

TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E OBESIDADE

Wesley Rafael Cruz dos Reis; Eduardo Dias Garcia Carneiro; Lucas de Moura Brito; Ezymar
Gomes Cayana

*Universidade Federal de Campina Grande; wesley.rcr@gmail.com; eduardodiasgarciacarneiro@gmail.com;
lmbrito8@gmail.com; egcayana@gmail.com.*

Resumo: Transtornos de ansiedade são o tipo mais comum de distúrbios mentais na população adulta no mundo. A obesidade é um tipo de transtorno alimentar que vem aumentando exponencialmente em países desenvolvidos e até mesmo em países subdesenvolvidos, o que causa grande preocupação, visto que a obesidade é fator de risco para inúmeras doenças, como dislipidemias, doenças coronárias, diabetes e hipertensão. Este estudo se propôs a compreender se existe relação entre obesidade e transtornos de ansiedade. Uma pesquisa nas bases de dados eletrônicas PubMed e BVS, considerando artigos publicados entre 2010 a 2015, nos idiomas inglês e português. Foram analisados treze estudos, incluindo duas revisões sistemáticas. Foi possível inferir que a relação existente entre transtornos de ansiedade e obesidade é mútua, ou seja, ao adotar métodos para prevenção de uma das doenças, o paciente estará prevenindo ambas e ao ser portador de uma delas, o paciente apresenta maior risco de desenvolver a outra, em comparação com os respectivos grupos controle.

PALAVRAS-CHAVE: Ansiedade; Obesidade; Transtornos comportamentais.

Introdução

De acordo com Bernik *et al.* (2012) e com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, DSM-V (2013), medo e ansiedade são sentimentos muito comuns e atuam como sinalização do perigo, servindo para que o organismo humano e de outros animais seja capaz de desencadear uma resposta adequada e bem adaptada. Entretanto, quando esses dois fatores passam a ocorrer de forma excessiva, trazendo prejuízos sociofuncionais e/ou sofrimento para o indivíduo, além de distúrbios

comportamentais relacionados, como tontura, taquicardia, hiperidrose, calafrios, tremores, urgência para urinar e cólicas abdominais, tem-se o quadro clínico conhecido como transtorno de ansiedade.

O DSM-V (2013), define 9 categorias de transtornos de ansiedade (TA): transtorno de pânico (TP), agorafobia, fobia social (FS), mutismo seletivo (MS), transtorno de ansiedade de separação (TAS), fobia específica, transtorno de ansiedade generalizada (TAG), TA em decorrência de

condição médica geral, TA induzido por substância.

Segundo Kessler *et al.* (2005), os TA são a classe mais prevalente de transtornos mentais ao longo da vida na população dos Estados Unidos, com índices de 28,8%.

Um estudo realizado na cidade de São Paulo, por Andrade *et al.* com 1464 participantes adultos levando em consideração o CID-10 (Classificação Internacional de Doenças) encontrou uma taxa de transtornos de ansiedade, com prevalência ao longo da vida de 12,5%. Apesar de não ser um valor baixo, é consideravelmente menor que nos Estados Unidos. Provavelmente a grande diferença entre as taxas se deve ao fato das diferenças metodológicas entre os estudos, já que o estudo realizado nos Estados Unidos utilizou as definições do DSM-IV, existindo diferenças na forma de categorizar as doenças que fazem parte dos transtornos de ansiedade entre os dois métodos.

De acordo com Vicennati *et al.* (2009), níveis aumentados de cortisol, que são um resultado de ativação crônica destas vias, estão associados com mudanças nos hormônios de apetite e ganho de peso. Além disso, segundo Bodenlos *et al.* (2011), uma das estratégias mais utilizadas para lidar com ansiedade é buscar obter prazer na alimentação, o que acaba por afetar o peso e pode levar a obesidade.

Outros estudos, como os realizados por Dalrymple *et al.* (2011), e por Lopresti *et al.* (2013), mostraram que a obesidade gera problemas que podem levar ao surgimento dos TA.

Dadas as informações apresentadas, esta revisão bibliográfica se propõe a analisar a quais conclusões chegaram os recentes estudos que buscaram uma associação entre TA e obesidade, levantando uma discussão sobre qual dessas doenças é causa e qual delas é efeito, visando um melhor combate à comorbidade entre as duas doenças já na saúde primária, o que acarretará melhores condições de vida para a população e economia para a saúde pública.

Metodologia

Esta revisão utilizou o seguinte algoritmo para busca (("anxiety disorders"[MeSH Terms]) AND ("obesity"[MeSH Terms]) AND (2010/01/01[PDAT]: 2015/12/31[PDAT])), para extrair artigos do banco de dados PubMed. Em sequência, foram utilizadas as palavras-chave "transtornos de ansiedade" AND "obesidade" para extrair artigos no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), limitando o intervalo de tempo entre 2010 e 2015.

Estudos em que nenhuma parte da amostra correspondia a pacientes obesos

foram excluídos. Estudos não publicados em inglês ou português, estudos investigando crianças e adolescentes, mulheres grávidas e animais, não foram incluídos.

Além dos supracitados, também não foram incluídos estudos em que o foco principal era investigar a relação de doenças como diabetes mellitus ou síndrome metabólica com os TA, bem como estudos que possuíam como principal objetivo investigar a relação entre outros tipos de transtornos mentais, como bipolaridade, com obesidade.

Resultados

A pesquisa identificou 224 estudos, somando os resultados das duas bases. Após exclusões e a remoção de duplicatas, chegou-se a um total de 13 estudos. O processo está mostrado no fluxograma da Figura 1.

No estudo de Dalrymple *et al.* (2011), foi feita uma comparação clínica e demográfica de indivíduos obesos diagnosticados com TA Social pelo DSM-IV (TA Social não relacionado ao fato de ser obeso) aos diagnosticados pelo DSM-V (TA Social unicamente relacionado à condição de obesidade), e também de indivíduos sem histórico de transtornos psiquiátricos. A amostra foi composta por 1800 indivíduos solicitando cirurgia bariátrica, os quais foram submetidos a uma avaliação de diagnóstico

psiquiátrico baseada na SCID (*Structural Clinical Interview for DSM-IV*) e na SADS (*Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia*), para coletar dados demográficos e clínicos.

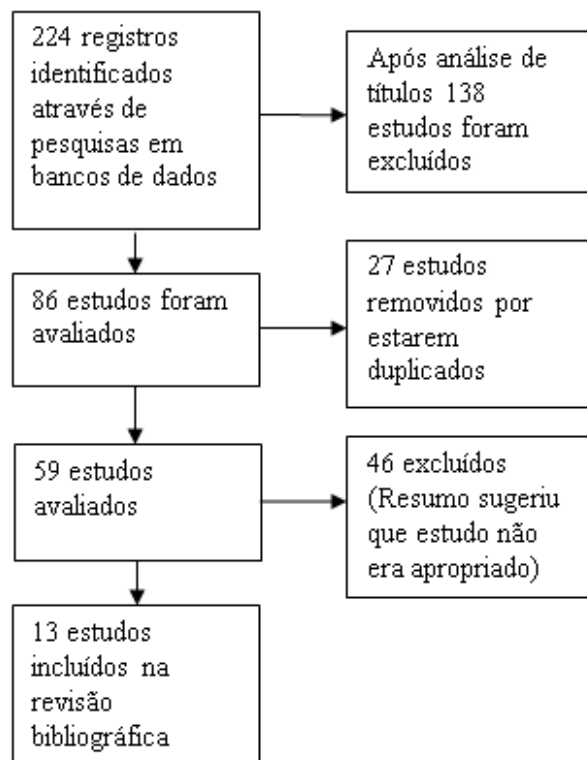


Figura 1

Os dados de cada grupo foram comparados usando análise de variância (ANOVA) ou análises de testes-t e qui quadrado. Os resultados mostraram que os grupos que apresentavam os dois tipos de TAS diferiram consideravelmente do grupo de controle, e poucas diferenças foram encontradas entre o grupo TAS (DSM-IV) e o grupo TAS modificado (DSM-5). Entre essas diferenças estavam o maior período de falta no trabalho, data de início prévia da ansiedade

social e menor perturbação e prejuízo na vida social no grupo TAS do que no grupo TAS modificado, sobre as quais é criada a hipótese para explicação de que o grupo TAS modificado apresenta uma causa de ansiedade mais superficial (relacionada apenas ao peso), fazendo o indivíduo evitar apenas situações sociais de constrangimento relacionado à aparência (como ir à praia), apesar de mais significativamente intensas. Conclui-se que ambos os grupos com TAS experimentam níveis de ansiedade comparáveis e podem ser beneficiados com tratamento devido.

O estudo de Papelbaum *et al.* (2010), se propôs a avaliar o efeito dos vários graus de obesidade no perfil psicopatológicos de pacientes femininas obesas ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) que procuraram tratamento para perda de peso. Foram selecionadas 217 pacientes, das quais foram calculados os respectivos IMCs ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$), e que se submeterem a um questionário sociodemográfico e um questionário psicopatológico denominado *Sympton Checklist-90 (SCL-90)*, o qual conta com noventa itens organizados em nove subescalas sintomáticas, que são: somatização, transtorno obsessivo-compulsivo, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, ideação paranoica e psicoticismo. A análise estatística foi feita com o *GraphPad InStat 3.00* para *Windows 95*, a força de

relação linear entre as variáveis através de correlação de Pearson ou de Spearman, e a determinação do efeito independente de variáveis sobre as subescalas através de regressão linear múltipla. Os resultados mostraram uma correlação significativa apenas entre o grau de obesidade (IMC) e a subescala de somatização, não havendo, então, correlação com as demais subescalas, incluindo ansiedade. A principal hipótese explicativa para os achados contrários é que muitos dos instrumentos usados para avaliar os sintomas psiquiátricos avaliam sintomas somáticos, os quais poderiam estar mais relacionados ao peso do que à própria psicopatologia.

No artigo de revisão feito por Lykouras *et al.* (2011), discutiu-se sobre a heterogeneidade nos resultados de vários estudos quanto à existência ou não de associação entre obesidade e TA e sobre as possíveis explicações para a ocorrência da mesma. Relata-se que alguns pesquisadores encontraram associação positiva entre ambos, embora outros afirmaram não haver nenhum vínculo específico. É referenciado o estudo de Papageorgiou *et al.*, no qual se observou preponderância feminina em obesos em relação a sintomas psicopatológicos, como depressão, somatização e ansiedade, confluindo com os achados obtidos em um grande estudo realizado nos EUA por Zhao *et*

al., no qual se utilizaram relatório de auto avaliação para identificação de TA e cálculos de IMC. Encontrou-se associação positiva em mulheres obesas com IMC >30, mas apenas em homens seriamente obesos com IMC >40. Citou-se Garipey *et al.*, em sua metanálise, que revelou *odds ratio* de 1,4 para associação entre obesidade e ansiedade. Para tentar explicar a heterogeneidade dos estudos são enumeradas algumas variáveis, tais como gênero, diferentes graus de obesidade e diversos subtipos de distúrbios de ansiedade, a partir das quais são obtidos resultados estatisticamente diferentes à medida que variam. Coloca-se ainda em questão a relação causal entre obesidade e TA ao apresentar evidências para a causalidade bidirecional entre ambos, como a discriminação social contra pessoas obesas e, no sentido inverso, desregulação de vias metabólicas ocasionando aumento de apetite, além do uso de medicamentos para o tratamento de uma das condições, mas provocando efeitos colaterais de agravamento da outra, sem, no entanto, excluir a possibilidade de haver uma base genética comum para as duas condições e uma condição multifatorial na determinação do aparecimento de ambas.

No estudo de revisão de Lopresti *et al.* (2013), a ênfase é dada às similaridades entre as vias biológicas afetadas nos quadros de obesidade e de distúrbios de ansiedade,

embora se acredite que fatores genéticos, psicológicos, sociais e estilo de vida também estejam relacionados à sua incidência conjunta. Tomando por base estudos ao longo das duas décadas passadas, declarou-se que a obesidade está associada a aumentos de: inflamação, pois o tecido adiposo passa a secretar em quantidade elevada uma série de hormônios e citocinas inflamatórias; desequilíbrios na produção e no transporte de neurotransmissores, principalmente serotonina; desregulação do eixo hipotálamo-pituitário-adrenal; estresse oxidativo, por aumento da perodixação lipídica e proteica; distúrbios mitocondriais, com alterações na produção energética; e neurodegeneração, com aumento da taxa de atrofia hipocampal, além de diminuído ritmo de neurogênese. Todas essas condições se relacionam a problemas psicopatológicos, para os quais a obesidade contribui, ainda, aumentando a resistência ao tratamento. Por fim, informa-se que estudos comprovaram que a perda de peso geralmente provoca melhora em relação aos sintomas de distúrbios mentais e às vias fisiológicas afetadas.

O estudo realizado por Rosen-Reynoso *et al.* (2011), é uma análise secundária do Pesquisa Epidemiológica Psiquiátrica Colaborativa (Do inglês, *Collaborative Psychiatric Epidemiology Surveys*, CPES), que buscou relacionar transtornos

psiquiátricos em obesos de diversos grupos étnicos dos Estados Unidos. A amostra do CPES foi utilizada por conter grandes amostras representativas de várias etnias, dados padronizados e a inclusão de outros fatores sociais relevantes. Os dados dessas amostras foram recolhidos por meio de entrevistas realizadas por entrevistadores profissionais do *The University of Michigan Survey Research Center (SRC)* e todos os métodos e protocolos foram aprovados pelo *Institutional Review Boards Of The Principal Investigators' Institutions*. O diagnóstico foi baseado nos critérios do DSM-IV. A partir da análise dos dados coletados, foi possível estabelecer conexões entre todos os grupos étnicos e transtornos de ansiedade. Mais especificamente, afro-americanos obesos têm maior probabilidade de desenvolver qualquer tipo de transtorno de ansiedade comparando com outras etnias. Foi encontrado maior associação entre: caucasianos não latinos obesos e transtorno de pânico; latinos obesos e agorafobia, sem transtorno de pânico; asiáticos e estresse pós-traumático. Após a análise de dados ajustada de acordo com características sociodemográficas, outras relações, como maior probabilidade de afro-caribenhos obesos desenvolverem fobia social, foram encontradas. Estresse pós-traumático não é considerado TA pelo DSM-V, mas sim pelo DSM-IV.

O estudo realizado por Bodenlos *et al.* (2011), analisou a associação entre transtornos de humor, TA e obesidade em diferentes grupos étnicos (latinos, caucasianos e afro americanos) e buscou determinar se existe heterogeneidade nestas associações. Este estudo combinou dados de três estudos transversais do CPES. Embora realizados separadamente, estes estudos compartilharam de objetivos científicos, formas de medição, processos de implementação e metodologias de amostragem em comum, o que permitiu combiná-los para análise. A amostra final inclui dados de 17445 participantes, sendo que a amostra analítica final conteve 17020 participantes. A pesquisa foi conduzida por um questionário central, baseado na versão expandida da Entrevista Diagnóstica Internacional Composta (em inglês, CIDI) elaborada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O CIDI é uma entrevista clínica estruturada desenhada para ser usada por entrevistadores treinados para a avaliação de transtornos psicológicos em concordância com DSM-IV. O CIDI foi realizado por meio de entrevistas pessoais assistidas por computador (em inglês, CAPI) cara-a-cara. Os respondentes dos questionários auto reportaram seu peso e altura. O índice de massa corpórea (IMC) foi calculado utilizando-se a fórmula padrão (kg/m^2). Considerou-se obeso o paciente com IMC

maior ou igual a 30. Covariantes que poderiam influir na presença de obesidade e/ou transtornos de humor e TA como idade, gênero, uso de medicação psicotrópica, entre outros, foram levados em conta na análise. Os modelos foram estratificados via computador para determinar a associação entre os transtornos de humor e TA e obesidade utilizando o software SAS versão 9.1.2. Aproximadamente 43% da amostra era caucasiana, 36% afro americana e 21% latina. 52% da amostra feminina e 25% da amostra total foi classificada como obesa. Em todos os grupos, possuir um diagnóstico de TA no último ano esteve associado com obesidade.

O artigo de Hayward *et al.* (2014), promove uma breve revisão em relação à alguns estudos publicados comprovando a gênese de desordens mentais comuns (entre as quais estão os TA) devido à inatividade física e dieta desbalanceada. Em paralelo, os autores discutem que já se comprovou a importância de uma dieta equilibrada e a prática de exercícios físicos com a prevenção de desordens mentais e que estas práticas servem também para a prevenção da obesidade. O artigo não objetivou discutir uma associação entre TA e obesidade, mas chegou ao resultado de que há bastante semelhança entre prevenir desordens mentais e prevenir obesidade, o que pode sugerir uma raiz

comum para ambos os problemas e, desta forma, uma associação.

Um estudo publicado por Sutin *et al.* (2013), investigou a relação entre leptina e traços de personalidade. De acordo com os autores, leptina é um hormônio que tem um importante papel no controle da ingestão de comida e armazenamento de energia. Quando funcionando normalmente, a leptina age com um sinal para que o cérebro pare de comer. Os níveis de leptina aumentam após uma refeição e isto tipicamente reduz o apetite, entretanto indivíduos obesos possuem nível elevado de leptina devido à sensibilidade reduzida à sinalização de leptina (resistência à leptina). O estudo considerou obeso o indivíduo com IMC maior ou igual a trinta. Traços de personalidade foram avaliados usando a versão italiana revisada do NEO inventário de personalidade. Amostras de sangue foram colhidas dos indivíduos no começo da manhã, após um jejum noturno e processadas dentro de 24 horas. O estudo obteve dados de 5214 participantes, dos quais 58% eram mulheres e 16% obesos, mas não encontrou relação entre os níveis de leptina e uma tendência para desenvolver ansiedade e depressão (neuroticismo), entretanto, segundo os próprios autores este resultado não exclui a possibilidade de haver uma relação entre problemas de ansiedade e obesidade, mas

apenas documenta que esta relação não é mediada pelos níveis de leptina.

Na revisão sistemática, realizada por Gerlach, Herpertz e Loeber (2015), um total de 70 artigos foram avaliados. Estes artigos foram publicados em inglês ou alemão, realizando testes apenas em humanos adultos, excluindo artigos que utilizaram questionários com pouca ou precária validação. Destes estudos, 41 investigaram a presença de neuroticismo em pacientes obesos. Quando analisados em conjunto, a maioria dos estudos demonstram uma associação positiva entre neuroticismo com sobrepeso/obesidade, alguns destes estudos identificaram alimentação por fatores emocionais como variáveis mediadoras desta relação. Os autores também analisaram 5 estudos concernentes à transtorno de compulsão alimentar. A maioria destes estudos sugeriu pronunciado neuroticismo em indivíduos obesos com transtorno de compulsão alimentar, em comparação com indivíduos obesos que não possuem este transtorno. Para os autores, os resultados das pesquisas levam a criar hipóteses que o neuroticismo é capaz de prever o desenvolvimento de compulsão alimentar. Os autores chegaram as seguintes conclusões: a primeira é que certos traços de personalidade podem ser considerados como fatores de risco, potencialmente contribuindo para a manifestação de obesidade. A segunda

é que coocorrência destes traços e obesidade pode resultar de um terceiro fator, como por exemplo apoio social, especialmente quando a obesidade começa na infância. A terceira é que ser obeso pode influenciar na manifestação destes traços.

O estudo realizado por Ostrovsky *et al.* (2013), estabeleceu relações entre TA e transtornos alimentares em pacientes obesos e com sobrepeso. Um questionário online foi utilizado para a coleta de dados, em que foram selecionados os resultados de 231 participantes (voluntários e maiores de 18 anos, com IMC maior que 25 kg/m²) que se enquadraram nos objetivos da pesquisa. As principais escalas para medir transtorno de ansiedade foram a *Social Phobia Inventory* (SPIN) e a *Social Physique Anxiety Scale* (SPAS), e para estabelecer correlações entre os dados foram utilizados os métodos estatísticos ANOVA, qui quadrado e teste-t. Analisando os dados foi concluído que a ansiedade social está relacionada com a compulsão alimentar em homens e mulheres, o que pode levar à obesidade.

O estudo realizado por Sunwoo *et al.* (2011), teve como objetivo avaliar a relação entre peso e transtornos mentais. Os dados foram obtidos entre julho de 2006 e abril de 2007 em 20 regiões diferentes da Coreia do Sul. A pesquisa foi feita através de entrevista presencial, usando o “*Korean Version Of The*

Composite International Diagnostic Interview (K-CIDI)” para diagnóstico de transtornos mentais. Foram utilizados resultados da entrevista de 6510 participantes que atendiam os objetivos do estudo, e a altura e o peso foram informados pelos próprios entrevistados. A análise dos dados indicou uma relação pouco significativa entre obesidade e TA, mas foi destacado que apenas uma parcela pequena da amostra era formada por indivíduos com IMC maior que 30kg/m², o que pode ter contribuído para essa conclusão. Entretanto, o estudo encontrou associação significativa de síndrome do pânico e agorafobia em pessoas obesas, que pelo DSM-V são consideradas como subtipos de TA. Os autores não utilizaram o DSM como guia de classificação para os TA e por isso houve esta separação entre agorafobia e síndrome do pânico e TA.

O estudo realizado por Verdolin *et al.* (2012), foi realizado no Rio de Janeiro utilizando pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle entre fevereiro de 2008 e fevereiro de 2010. A pesquisa avaliou as características sociodemográficas e a prevalência de transtornos mentais em pacientes maiores de 18 anos com IMC maior ou igual a 25 kg/m². Os dados sociodemográficos foram obtidos por meio de entrevista e o peso e a altura foram medidos

em balança biométrica calibrada. *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI) foi o método utilizado para verificação de transtornos psiquiátricos. Os resultados de 153 pacientes presentes no estudo indicaram uma maior relação entre TA - com destaque para ansiedade generalizada, agorafobia atual sem história de perturbação de pânico e fobia social – em indivíduos obesos comparando com indivíduos com sobrepeso. Além disso, a obesidade grave aumenta o risco de desenvolver fobia social, perturbação de pânico atual com agorafobia e distímia. O estudo ainda destaca que comparou apenas pacientes com sobrepeso e obesos, o que pode ter impedido o encontro de diferenças mais significativas, mas as informações obtidas trazem contribuições relevantes para a compreensão do assunto.

O estudo realizado por Grilo *et al.* (2013) teve como objetivo examinar transtornos psiquiátricos (utilizando o DSM-IV) em pacientes obesos com transtorno de compulsão alimentar periódico (TCAP) de diversas etnias. 142 pacientes foram recrutados, atendendo as exigências de possuírem um IMC maior que 30kg/m² e estarem dentro do critério do DSM-5 para TCAP. Alguns critérios de exclusão como transtornos psiquiátricos graves, diabetes e problemas cardíacos severos também foram utilizados para obter essa amostra. Os

participantes foram avaliados através de entrevista por clínicos-pesquisadores com nível de doutorado. Os resultados indicaram que a maioria dos obesos com TCAP (67%) desenvolveram algum tipo de transtornos psiquiátricos alguma vez na vida, e que TA corresponderam a 41% desses transtornos, sendo estresse pós-traumático (é classificado pelo DSM-IV como TA, mas não pelo DSM-V) o TA específico mais comum (21%). Os três grupos que participaram da pesquisa, caucasianos, afro-americanos e hispânicos, apresentaram diferença quanto a probabilidade de desenvolver TA, sendo mais provável na etnia hispânica. O motivo para a diferença entre os grupos não foi explicado pelo artigo.

Discussão

Os estudos analisados nesta revisão bibliográfica mostraram exatamente como está o atual conhecimento científico sobre a associação entre as duas doenças.

Não existe ainda um esclarecimento a respeito de como se configura a relação entre ambas as doenças. Alguns estudos negam a existência de uma associação, enquanto outros a confirmam. E dentro deste último grupo, há ainda divergências quanto à caracterização da relação causa-consequência entre as condições: se é uma relação unidirecional (uma é a causa e a outra é a

consequência), bidirecional (qualquer uma pode ser a causa) ou causal externa (ambas são consequências de uma causa externa).

Dos treze estudos avaliados por esta revisão, apenas dois não encontraram relação entre TA e obesidade, sendo que destes, Sutin *et al.* (2013), apenas descartou que esta associação fosse mediada por leptina.

Onze estudos mostraram uma associação entre obesidade e pelo menos um tipo de TA, seja porque, como explicado por Lopresti *et al.* (2013), o indivíduo obeso vai apresentar sintomas que causam o TA, pelo fato de problemas de ansiedade gerarem algum tipo de compulsão alimentar que causa obesidade, como mostrado por Gerlach, Herpertz e Loeber (2015), ou pela aplicação de questionários, como no estudo de Bodenlos *et al.* (2011).

Algumas limitações importantes estão presentes neste estudo, como o fato de só terem sido analisados os artigos referentes ao tema publicados nos últimos cinco anos, o que impediu a avaliação de artigos relevantes, mas publicados fora deste período de tempo. Além disto, artigos publicados em idiomas diferentes do português e do inglês também não foram avaliados, deixado de fora uma vasta gama de publicações. Também não houve uma avaliação da qualidade dos artigos utilizados, o que pode ter permitido a

utilização de material com baixa evidência científica

Conclusões

A interpretação geral dos resultados é de que existe uma associação mútua entre obesidade e TA, embora ainda não se saiba ao certo como ocorre, podendo inclusive haver uma raiz comum para ambas as doenças. Ao prevenir uma das doenças, previne-se a outra e ao combater uma delas ainda nos estágios iniciais, diminui-se o risco de surgimento da outra. O ideal é que mais estudos coorte e ensaios clínicos randomizados sejam feitos sobre o tema, visando melhor qualidade científica nas publicações sobre o tema e, no caso do estudo do coorte, um acompanhamento dos indivíduos por um intervalo de tempo maior.

Referências

ANDRADE, L. et al. Prevalence of ICD-10 mental disorders in a catchment area in the city of Sao Paulo, Brazil. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**, v. 37, n. 7, p. 316-25, Jul 2002.

ASSOCIATION, A. P. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 5. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.

BERNIK, M. et al. Transtornos de ansiedade ao longo da vida. In: FORLENZA, O. V. (Ed.). **Compêndio de Clínica Psiquiátrica**. 1: Manole, 2012. cap. 20, ISBN 9788520434253.

BODENLOS, J. S. et al. Associations of mood and anxiety disorders with obesity: comparisons by ethnicity. **J Psychosom Res**, v. 71, n. 5, p. 319-24, Nov 2011. ISSN 0022-3999.

DALRYMPLE, K. L. et al. Diagnosing social anxiety disorder in the presence of obesity: implications for a proposed change in DSM-5. **Depression and Anxiety**, v. 28, n. 5, p. 377-382, 2011. ISSN 1520-6394. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/da.20794> >.

GERLACH, G.; HERPERTZ, S.; LOEBER, S. Personality traits and obesity: a systematic review. **Obes Rev**, v. 16, n. 1, p. 32-63, Jan 2015. ISSN 1467-7881.

GRILO, C. M. et al. Psychiatric disorder comorbidity and correlates in an ethnically diverse sample of obese patients with binge eating disorder in primary care settings. **Compr Psychiatry**, v. 54, n. 3, p. 209-16, Apr 2013. ISSN 0010-440x.

HAYWARD, J. et al. Lessons from obesity prevention for the prevention of mental disorders: the primordial prevention approach. **BMC Psychiatry**, v. 14, p. 254, 2014. ISSN 1471-244x.

KESSLER, R. C. et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. **Arch Gen Psychiatry**, v. 62, n. 6, p. 593-602, Jun 2005.

LOPRESTI, A. L.; DRUMMOND, P. D. Obesity and psychiatric disorders: commonalities in dysregulated biological pathways and their implications for treatment. **Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry**, v. 45, p. 92-9, Aug 1 2013. ISSN 0278-5846.

LYKOURAS, L.; MICHPOULOS, J. Anxiety disorders and obesity. **Psychiatriki**, v. 22, n. 4, p. 307-13, Oct-Dec 2011.

OSTROVSKY, N. W. et al. Social anxiety and disordered overeating: An association among overweight and obese individuals. **Eating Behaviors**, v. 14, n. 2, p. 4, 2013.

PAPELBAUM, M. et al. Impact of body mass index on the psychopathological profile of obese women. **Rev Bras Psiquiatr**, v. 32, n. 1, p. 42-6, Mar 2010.

ROSEN-REYNOSO, M. et al. The relationship between obesity and psychiatric disorders across ethnic and racial minority groups in the United States. **Eat Behav**, v. 12, n. 1, p. 1-8, Jan 2011. ISSN 1471-0153.

SUNWOO, Y. K. et al. Relationships of mental disorders and weight status in the Korean adult population. **J Korean Med Sci**, v. 26, n. 1, p. 108-15, Jan 2011. ISSN 1011-8934.

SUTIN, A. R. et al. Personality Traits and Leptin. **Psychosom Med**, v. 75, n. 5, p. 505-9, Jun 2013. ISSN 0033-3174 (Print).

VERDOLIN, L. D. et al. Comparação entre a prevalência de transtornos mentais em pacientes obesos e com sobrepeso. **Scientia Medica**, v. 22, n. 1, p. 7, 2012.

VICENNATI, V. et al. Stress-related development of obesity and cortisol in women. **Obesity (Silver Spring)**, v. 17, n. 9, p. 1678-83, Sep 2009.