas medidas terapéuticas. Como base para la investigación se planteó la siguiente cuestión: "¿Cuáles son las características generales de los principales trastornos psiquiátricos, etiología, signos y síntomas, diagnóstico y tratamiento?". Por lo anterior, se realizó una búsqueda activa a través de los descriptores: "trastorno por atracón"; "trastornos de la conducta alimentaria"; "bulimia nerviosa" y "anorexia nerviosa", material adquirido por las fuentes: SciELO, ELSEVIER, GOOGLE ACADEMIC, PUBMED, MEDSCAPE y por Archivos y Ciencias de la Salud de UNIPAR. Con ello, se adquirió material suficiente para concluir la influencia genética ante tales alteraciones, además de dilucidar sus principales características, teniendo así un carácter educativo y científico.

PALABRAS CLAVE: Trastorno de la Compulsión; Trastornos de la Alimentación; Bulimia Nerviosa; Anorexia Nerviosa.

1. INTRODUÇÃO

Os distúrbios alimentares estão comumente associados a outros distúrbios psiquiátricos, sendo que 10% dos diagnósticos de transtornos de bipolaridade acompanham algum transtorno alimentar (CARVALHO, NARDI e QUEVEDO, 2015). São definidos como uma perturbação persistente na alimentação e comportamento alimentar do indivíduo, alterando assim seu consumo e resultando em danos à saúde física e social. Um diagnóstico desses distúrbios é excludente de outros, portanto, um paciente pode apresentar apenas um transtorno alimentar (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al*, 2014). O diagnóstico de um transtorno alimentar gera diferentes impactos no paciente, classificados em: impacto na dimensão fisiológico-nutritiva, acometendo o metabolismo; dimensão psicodinâmica e afetiva, priva-se da satisfação oral de comer; e por fim a dimensão relacional, onde o portador do distúrbio prejudica interações sociais por conta dos alimentos presentes (DALGALARRONDO, 2018).

A anorexia nervosa é caracterizada pela ingestão indevida de calorias relacionada às necessidades do próprio corpo, o que induz uma redução significativa do índice de massa corpórea do indivíduo (ALCKMIN-CARVALHO *et al*, 2020). Esse transtorno possui outras consequências no indivíduo, como atraso de crescimento, osteopenia, amenorreia, insuficiência renal, arritmia cardíaca e alteração metabólica (ESTEVES, 2020). Subdivide-se a anorexia em tipos: anorexia restritiva, onde o acometido apenas possui restrição calórica; e compulsão alimentar purgativa, onde o indivíduo realiza o vômito autoinduzido e/ou uso de laxantes e diuréticos para compensar as calorias consumidas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al*, 2014). Os diferentes tipos de anorexia nervosa podem estar acompanhados de exercícios excessivos, visando o peso corporal baixo (ESTEVES, 2020).

Por sua vez, a bulimia nervosa define-se por uma compulsão alimentar recorrente, onde o indivíduo faz uso de métodos compensatórios danosos a si mesmo, mantendo um baixo índice de massa corpórea (ALVES, 2021). Aproximadamente 1,9% do sexo feminino apresenta quadros de bulimia nervosa ao longo da vida, enquanto o sexo masculino restringe-se à 0,6% (HAY, 2020). Este distúrbio é acompanhado por alterações hidroeletrólíticas, como hipocalcemia, hiponatremia e hipocloremia (DALGALARRONDO, 2018). Neste caso o paciente apresenta episódio de compulsão alimentar, por determinado período, aproximadamente duas horas, com um consumo aumentado de alimentos, seguido de vômitos autoinduzidos, exercício excessivo e até

jejum posterior (CARVALHO, NARDI e QUEVEDO, 2015). O grau de gravidade da bulimia é avaliado através da frequência em que o indivíduo realiza estes comportamentos, sendo grau leve quando se tem 1 a 3 episódios por semana, 4 a 7, é considerado moderado, grave de 8 a 13 vezes por semana e por fim, 14 vezes por semana ou mais é considerado grau extremo (ALVES, 2021).

O transtorno de compulsão alimentar se assemelha à bulimia, com a exclusão das práticas compensatórias, assim, os pacientes possuem um índice de massa corporal elevado, sendo considerados obesos, geralmente (SOUZA, 2018). As características gerais, a classificação da gravidade do transtorno de compulsão alimentar se assemelha à bulimia nervosa, seguindo a mesma categoria de gravidade, iniciando em leve até condição extrema (SILVA, 2021). Sua etiologia é diversa, e abrange hereditariedade, características de personalidade, tendência à obesidade, relações interpessoais com amigos e família, alterações neurológicas e contexto social (DOS SANTOS RENGEL, 2021).

No presente trabalho serão abordados três, e principais, distúrbios alimentares, sendo estes: anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar. Com o objetivo de elucidar quanto às características gerais dos principais distúrbios alimentares e seus fatores genéticos através da: etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento. Além de um questionamento levantado pelos pesquisadores, que consiste em: “Quais as características gerais dos principais distúrbios psiquiátricos, etiologia, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento?”

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Com este objetivo norteador, foram feitas pesquisas em revistas e sites compiladores de artigos científicos e livros, sendo eles: SciELO, ELSEVIER, GOOGLE ACADÊMICO, PUBMED, MEDSCAPE e pelo periódico Arquivos e Ciências da Saúde da UNIPAR. Através dos seguintes definidores deste trabalho: “transtorno de compulsão alimentar”; “distúrbios alimentares”; “bulimia nervosa” e “anorexia nervosa”. Esta revisão de literatura conferiu uma abrangência científica entre duas línguas, o português, e o inglês. Com uma período delimitado de tempo referente a 2014 a 2023. Sendo descartados artigos inconclusivos e incompletos.

3. RESULTADOS

Portadores das três doenças aqui apresentadas apresentam insatisfação com a imagem corporal, o que pode, além da própria dismorfia corporal, gerar *bullying*, pelo mesmo motivo. Com isso, o distúrbio é ainda um mecanismo de *coping* para o doente, agravando ainda mais a sua condição. Isso ocorre principalmente com mulheres, e ainda na fase de adolescência, onde a mudança corporal é significativa e muito comparável com os demais adolescentes de convívio do paciente (DOS SANTOS et al, 2023)

Este artigo apresenta os principais distúrbios alimentares que possuem influência genética e é dividido dentre os seguintes tópicos: a hereditariedade; o diagnóstico; as manifestações clínicas e por fim, o tratamento.

4. ANOREXIA NERVOSA

4.1 Aspectos Gerais

A anorexia nervosa é um transtorno alimentar, que se compreende em dois subtipos a forma restritiva, caracterizada por uma interface da negação do seu estado nutricional e pelo medo excessivo do ganho de peso associado a uma distorção da imagem corporal. Acompanhado de controle obsessivo e voluntário da qualidade e da quantidade de alimentos ingeridos, e pela forma purgativas quando passam por um momento de compulsão para prevenir o ganho de peso fazem uso de laxantes, enemas, diuréticos e indução ao vômito (ESTEVES, 2020). Associado a esse tipo de comportamento que advém, justamente, os problemas fisiológicos como a inanição retardo de crescimento, desenvolvimento anormal, alteração do fluxo sanguíneo, cerebral, alterações endócrinas, anemias, alterações gástricas, osteoporose mesmo após o ganho de peso (ALCKMIN-CARVALHO *et al*, 2020).

4.2 Etiologia

Os estudos genéticos relativos a anorexia nervosa visam elucidar uma frente de históricos familiares, gêmeos e com o advento da genética molecular conseguiram elucidar os genes e caracterizar as variantes genéticas pressupostas. Frente a isso, iniciamos a discussão relacionada a uma variante genética que apresenta um fator de risco 10 vezes maior para parentes de primeiro grau de adoecer com anorexia nervosa do que parentes de indivíduos não afetados (ESTEVES, 2020).

Já os estudos de gêmeos sugerem uma base genética com um risco aproximado de 40% a 70%. Os estudos de ligação representam as chances das sequências serem herdadas e se encontrarem em uma região específica do cromossoma. Devido a sua difícil análise, existem ainda poucos estudos elucidados, porém, um valor de LOD score (*logarithm of an odd ratio*) igual ou superior a 3,6 tem alto significado. Dessa forma, ligações em doentes com subtipo restritivo de AN com LOD scores de 3,03 e 3,45 no gene DYX8 foram observadas, e o mapeamento fino dessa região genômica de cromossoma 1 permitiu a identificação dos genes receptor da serotonina HTR1D (1p36.12) e do receptor delta 1 opioide OPRD1 (1p35.3) (1, 3) (ESTEVEVES, 2020).

Nos estudos de associação global do genoma (GWAS) visando genes específicos a doença, foi proposto uma base molecular compartilhada entre o gene de polimorfismo de nucleotídeo único (SNPs) da anorexia nervosa para rastrear em diferentes indivíduos, além disso, sugerindo que a doença seja poligênica. Em estudos com ratos foi visto uma associação da variante do gene de fator 1 da célula B (EBF1, 5q33.3) (rs929626) a inativação do gene EBF1 que origina uma queda da leptina o que também é observado na fisiopatologia da anorexia nervosa. A via também associada a essa patologia é a SNP rs4622308 localizado próximo do gene ERBB3 (12q13.2), que demonstra uma correlação genética negativa do índice de massa corporal, sensibilidade à insulina e o metabolismo da glicose o que propõe essa base de discussão metabólica e de doença psiquiátrica (ESTEVEVES, 2020).

4.3 Sintomatologia

A associação dos transtornos alimentares, sobretudo como a anorexia nervosa podem precipitar sintomas como o isolamento social, sintomas depressivos, ansiosos e obsessivos característicos principalmente de transtornos depressivos, transtornos de ansiedade e de personalidade (SILVA, 2021). O que leva o indivíduo a um peso extremamente baixo e uma autoavaliação distorcida da sua imagem. Dessa forma, a anorexia pode ser dividida em 2 tipos: Restritiva em que a perda de peso é feita pela dieta, jejum ou exercício físico e Purgativa em que apresenta comportamento como indução de vômitos, abuso de laxantes e diuréticos (SILVA, 2021).

4.4 Diagnóstico

Os principais fatores diagnósticos são o baixo peso corporal, considerando idade, sexo, estado de saúde em sua totalidade, o medo constante do ganho de peso e a sua concepção frente a uma percepção corporal alterada. Essa concepção, perante ao exposto acima, está associada a problemas de saúde futuros que podem prejudicar a qualidade de vida como um todo. Diante do exposto, os comportamentos compensatórios, tais como: vômito auto-induzido, uso de laxantes, diuréticos, uso de medicamentos e exercícios físicos vigorosos para evitar o ganho de peso. Sendo que esses episódios devem ocorrer no mínimo uma vez por semana durante um período de três meses (ESTEVEVES, 2020).

Além disso, houveram mudanças nos critérios diagnósticos quanto a abordagem no DSM-5 e no CID-11. Em relação, ao DSM-5, o IMC continua sendo um critério de gravidade caso a pessoa esteja abaixo do peso, porém o contrário também é válido como um julgamento clínico caso ela venha a apresentar características que denotam um comportamento diferente, recebendo o diagnóstico de anorexia atípica ou outro transtorno alimentar ainda não especificado. Contudo, nos esquemas atuais não é mais exigido que o paciente relate um “medo de engordar”, pois é considerado um fenômeno recorrente no âmbito cultural em que vivemos, sendo necessário, dessa forma, ficar atento a comportamentos de perda ou prevenção do peso (HAY, 2020).

Assim, o critério diagnóstico atual da DSM-5 para determinar a gravidade da anorexia segue os níveis de índice de massa corporal (IMC= peso/estatura²), sendo classificada em leve: IMC ≥ 17 kg/m²; Moderada: IMC entre 16-16,99 kg/m²; Grave: IMC entre 15-15,99 kg/m²; Extrema: IMC < 15 kg/m² (SILVA, 2021).

4.5 Tratamento

O tratamento requer uma equipe multidisciplinar composta, principalmente, por médico psiquiatra, psicólogo e nutricionista. Inicialmente, devido às medidas purgativas, pode-se exigir um tratamento de emergência com suplementação de micronutrientes tais como vitaminas, minerais, cálcio, ferro e zinco (ESTEVEVES, 2020). Em relação ao transtorno, deve-se investir no tratamento psicológico buscando entender o indivíduo, suas relações alimentares e comportamentais/afetivas. E com o nutricionista, o indivíduo deve buscar uma reeducação alimentar, onde o profissional tem um papel ativo na sua qualidade de vida em que ele busca uma relação melhor com a alimentação, perdendo o medo e criando uma estabilidade emocional para entender o seu corpo.

5. BULIMIA NERVOSA

5.1 Aspectos Gerais

A bulimia nervosa consiste na presença de um enorme impulso alimentar, caracterizando grande ingestão de comida seguida por fenômenos compensatórios (SOUZA, 2018). Em um episódio de bulimia, pacientes apresentam um consumo desbalanceado, tanto de calorias quanto de macronutrientes, os macronutrientes consumidos por estes indivíduos variam entre 43 a 53% de carboidratos, 10 à 15% de proteínas, e 36 a 44% de lipídios (SILVA, 2021). Isso gera distúrbios metabólicos aos pacientes, alterando sua formação corporal, e contribuindo para o acúmulo de gordura localizada. Os valores recomendados de consumo para os macronutrientes diariamente são: 45% de carboidratos, 35% de lipídios e 20% de proteínas, mantendo assim uma dieta balanceada (VILELA, 2022).

A epidemiologia da bulimia nervosa demonstra grande prevalência entre jovens do sexo feminino, especificamente entre 18 e 23 anos, enquanto em pacientes do sexo masculino essa faixa etária aumenta para 20 a 25 anos, e são menos frequentes os casos, seguindo uma proporção de 3 casos em sexo feminino e 1 caso em sexo masculino (SOUZA, 2018; DA SILVA GOMES *et al*, 2021). Embora presente o fator genético na bulimia nervosa, outras causas também estão presentes, sendo o fator social uma das principais etiologias (STICE *et al*, 2021). Os pacientes que possuem o distúrbio, também apresentam problemas de identidade, dificuldade em socializar, comportamento gregário e impulsividade (DA SILVA GOMES *et al*, 2021).

5.2 Etiologia

O principal contribuinte epigenético desencadeante da bulimia nervosa e suas variantes, acaba sendo a pressão social e ambiental entorno do indivíduo, outros fundamentos epigenéticos são: relação maternal, fatores nutricionais e abuso infantil (MCDONALD, 2019). Genes dopaminérgicos apresentam grande influência no desenvolvimento da bulimia nervosa, com enfoque em alterações no sistema dopaminérgico mesolímbico, resultando em maiores atividades do distúrbio, por conta de um estresse responsivo à dopamina (DONATO *et al*, 2022). Por sua vez, é sugerido que o principal fator genético para a bulimia nervosa é a hipermetilação do gene BDNF, responsável pela hiperalimentação (VIANNA, 2022). Outra mutação relacionada à

bulimia nervosa é o polimorfismo do gene SLC6A4, também chamado de gene transportador de serotonina (HERNÁNDEZ-MUNÓZ *et al*, 2020).

A análise de indivíduos bulímicos resulta em genótipo e fenótipo semelhantes, resultado de herança genética com consequências no fenótipo destes pacientes (AZEVEDO, 2021). O alelo Val66Met é associado a predisposição de uma forma mais grave e frequente de quadros de bulimia nervosa, enquanto o gene tirosina-cinase tipo 2 (NTRK2), é um dos genes que predispõem bulimia nervosa quando mutado (VIANNA, 2022). Os fatores genéticos possuem influência no indivíduo, mas em contrapartida, as interações sociais/familiares apresentam grande influência na condição do distúrbio (DAVID *et al*, 2020). Embora as variantes do gene BDNF estejam presente em diversos pacientes com transtornos alimentares, ele não é um fator determinante, sendo assim, pode ou não expressar e desenvolver os distúrbios (VIANNA, 2022).

5.3 Sintomatologia

A bulimia nervosa gera alterações funcionais no indivíduo, como a hipossalivação, que por sua vez acarreta diversos outros sintomas, incluindo alteração na mastigação, percepção de sabor, deglutição e fala em casos crônicos de bulimia, além de desenvolvimento de cáries, sialadenite, gengivite, sangramento espontâneo, periodontite, infecção orofaríngea e oral, halitose, úlceras, xerostomia, e mucosa sensível e fissurada (DULIÈRE, 2019). Sinais e sintomas relacionados ao biopsicossocial destes pacientes incluem a internalização do ideal de magreza, descontentamento corporal, dieta restritiva, transtornos psicossociais e desafeto social (STICE *et al*, 2021).

Além destes, os sinais e sintomas sistêmicos compreendem: compulsão alimentar, comportamentos compensatórios, supervalorização do peso corpóreo, medo do ganho de peso, sentir-se gordo e índice de massa corporal abaixo do esperado (STICE *et al*, 2021). Por sua vez, o desgaste físico e psicológico também é presente, acompanhado de amenorreia e negação do transtorno. Outras características menos comuns abrangem o lanugo (crescimento excessivo e fino de cabelos pelo corpo), hipotermia, edema facial, perda de cabelo, edema articular e fadiga (DOS SANTOS SCHMIDT e GONÇALVES, 2020).

5.4 Diagnóstico

O diagnóstico da bulimia nervosa é intimamente relacionado ao quadro clínico, os critérios abrangem episódios recorrentes de compulsão alimentar, que por sua vez, deve-se estar presente a ingestão de alimentos em demasiada quantidade, e sensação de falta de controle durante os episódios, além disso, comportamentos compensatórios inadequados, sendo minimamente uma vez por semana para fechar critério, autoavaliação indevida e perturbação recorrente, não exclusivamente nos episódios de compulsão alimentar (CARVALHO, NARDI e QUEVEDO, 2015). Deve-se ainda classificar o paciente em remissão parcial ou remissão completa, quando iniciado o tratamento, isso é feito após os critérios serem preenchidos, e no caso da remissão parcial, o paciente reduz a gravidade dos critérios, mantendo então menos episódios ou até mesmo nenhum por períodos prolongados, enquanto a remissão completa é a ausência de nenhum critério por período sustentado (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al*, 2014).

Os critérios de gravidade, já citados, variam entre grau leve, moderado, grave e extremo, sendo o grau leve de 1 a 3 episódios por semana, moderado de 4 a 7 episódios por semana, grave 8 a 13 episódios por semana e extremo quando há mais de 14 episódios por semana (CARVALHO, NARDI e QUEVEDO, 2015). A evolução do paciente ocorre na diminuição de gravidade do caso e/ou resolução dos critérios diagnósticos. A bulimia nervosa possui uma subclassificação quando o paciente apresenta menor grau de gravidade do que o previamente descrito, ele é chamado de transtorno do espectro bulímico, ou também “bulimia nervosa de baixa frequência ou duração limitada”, possuindo então uma média de menos de um episódio de compulsão por semana (MCDONALD, 2019).

5.5 Tratamento

O tratamento da bulimia nervosa é multifatorial, através da terapia cognitivo comportamental, obtêm-se excelentes resultados para/com os pacientes, através de adaptações da terapia convencional, adiciona-se o módulo de perfeccionismo, resultando em significativo aumento de peso, além da redução de quadros (ALVES, 2021). Os opióides apresentam um papel fundamental na geração de fome e prazer ao se alimentar, com isso, pode ser feito um tratamento farmacológico com naloxona, um antagonista de opióides, apresentando grandes impactos no tratamento de bulimia nervosa (DONATO *et al*, 2022).

6. TRANSTORNO DE COMPULSÃO ALIMENTAR

6.1 Aspectos Gerais

De acordo com a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, o Transtorno de Compulsão Alimentar define-se pelo consumo exagerado de alimentos em um intervalo de tempo de duas horas, associado a um sentimento de culpa, depressão e vergonha pela quantidade de comida ingerida. Além disso, durante as crises de compulsão, o indivíduo tende a alimentar-se mais rápido do que o habitual até sentir-se desconfortável, mesmo que este não esteja com fome (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al*, 2014). Uma pessoa com esse transtorno pode atingir a ingestão de 6.000 kcal por dia em um único episódio de compulsão alimentar, valor três vezes superior ao recomendado a adultos saudáveis, também presente na bulimia nervosa (DOS SANTOS RENGEL, 2021).

6.2 Etiologia

Segundo Bloc *et al.* (2019), deve-se considerar fatores sociais, biológicos e psicológicos quando se trata das causas do Transtorno de Compulsão Alimentar, tendo em vista que estes podem contribuir para um comportamento compulsivo.

Atualmente, os estereótipos disseminados pelas mídias sociais como sinônimo de saúde, tem gerado uma grande frustração nas pessoas, principalmente no público feminino, que desejam incessantemente alcançá-lo, muitas vezes sem respostas. A busca pelo corpo perfeito, supervalorizado pela sociedade, acarreta transtornos de várias espécies para aqueles que não se enquadram nos quesitos vistos como “ideias”, como compulsão alimentar, dissociação de imagem, depressão, ansiedade e entre muitos outros (FIGUEIREDO *et al*, 2022).

Além disso, estudos apontam que fatores hormonais também influenciam no surgimento do Transtorno da Compulsão Alimentar, como por exemplo os hormônios envolvidos na fome, que têm papel significativo no comportamento alimentar das pessoas com esse transtorno (BLOC *et al*, 2019). Ainda, hormônios como o cortisol, liberados em situações de estresse, provocam um estímulo para a ingestão de alimentos, o que pode ser observado em indivíduos expostos a grandes cargas horárias de trabalho, e conseqüentemente, esgotamento emocional, fazendo com que estejam constantemente liberando este hormônio, propiciando o Transtorno de Compulsão Alimentar (DA SILVA *et al*, 2020).

Ademais, a genética está presente como fator etiológico em diversos transtornos comportamentais, o que não é diferente no Transtorno da Compulsão Alimentar. A hereditariedade nesse transtorno varia de moderada a alta, sendo expressa em 41 a 57% dos pacientes portadores do mesmo, evidenciada na suscetibilidade para os transtornos alimentares. As pesquisas indicam que o fator neurotrófico do cérebro (BDNF) é apresentado em grande parte dos locais do cérebro, principalmente no hipotálamo (considerado o centro do apetite), responsável pelo comportamento alimentar, ajuste do peso corpóreo e balanço de energia na disponibilidade para o transtorno alimentar. Esse fator foi descrito em alguns tipos de transtornos alimentares, como é o caso do transtorno da compulsão alimentar. Alguns estudos ainda apontam que há uma predisposição de um comportamento de compulsão alimentar mais severo causado pelo Val66Met, uma variação do gene BDNF, ou seja, ele não causa a compulsão alimentar em si, mas predispõe aos pacientes um comportamento mais severo desse transtorno (VIANNA, 2022).

Por fim, os aspectos psicológicos devem ser citados, já que são alguns dos fatores que mais podem estar relacionados com os transtornos alimentares. O transtorno de compulsão alimentar geralmente acontece em pessoas obesas e principalmente na fase final da adolescência, fase em que o indivíduo está em maior desequilíbrio da maturação neurobiológica, mais propício a transtornos psicológicos e, conseqüentemente, alimentares (GUIMARÃES, 2022). Conforme Bloc *et al*, 2019, a depressão é a doença mais expressa em pessoas com transtorno de compulsão alimentar, provavelmente explicada pelo sentimento de baixa autoestima e perda de controle. Em suma, estudos mostram que mulheres com transtorno de compulsão alimentar apresentam uma relação relevante com transtornos psiquiátricos, como ansiedade e depressão, sendo que pessoas do sexo feminino são as que mais sofrem com ambos transtornos, devido a insatisfação corporal e a pressão da sociedade sobre seus corpos, como já dito anteriormente (DE ALBUQUERQUE *et al*, 2021).

6.3 Sintomatologia

O Transtorno de Compulsão Alimentar gera no indivíduo comportamentos compulsivos em relação a alimentação, acompanhados de sentimentos de angústia, vergonha, culpa, nojo de si próprio e sensação de falta de controle, que conseqüentemente, leva o mesmo a ingerir grandes quantidades de comida em um curto espaço de tempo

(SILVA, 2021). Alguns autores afirmam que ocorre uma perda de noção das atitudes do indivíduo nesse transtorno por conta de um déficit das habilidades cognitivas, o que explica a impulsividade quando se trata da alimentação (BLOC *et al*, 2019). Outrossim, pessoas que possuem compulsão alimentar normalmente apresentam excesso de peso, transtornos de humor, depressão, ansiedade, ideação suicida, bem como dispõe de resistência ao jejum diante de dietas restritivas como um mecanismo fisiológico (SOIHET *et al*, 2019).

É possível especificar a gravidade desse distúrbio de acordo com a frequência dos episódios de compulsão alimentar, sendo que é considerado leve quando o indivíduo tem de 1 a 3 episódios por semana, moderada de 4 a 7 episódios por semana, grave de 8 a 13 episódios por semana e extrema de 14 ou mais episódios semanais. Ainda, o nível de gravidade pode aumentar conforme a progressão dos sintomas e o grau de incapacidade funcional (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al*, 2014).

6.4 Diagnóstico

O diagnóstico do Transtorno de Compulsão Alimentar é caracterizado por episódios frequentes de compulsão alimentar que ocorrem pelo menos uma vez por semana no decorrer de três meses, com a ingestão de alimentos em uma quantidade muito maior do que o habitual consumida em um curto período de tempo. Ainda, esses episódios vêm acompanhados de uma sensação de descontrole durante a ingestão, alimentação sem a presença de fome, sentir-se cheio de maneira desconfortável, se alimentar na ausência de outras pessoas por vergonha da quantidade de comida que está sendo ingerida e sentimento de culpa, desgosto e depressão após comer (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al*, 2014). Ao contrário da bulimia nervosa, o transtorno de compulsão alimentar não faz uso do comportamento purgativo compensatório, que são mecanismos que o indivíduo utiliza para compensar a quantidade de alimento ingerido e prevenir o ganho de peso, como vômito, jejum, laxantes e atividades físicas extenuantes (GOMES *et al*, 2021).

O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2014), classifica o paciente em remissão parcial e remissão completa após o tratamento ser iniciado, sendo que o primeiro enquadra-se pacientes que têm menos de um episódio de compulsão alimentar por semana em um intervalo de tempo sustentado, e o segundo, os pacientes que não se encaixam em mais nenhum dos critérios do transtorno em um espaço de tempo

sustentado. Ademais, os pacientes são categorizados de acordo com a gravidade do quadro em que ele se encontra, como já dito anteriormente, consistindo em leve (1 a 3 crises de compulsão alimentar por semana), moderado (4 a 7 crises de compulsão alimentar por semana), grave (8 a 13 crises de compulsão alimentar por semana) e extrema (14 ou mais crises de compulsão alimentar por semana) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al*, 2014).

6.5 Tratamento

Tendo em vista que o Transtorno de Compulsão Alimentar tem causas multifatoriais, o tratamento deve seguir uma linha de atuação conjunta com o paciente e suas particularidades individuais, genéticas, familiares e sociais. Desse modo, faz-se necessário a integração médica, psicológica e nutricional para a realização de um tratamento multidisciplinar, a fim de garantir uma melhor resposta terapêutica (GONÇALVES *et al*, 2021). Pessoas com Transtorno de Compulsão Alimentar estão propensas a desenvolver sinais psicopatológicos, em função disso é indicado terapia cognitivo comportamental que tem como objetivo remodelar concepções disfuncionais que possam estar causando os comportamentos compulsivos (BLOC *et al*, 2019). Indivíduos com ideias disfuncionais possuem uma perspectiva distorcida do mundo real em relação a si próprio e aos outros, conduzindo a angústia e formas de enfrentamento desadaptativas, desse modo, a terapia Cognitivo Comportamental, traz consigo uma abordagem semi estruturada e objetiva buscando compreender tais ideias e corrigir as condições que levam o paciente ao sofrimento (GONÇALVES *et al*, 2021).

Ainda, o uso da farmacoterapia é de grande valia no tratamento do Transtorno de Compulsão Alimentar por diversos motivos, entre eles: as evidências que mostram que essa síndrome também está relacionada com outros transtornos de humor e ansiedade que nem sempre respondem com abordagens psicoterapêuticas; pesquisas com modelos animais que apontam um envolvimento dos sistemas opióides, norepinefrina e dopamina influenciando nos comportamentos alimentares; e também, inúmeros medicamentos disponíveis que possuem ação sobre o peso e o apetite que podem resultar em efeitos terapêuticos sob a compulsão alimentar (DE OLIVEIRA FERRARINI *et al*, 2023).

Por fim, é necessário incluir no tratamento uma abordagem nutricional, sendo usada uma vertente chamada de nutrição comportamental, que objetifica a melhoria do comportamento do paciente por meio da comunicação com o nutricionista especialista, o

qual irá trabalhar novos hábitos com o paciente para que ele tenha uma relação positiva e saudável com a comida e o ato de se alimentar (DA CUNHA CREJO *et al*, 2021).

7. CONCLUSÃO

De acordo com o questionamento guia deste trabalho, reúne-se a informação de que a anorexia nervosa apresenta sintomas característicos, como a perda de peso, desnutrição e restrição alimentar/calórica. Sendo esses os principais e primeiros sintomas, pode-se definir o transtorno. Já a bulimia nervosa, apresenta um quadro de compulsão alimentar seguido de ações compensatórias, como a auto purgação, atividade física excessiva e jejum prolongado após os episódios de compulsão. Por fim, o transtorno de compulsão alimentar, similar à bulimia nervosa, é descrito como episódios de compulsão alimentar, sem atos compensatórios, por conta disso, pacientes se encontram obesos, com distúrbios metabólicos e auto depreciação.

A etiologia desses transtornos alimentares está sendo cada vez mais estudada, e até hoje, não há muitos dados científicos acerca da origem hereditária. No entanto, é comprovado a influência genética na prevalência dos distúrbios, não sendo um fator patognomônico, portanto, o indivíduo pode apresentar os genes desencadeantes da condição e não o distúrbio em si. E ainda, o paciente pode apresentar o distúrbio sem apresentar nenhum fator genético envolvido. Por conta disso, a etiologia é considerada multifatorial e biopsicossocial, sendo o meio um fator predisponente para o indivíduo.

Com isso, conclui-se que o tratamento dos transtornos alimentares não é apenas realizado por um único profissional de saúde, pois os diversos fatores relacionados com sua etiologia exigem diferentes cuidados. O tratamento básico conta com médicos, nutricionistas, psicólogos e fisioterapeutas. Demonstrando serem transtornos crônicos, onde não há cura, faz-se necessário de um tratamento constante, onde o indivíduo deve ser o principal interessado, para fazer um tratamento contínuo sem evasão das terapias. O apoio familiar é fundamental, pois a maior parte do tratamento é realizado em casa, com hábitos e mudanças de comportamentos, onde apenas quem convive e o próprio paciente são capazes de realizar essa mudança.

Tal trabalho fornece então mecanismos para tratar esses transtornos alimentares, os quais dependem de uma equipe multidisciplinar, que deve agir em conjunto em prol do paciente. Além disso, fornece dados favoráveis à conclusão que os principais transtornos alimentares apresentam influência genética, o que esclarece que uma certa

população, portadores de alterações dos genes: BDNF, SLC6A4, EBF1 e ERBB3, possuem maior probabilidade de desenvolver tais transtornos.

Na montagem do artigo, a principal dificuldade encontrada foi a falta de material científico acerca do tema. Houveram materiais conclusivos encontrados e citados no trabalho, no entanto, a coletânea não se mostra tão vasta quanto merece. É um tema digno de pesquisa e digno de incentivo para o meio científico/acadêmico voltar os olhos para maiores aprofundamentos. Esta coletânea então possui um posicionamento favorável à contribuição genética no desenvolvimento de transtornos alimentares, ao mesmo tempo que não exclui a influência do meio no desenvolvimento dessas doenças.

REFERÊNCIAS

ALCKMIN-CARVALHO, Felipe *et al.* Compreensão analítico-comportamental da anorexia nervosa. **Psicologia, Saúde & Doenças**, **21** (2), p. 423-434, 2020. Disponível em:

<<https://pdfs.semanticscholar.org/aaf8/1bc6736b293e150b013332b388c8ec4cbf1a.pdf>>

. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

ALVES, Mariana Sofia Soares. **Traços de personalidade e perturbações do comportamento alimentar**. 2021. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/134710/2/481749.pdf>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al.* **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

AZEVEDO, Livia Dayane Sousa. **Compulsão alimentar em mulheres: padrão do consumo de bebidas alcoólicas e qualidade da alimentação**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17162/tde-11062021-074437/en.php>>.

Acesso em: 12 de mar. de 2023.

BLOC, Lucas Guimarães *et al.* Transtorno de compulsão alimentar: revisão sistemática da literatura. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 11, n. 1, p. 3-17, 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/6098/609863968001/609863968001.pdf>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

CARVALHO, André Férrer; NARDI, Antonio Egidio; QUEVEDO, João. **Transtornos Psiquiátricos Resistentes ao Tratamento: diagnóstico e manejo**. Editora: Artmed, 2015.

DA CUNHA CREJO, Bianca; MATHIAS, Mariana Giaretta. Comer transtornado e o transtorno de compulsão alimentar e as abordagens da nutrição comportamental. **Revista InterCiência-IMES Catanduva**, v. 1, n. 6, p. 37-37, 2021. Disponível em: <<https://www.fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/302>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DA SILVA GOMES, Edna Lara Vasconcelos *et al.* O impacto do desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e92101421648-e92101421648, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21648>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DA SILVA, Brunna Dantas; ATHERINO, Juliana Campos; LIMA, Rayanne Silva Vieira. Transtorno da compulsão alimentar no ambiente de trabalho: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 40, p. e2521-e2521, 2020. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2521>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DALGALARRONDO, Paulo. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Editora: Artmed, 2018.

DAVID, Rose Ana Rios *et al.* TRANSTORNOS ALIMENTARES: TRANSMISSÃO GERACIONAL, OBESIDADE E FAMÍLIA. **PSICOLOGIA: UM OLHAR NA**

FAMÍLIA, v. 1, n. 1, p. 138-147, 2020. Disponível em: <<https://www.editoracientifica.com.br/artigos/transtornos-alimentares-transmissao-geracional-obesidade-e-familia>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DE ALBUQUERQUE, Andradina Lima; DE CARVALHO BAHIA, Fernanda Candido; DA COSTA MAYNARD, Dayanne. Compulsão alimentar: uma análise da relação com os transtornos psicológicos da depressão e ansiedade. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e380101623982-e380101623982, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23982>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DE OLIVEIRA FERRARINI, Natália *et al.* Alternativas terapêuticas farmacológicas para transtorno da compulsão alimentar: uma revisão sistemática. **Debates em Psiquiatria**, v. 13, p. 1-15, 2023. Disponível em: <<https://revistardp.org.br/revista/article/view/438>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DONATO, Kevin *et al.* Gene variants in eating disorders. Focus on anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge-eating disorder. **Journal of Preventive Medicine and Hygiene**, v. 63, n. 2 Suppl 3, p. 297, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Marsida-Bushati/publication/365369244_Gene_variants_in_eating_disorders_Focus_on_anorexia_nervosa_bulimia_nervosa_and_binge_eating_disorder/links/6372d2662f4bca7fd0600bbc/Gene-variants-in-eating-disorders-Focus-on-anorexia-nervosa-bulimia-nervosa-and-binge-eating-disorder.pdf>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DOS SANTOS RENGEL, Juliana Testoni. Retratos fenomenológicos da compulsão alimentar em mulheres brasileiras. **Redes-Revista Interdisciplinar do IELUSC**, n. 4, p. 167-180, 2021. Disponível em: <<http://revistaredes.ielusc.br/index.php/revistaredes/article/view/125>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DOS SANTOS SCHMIDT, Nadia; GONÇALVES, Samara Lúcia. A importância da enfermagem frente ao tratamento de pacientes com transtornos alimentares do tipo anorexia e bulimia nervosas. **Revista FAROL**, v. 9, n. 9, p. 16-26, 2020. Disponível em: <<https://revista.farol.edu.br/index.php/farol/article/view/187>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

DOS SANTOS, Alisson Vinicius *et al.* Transtornos alimentares e insatisfação corporal nas práticas relacionadas ao bullying em adolescentes. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 3, p. 1477-1496, 2023. Disponível em: <<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/9505>>. Acesso em: 21 de mai. de 2023.

DULIÈRE, Anne-Béatrix Marie Sibylle. **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA: ALIMENTAÇÃO E SAÚDE ORAL**. INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ, 2019. Disponível em: <<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/30998>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

ESTEVES, Beatriz Rosmaninho. **Distúrbios alimentares: contributos da genética na anorexia nervosa**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn]. Disponível em: <<https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/9661>>. Acesso em 12 de mar. de 2023.

GOMES, Sócrates Belém *et al.* Evolução histórica dos conceitos e critérios diagnósticos da bulimia nervosa e do transtorno da compulsão alimentar: uma revisão de literatura. **Diálogos Interdisciplinares em Psiquiatria e Saúde Mental**, v. 1, n. 1, p. 60-69, 2021. Disponível em: <<https://revistas.uece.br/index.php/dipsm/article/view/7288>>. Acesso em 12 de mar. de 2023.

GUIMARÃES, Alexandra Acácio; TINANO, Camila Maria Rocha; RODRIGES, Julia Alecrim. **COMPULSÃO ALIMENTAR EM ADOLESCENTES: POSSÍVEIS CAUSAS, EFEITOS E TRATAMENTOS**. 2022. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/30906>>. Acesso em 12 de mar. de 2023.

HAY, Phillipa. Current approach to eating disorders: a clinical update. **Internal medicine journal**, v. 50, n. 1, p. 24-29, 2020. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/imj.14691>>. Acesso em 12 de mar. de 2023.

HERNÁNDEZ-MUÑOZ, S. *et al.* Sequence analysis of five exons of SLC6A4 gene in Mexican patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. **Gene**, v. 748, p. 144675, 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378111920303449>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

MCDONALD, Sydney. Understanding the genetics and epigenetics of bulimia nervosa/bulimia spectrum disorder and comorbid borderline personality disorder (BN/BSD-BPD): a systematic review. **Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, v. 24, p. 799-814, 2019. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s40519-019-00688-7>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

SILVA, Carla Loureiro Mourilhe. **COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DOS EPISÓDIOS DE COMPULSÃO ALIMENTAR E CARACTERÍSTICAS PSICOPATOLÓGICAS EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNOS ALIMENTARES**. 2021. Disponível em: <<http://ppgn.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/06/Carla-Loureiro-Mourilhe-Silva-tese.pdf>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

SOUZA, Poliana Dandara de. **Importância do tratamento nutricional nos transtornos alimentares em adolescentes**. 2018. Disponível em: <<http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/78>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

STICE, Eric *et al.* Sequencing of symptom emergence in anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge eating disorder, and purging disorder and relations of prodromal symptoms to future onset of these disorders. **Journal of abnormal psychology**, v. 130, n. 4, p. 377, 2021. Disponível em: <<https://psycnet.apa.org/record/2021-60300-004>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

VIANNA, Tatiana D. **Variantes genéticas do BDNF e transtornos alimentares: uma revisão sistemática**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47135/tde-08092022-110823/en.php>>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.

VILELA, Darlene Larissa de Souza. **Macronutrientes e Sua Relação com a Perda de Peso e Marcadores Cardiometabólicos de Pacientes Submetidos ao Bypass Gástrico em Y de Roux.** 2022. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/29794>. Acesso em: 12 de mar. de 2023.