

**COMPULSÃO ALIMENTAR EM CANDIDATOS A CIRURGIA BARIÁTRICA:
REVISÃO SISTEMÁTICA**Alessandra Braum Rodrigues¹, Carine Biondo¹, Bruna Bellincanta Nicoletto¹**RESUMO**

Introdução: Na cirurgia bariátrica o comportamento alimentar disfuncional é frequente. Destaca-se o TCAP que é prevalente nessa população e pode estar associado a desfechos negativos. **Objetivos:** O presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência do transtorno de compulsão alimentar periódica TCAP em candidatos a cirurgia bariátrica através de revisão sistemática da literatura. **Materiais e Métodos:** Para a busca foi utilizada a base de dados PubMed (MEDLINE), na data 02 de setembro de 2020. **Resultados:** A busca inicial incluiu 347 estudos, que após passarem pelo processo de exclusão foram selecionados para análise final seis artigos. Dos artigos analisados, dois foram internacionais e quatro realizados no Brasil. Observou-se alta prevalência de TCAP em pacientes pré cirurgia bariátrica, que variou de 43,4% a 53,4%, além de relatos como comer na ausência de fome, dificuldade em parar de comer e angústia após comer demais. **Discussão:** Os estudos discutem a importância do diagnóstico precoce e os riscos associados caso o transtorno se mantenha no pós-cirúrgico, que podem ser o reganho de peso e outras complicações que podem ocorrer a partir de um episódio compensatório. **Conclusão:** Houve alta prevalência de TCAP em candidatos a cirurgia bariátrica. Este estudo mostra a necessidade de diagnóstico antes da realização do procedimento, bem como o tratamento prévio, preservando assim a saúde mental e física dos pacientes.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica. Compulsão alimentar periódica. Transtorno da compulsão alimentar periódica. Escala da compulsão alimentar periódica.

1 - Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Caxias do Sul, Canela, Rio Grande do Sul, Brasil.

ABSTRACT

Food compulsion in candidates for bariatric surgery: systematic review

Introduction: In bariatric surgery, dysfunctional food is frequent. The binge eating disorder (BED) is prevalent in this population and may be associated with negative outcomes. **Objectives:** The present study aims to assess the prevalence of BED in candidates for bariatric surgery through a systematic review. **Materials and Methods:** The PubMed database (MEDLINE) was searched up to September 2nd 2020. **Results:** The initial search included 347 studies, which after exclusion process, six articles were selected for final analysis. Of the completed articles, two were international and four were performed in Brazil. There was a high prevalence of BED in pre-bariatric surgery patients, which ranged from 43.4% to 53.4%. In addition, reports like eating in the absence of hunger, difficult to stop eating and anguish after overeating were also presented by included studies. **Discussion:** These studies discuss the importance of early diagnosis and the risks that can occur if the disorder remains in the post-surgical period, which may be weight gain and other complications that may occur from a compensatory episode. **Conclusion:** There was higher prevalence of BED in bariatric surgery candidates. This study shows the need for diagnosis before the procedure, as well as previous treatment, thus preserving the mental and physical health of patients.

Key words: Bariatric surgery. Periodic binge eating. Binge eating disorder. Scale of binge eating.

E-mail dos autores:
abraunrodrigues@gmail.com
carine_biondo@yahoo.com.br
bbngehrke@ucs.br

Autor correspondente:
Bruna Bellincanta Nicoletto.
bbngehrke@ucs.br
Rua Francisco Getúlio Vargas 1130.
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença caracterizada pelo excesso de gordura corporal, que vem crescendo em todas as faixas etárias na população. É um fator de risco para uma série de doenças, como diabetes mellitus, hipertensão e doenças cardiovasculares (ABESO, 2016).

Diversas causas têm sido associadas à obesidade, incluindo fatores metabólicos, genéticos e comportamentais (Tavares, Nunes, Santos, 2010).

A cirurgia bariátrica é um procedimento cirúrgico reconhecido e muito eficaz de tratamento para obesidade grave. Atinge uma perda de peso significativa juntamente com a remissão de doenças relacionadas à obesidade. A procura pelo procedimento vem crescendo muito nos últimos anos e entre 2011 e 2018 foram realizadas aproximadamente 424 mil cirurgias no país (SBCBM, 2019).

Sabe-se que esse procedimento cirúrgico exige mudança de hábitos alimentares, desmistificando o mesmo como um tratamento imediato. O procedimento cirúrgico causa mudanças fisiológicas no organismo, exigindo também, uma mudança no comportamento alimentar (Novelle, Alvarenga, 2016).

O comportamento alimentar corresponde a aspectos psicológicos ao ingerir os alimentos. (Klotz, Prado, Seixas, 2016) e o transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP) é entendido como um comportamento alimentar alterado. É caracterizado pela ingestão de uma grande quantidade de alimentos em um curto período, associado a um sentimento de falta de controle sobre o episódio, incluindo sentimentos de vergonha e culpa.

Para o diagnóstico, esses episódios devem ocorrer em pelo menos dois dias por semana nos últimos seis meses (Azevedo e colaboradores, 2004).

Em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica, o TCAP deve ser diagnosticado e tratado adequadamente antes do procedimento (Novelle, Alvarenga, 2016).

É de extrema importância a presença de uma equipe multiprofissional para diagnóstico desses pacientes bem como encaminhamento para o tratamento adequado do TCAP.

Se não tratado, pode impactar a eficácia da cirurgia bariátrica e levar a

complicações a saúde dos pacientes. Dentre as complicações está o ganho de peso e sentimento de fracasso podendo gerar ações compensatórias a partir de um episódio de compulsão (Carvalho e colaboradores, 2014).

Estes métodos compensatórios podem acarretar lesões esofágicas, deficiências de vitaminas, minerais e proteína (Sekula, Boniecka, Pásnik, 2019).

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática a fim de agrupar estudos que avaliaram a prevalência de compulsão alimentar em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão sistemática, elaborado de acordo com o protocolo proposto pelo MOOSE (Stroup e colaboradores, 2008).

Para a presente revisão foram elencados como critérios de elegibilidade artigos originais observacionais, sem restrição de idiomas, publicados nos últimos cinco anos (2015-2020), que abordassem o comportamento alimentar em pacientes pré cirurgia bariátrica.

Foram excluídos artigos que não abordaram o assunto e que não avaliaram a população descrita, bem como artigos de revisão, e estudos experimentais com animais, teses, dissertações, carta ao editor, guidelines, protocolos e recomendações.

Para a busca foi utilizada a base de dados PubMed (MEDLINE), na data 02 de setembro. Os descritores foram utilizados combinados com o auxílio dos booleanos AND e OR. Para a busca foi utilizada a sequência: Bariatric Surgery [MeSH] OR bariatric surgery) AND ("Binge-Eating Disorder" [MeSH] OR Binge-Eating Disorder OR Binge-Eating OR Binge-Eating Scale).

A seleção inicial dos artigos foi efetuada por dois revisores independentes (A.B.R. e C.B.), que a partir das informações fornecidas no título e resumo avaliaram a adequação dos artigos. Posteriormente, os mesmos revisores, também de forma independente, executaram a leitura na íntegra dos artigos e efetuaram a seleção final, conforme os critérios de elegibilidade estabelecidos para esta revisão sistemática.

Na presença de divergência entre os revisores, um terceiro revisor (B.B.N.) definiu quanto a inclusão ou exclusão do artigo.

Foram extraídas dos artigos para o estudo, as seguintes variáveis: ano de publicação, autor, desenho do estudo, objetivo, número da amostra, sexo prevalente, idade, índice de massa corporal (IMC), questionários utilizados, prevalência de TCAP e demais resultados.

A qualidade e riscos de viés dos artigos inclusos na revisão foi realizada por meio do instrumento Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (Malta e colaboradores, 2010) que avalia a qualidade de estudos observacionais por meio de 22 critérios. Após a avaliação de todos os critérios, cada artigo recebeu uma nota de 0 a 22 de cada revisor e a nota final foi obtida por meio da média. A pontuação foi transformada

em percentual, sendo considerado de boa qualidade, os artigos com percentual superior a 50% (Malta e colaboradores, 2010).

RESULTADOS

Através da busca na base de dados PubMed foram identificados 347 estudos. Foram excluídos 184 artigos anteriores ao ano de 2015, restando 163 artigos para avaliação. Desses, 34 artigos foram excluídos por serem de revisão, 51 por não avaliarem a população e 55 não avaliavam TCAP. 23 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Desses, 17 foram excluídos por não avaliarem TCAP. Para a análise, foram selecionados seis artigos incluindo 3055 indivíduos

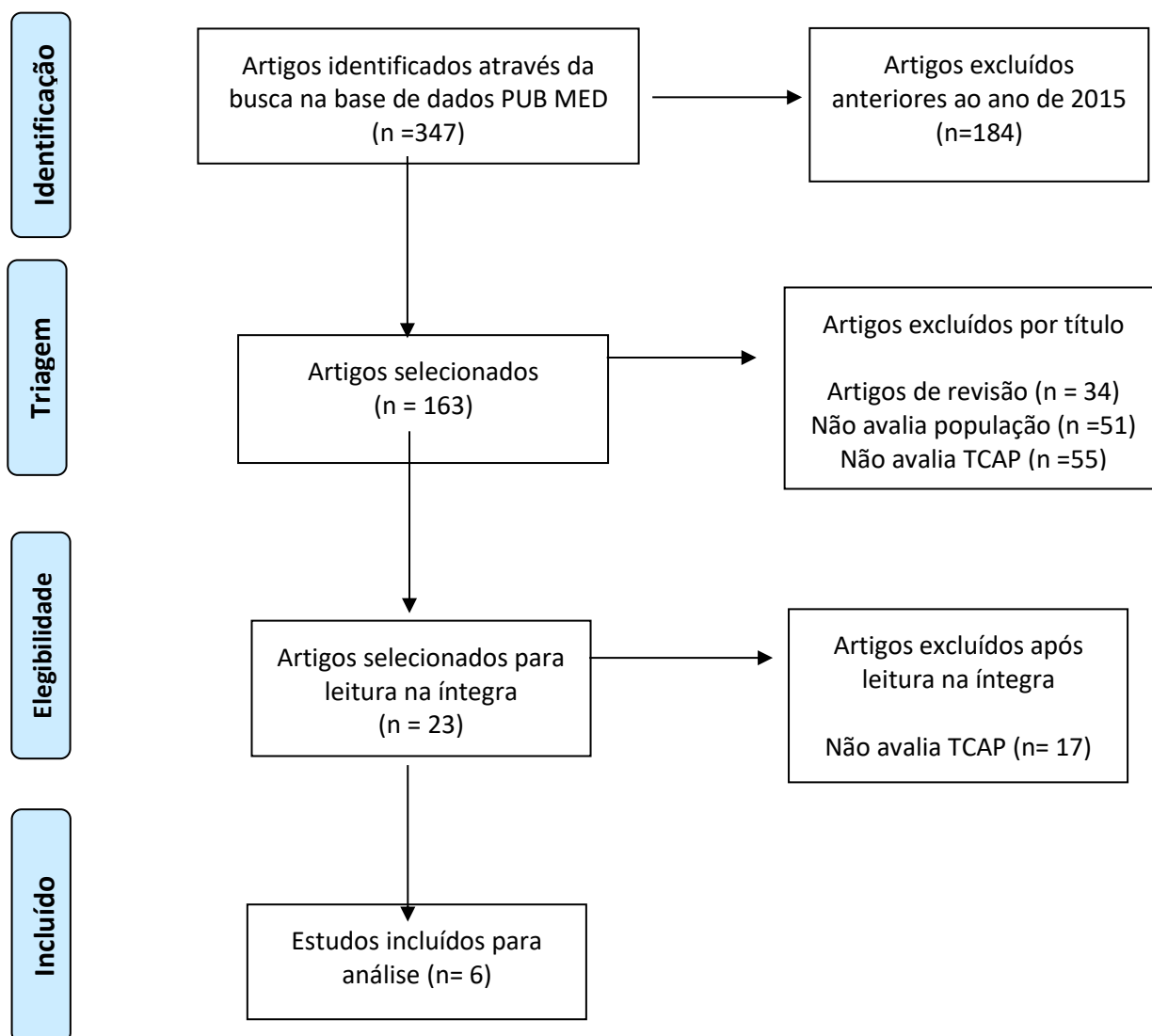


Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.

Tabela 1 - Características dos estudos incluídos na análise.

Autor (ano)	Desenho do estudo	Objetivo	Amostra (n)	Sexo feminino n, (%)	Idade (anos)	IMC (kg/m ²)	Questionário	%TCAP	Outros resultados
Baldofski, e colaboradores (2015) Alemanha	Longitudinal	Investigar a prevalência de TCAP e associações com comportamento alimentar não normativo em candidatos a cirurgia bariátrica	233	158 (68%)	45,35 ± 10,37	48,72 ± 7,64	DSM-5	Síndrome completa: 4,3% TCAP comórbido: 3,9% Subsíndrome: 8,6%	Em pacientes com TCAP foi relatado comer emocional, comer na ausência de fome e mais sintomas de vício em comida.
Bianciardi e colaboradores (2019) Itália	Transversal	Investigar a prevalência de dependência alimentar e o nível clínico de compulsão alimentar no período pré cirurgia bariátrica.	281	207 (73,6%)	44,16 ± 13,53	44,01 ± 6,59	Binge Eating Scale (BES) e YFAS23	Moderado: 31% Grave: 13% Severa: 9,3% Total: 53,3%	26,3% apresentaram dependência alimentar. Nível de dependência alimentar na compulsão severa foi 9,3%. 25% relataram comer mais do que o planejado e 96,8% desejo malsucedido de parar de se alimentar.
Cella e colaboradores (2019) Itália	Transversal	Avaliar a prevalência de TCAP e comportamentos alimentares anormais em candidatos à cirurgia bariátrica	63	17 (26,9%)	35,17 ± 10,28	40,50	Binge Eating Scale (BES)	Compulsão periódica: 47,6%	54,8% tem perda de controle ao comer. 65,4% alimentam-se de forma rápida 61,5% comem quando não estavam com fome. 50% alimentam-se sozinhos por vergonha. 89,3% sentem-se angustiados depois de comer demais.
Costa e Pinto (2015) Brasil	Transversal	Avaliar a associação entre a presença e o nível do TCAP e a qualidade de vida dos pacientes obesos candidatos à cirurgia bariátrica	96	77 (80,2%)	38,15 ± 9,6	ND	Binge Eating Scale (BES)	TCAP: 44,2%	29,9% com TCAP moderado 14,3% com TCAP grave.
Horvath e colaboradores (2015) Brasil	Transversal	Avaliar e comparar a alimentação de pacientes candidatos a cirurgia bariátrica	116	ND	ND	48,45 ± 7,9	Binge Eating Scale (BES)	TCAP: 46,6%	20,7% distúrbio moderado 25,9% distúrbio grave
Mitchell e colaboradores (2015) Estados Unidos	Longitudinal	Descrever a prevalência de comportamentos alimentares problemáticos e determinar os fatores associados com TCAP pré bariátrica	2266	1781 (78,6%)	46	45,9	DSM 5	TCAP: 43,4%	77,4% relataram comer quando não estava com fome pelo menos uma vez na semana e 10,7% diariamente. 68,2% relataram comer quando satisfeitos, pelo menos uma vez por semana e 7,2% diariamente.

Legenda: TCAP: Transtorno de compulsão alimentar periódico.

A tabela 1 apresenta a descrição dos seis estudos incluídos nesta revisão sistemática. Dentre os seis estudos analisados, dois foram realizados no Brasil e o restante foram estudos internacionais. A maioria dos estudos teve a amostra mais prevalente de mulheres. O IMC médio variou entre 40,5 kg/m² e 48,77 kg/m² e a idade entre 38 a 45 anos. Diferentes instrumentos foram usados para avaliação de transtorno de compulsão e comportamento alimentar alterado. O Questionnaire Binge Eating Scale

e DSM-5 foram os mais utilizados. Apenas um estudo obteve uma prevalência total baixa (16,8%). Os demais estudos obtiveram a prevalência que variou de 43,4% à 53,4%. Houve também a descrição de comportamento alimentar alterado como se alimentar na ausência de fome, dependência alimentar, perda do controle ao comer, alimentar-se de forma rápida e sentimentos de vergonha e culpa após as refeições.

Todos os estudos incluídos foram considerados de boa qualidade (tabela 2).

Tabela 2 - Pontuação e percentual de qualidade dos artigos a partir dos critérios Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE).

Referência	Pontos	%
Baldofski e colaboradores (2015)	17	77,27
Bianciardi e colaboradores (2019)	19	86,36
Cella e colaboradores (2019)	16	72,72
Costa e Pinto (2015)	15	68,18
Horvath e colaboradores (2015)	14	63,63
Mitchell e colaboradores (2015)	18	81,81

DISCUSSÃO

A partir dessa revisão sistemática, observou-se elevada prevalência de TCAP em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. Além disso, comportamentos alimentares alterados foram descritos entre os pacientes. A prevalência de TCAP entre cinco dos artigos avaliados variou de 43,4% à 53,4%. Esta é uma prevalência alta, visto que atinge aproximadamente metade da população avaliada.

Os hábitos alimentares são relacionados ao consumo de alimentos. Mas, a alimentação vai muito além da ingestão calórica e de nutrientes. Alimentar-se, gera um comportamento que se refere aos aspectos psicológicos da ingestão de comida. Além disso, sabe-se que um comportamento alimentar alterado pode gerar transtornos alimentares (Klotz, Prado, Seixas, 2016).

O TCAP é um transtorno alimentar caracterizado pela ingestão de uma grande quantidade de alimentos em um curto período de tempo (até duas horas) associado a um sentimento de falta de controle sobre o episódio, incluindo sentimentos de vergonha e culpa. Para o diagnóstico, esses episódios devem ocorrer em pelo menos 2 dias por semana nos últimos 6 meses (Azevedo e colaboradores, 2004). Candidatos à cirurgia bariátrica são geralmente pacientes com obesidade grave, que tiveram insucesso com

tratamentos anteriores, como mudanças na alimentação e atividade física.

A prevalência de TCAP nesta população pode ser elevada, devido à diversos fatores. Dentre eles, antecedentes de restrição alimentar, relação entre a capacidade gástrica de um indivíduo obeso e sinais de fome e saciedade. O estresse também é um fator que pode levar ao aumento das compulsões alimentares. Durante situações estressantes, o cortisol é liberado podendo estimular a ingestão de alimentos e consequentemente o aumento do peso (Azevedo, Santos, Fonseca, 2004).

Transtornos alimentares como o TCAP, acometem em sua maioria mulheres (Novelle, Alvarenga, 2016). Neste estudo, os artigos analisados comprovam essa informação já que o sexo feminino foi predominantemente avaliado, variando de 68% a 80,2%, com exceção do estudo realizado por Cella e colaboradores, (2019) que trouxe 26,9% de população feminina.

Dentre as causas dos transtornos estão os padrões de beleza impostos pela mídia, aspectos culturais e fatores de infância. A mídia impõe padrões corporais, evidenciando atrizes com corpos magros e musculatura definida, resultando em culpa da parte dos indivíduos que não conseguem atingir esses padrões (Gonçalves e colaboradores, 2013).

De modo geral, os estudos avaliados apresentaram elevada prevalência de TCAP

entre candidatos a cirurgia bariátrica. Com exceção de um estudo, que chamou atenção por ter um resultado que destoou com relação aos outros. O estudo Baldofski e colaboradores (2015) traz uma menor prevalência de TCAP entre os avaliados (16,8%). Apesar da menor prevalência de TCAP, aspectos relacionados ao comer disfuncional foram observados, como comer na ausência de fome e vício em comida (Baldofski e colaboradores, 2015).

Além da prevalência de TCAP entre os demais estudos, observa-se outros resultados com relação ao comportamento alimentar alterado dos pacientes. Dentre eles, dependência alimentar, comer na ausência de fome, desejo malsucedido de parar de comer, perda de controle nas refeições, alimentar-se de forma rápida, alimentar-se sozinho por vergonha, e sentir angústia após comer além da fome (Cella e colaboradores, 2019; Bianciard e colaboradores, 2019).

Essa revisão sistemática avaliou seis estudos que tinham como objetivo em comum, avaliar a prevalência de TCAP em candidatos a cirurgia bariátrica. Dentre eles, um estudo realizado em Nova York (Estados Unidos) descreveu comportamentos alimentares disfuncionais e determinou os fatores associados com o TCAP. A amostra foi composta por 2266 indivíduos, e desse número 43,4% atenderam aos critérios para TCAP (Mitchell e colaboradores, 2015). Além disso, 77,4% relataram comer na ausência de fome pelo menos uma vez na semana e 10,7% diariamente. Ainda, 75,4% relataram continuar a comer mesmo quando já satisfeitos (Mitchell e colaboradores, 2015).

Outros estudos apontam que a prevalência de TCAP em pacientes obesos pode chegar a 53% (Bianciard e colaboradores, 2019). Desses, 31% TCAP moderado, 13% grave e 9,3% severa. Ainda, 98% dos pacientes avaliados, relataram desejo mal sucedido de parar de comer (Bianciardi e colaboradores, 2019). Outro estudo mostra 47,6% de TCAP. Além disso, 54,8% relataram perda de controle ao se alimentar e 89,3% relataram angústia após comer demais (Cella e colaboradores, 2019).

Apesar da obesidade ter fatores genéticos e metabólicos, sabe-se que o comportamento alimentar está diretamente ligado a essa causa. A população obesa tende a comer em maior quantidade quando comparada com indivíduos com peso normal. Dessa forma pode estar relacionada ao comer

emocional. Mas, apesar dessa população apresentar comportamentos compulsivos, a prevalência de TCAP é mais predominante em pacientes obesos que buscam tratamento clínico para perda de gordura (Dobrow, Kamentz, Delvin, 2002).

Mesmo em pacientes após o procedimento de cirurgia bariátrica, o TCAP pode ser prevalente (Novelle, Alvarenga, 2016). Em Campinas, mulheres submetidas à cirurgia bariátrica participaram de um estudo que avaliou alterações do impulso alimentar de um ano e meio a três anos após a cirurgia bariátrica. Observou-se que as pacientes tiveram dificuldade em controlar impulso de comer. A compulsão foi detectada após o procedimento (Carvalho e colaboradores, 2014). Dessa forma, nota-se a importância de detectar o TCAP antes no procedimento, para não comprometer o desfecho pós-cirúrgico.

Este estudo nos mostra uma elevada prevalência de TCAP. Esse percentual elevado, traz um alerta sobre a importância de detectar o TCAP antes da cirurgia, que pode acarretar problemas pós-cirúrgicos quando não diagnosticados adequadamente.

Dessa forma, entende-se a importância do diagnóstico prévio, realizado por uma equipe multiprofissional capacitada, bem como o encaminhamento para o tratamento desse transtorno. Os pacientes com TCAP não tratados podem desenvolver complicações como o ganho de peso e sentimento de fracasso, e a partir desse sentimento podem ocorrer métodos compensatórios (Carvalho e colaboradores, 2014). Estes métodos compensatórios, como vômitos induzidos podem acarretar lesões esofágicas, deficiências de vitaminas, minerais e proteína (Sekuta, Boniecka, Pánsnik, 2019).

Ainda há necessidade de futuros estudos para avaliar o diagnóstico de TCAP e associações bem como mecanismos e estratégias de tratamento do mesmo.

CONCLUSÃO

O TCAP é o transtorno que aparece com frequência em candidatos a cirurgia bariátrica (Novelle, Alvarenga, 2016).

Diante disso, os dados apresentados mostram a necessidade de avaliações pré-cirúrgicas e tratamento prévio desse transtorno.

Além disso, avaliações periódicas após o procedimento e acompanhamento multiprofissional são importantes para não

comprometer o desfecho pós-cirúrgico, preservando a saúde física e mental destes pacientes.

REFERÊNCIAS

1-ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. São Paulo. 2016.

2-Azevedo, A.P.; Santos, C.C.; Fonseca, D.C. Revista de Psiquiatria Clínica. Vol. 31. Num 4. 2004. p. 170-172.

3-Baldofski, S.; Tigges, W.; Herbig, B.; Jurowich, C.; Kaiser, S.; Stroh, C.; Zwaan, M.D.; Dietrich, A.; Rudolph, A.; Hilbert, A. Nonnormative eating behavior and psychopathology in prebariatric patients with binge-eating disorder and night eating syndrome. Surgery for Obesity and Related Diseases. Vol. 11. Num. 3. 2015. p. 621-626.

4-Bianciardi, E.; Fabbricatore, M.; Lorenzo, G.D.; Innamorati, M.; Tomassini, L.; Gentileschi, P.; Niolu, C.; Siracusano, A.; Imperatori, C. Prevalence of Food Addiction and Binge Eating in an Italian sample of bariatric surgery candidates and overweight/obese patients seeking low-energy-diet therapy. Revista de Psiquiatria. 2019. p. 127-130.

5-Carvalho, J.A; Turato, E.R.; Chaim, E.A.; Magdaleno Jr., R. Weight regain among women after metabolic and bariatric surgery: a qualitative study in Brazil. Trends in Psychiatry and Psychotherapy. Vol. 36. Num. 3. 2014. p. 140-146.

6-Cella, S.; Fei, L.; D'Amigo, R.; Giardiello, C.; Allaria, A.; Cotrufo, P. Binge eating disorder and related features in bariatric surgery candidates. Open Medicine (Warsaw, Poland). Vol. 14. Num.1. 2019. p. 407-415.

7-Costa, A.J.R.B.; Pinto, S.L. Binge eating disorder and quality of life of candidates to bariatric surgery. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 28. Num. 2015. p. 52-55.

8-Dobrow, J.I.; Kamenetz C.; Devlin, J.M. Aspectos psiquiátricos da obesidade. Revista Brasileira de Psiquiatria. Vol. 3. Num. 24. 2002. p. 63-7.

9-Gonçalves, J.A.; Moreira, E.A.M.; Trindade, E.B.S.M.; Fiates, G.M.R. Transtornos alimentares na infância e na adolescência. Revista Paulista de Pediatria. Vol. 31. Num. 1. 2013. p. 96-103.

10-Horvath, J.D.C.; Kops, N.L.; Castro, M.L.D.; Friedman, R. Food consumption in patients referred for bariatric surgery with and without binge eating disorder. Eating Behaviors. Vol 9. Num. 173176. 2015. p. 173-176.

11-Klotz, S.J.; Prado, S.D.; Seixas, C.M. Comportamento alimentar no campo da Alimentação e Nutrição: Do que estamos falando?. Revista de Saúde Coletiva. Vol. 26. Num. 4. 2016. p. 1103-1123.

12-Malta, M.; Cardoso, L.O.; Bastos, F.I.; Magnanini, M.M.F.; Silva, C.M.F.P.D. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. Revista de Saúde Pública. São Paulo. Vol. 44. Num. 3. 2010. p. 559-565.

13-Mitchell, J.E.; King, W.C.; Courcoulas, A.; Dakin, G.; Elder, K.; Engel, S.; Flum, D.; Kalarchian, M.; Khandelwal, S.; Pender, J. Pories, W.; Wolfe, B. Eating behavior and eating disorders in adults before bariatric surgery. International Journal of Eating Disorders. Vol. 48. Num. 2. 2014. p. 215-222.

14-Novelle, J.M.; Alvarenga, M.S. Cirurgia bariátrica e transtornos alimentares: Uma revisão integrativa. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. Vol. 65. Num. 3. 2016. p. 262-285.

15-Sekuła, M.; Boniecka, I.; Paśnik, K. Bulimia nervosa in obese patients qualified for bariatric surgery - Clinical picture, background and treatment. Videosurgery and other Miniinvasive Techniques. Vol. 14. Num. 3. 2019. p.408-414.

16-SBCBM. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (Org.). Cirurgia bariátrica cresce 84,73% entre 2011 e 2018. 2019.

17-Stroup, D.F.; Berlin, J.A.; Morton, S.C.; Olkin I.; Williamson, G.D.; Rennie, D. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: A proposal for reporting. Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. Vol. 15. Num. 283. 2008.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

18-Tavares, T.B.; Nunes, S.M.; Santos, M.O.
Obesidade e qualidade de vida: Revisão da
literatura. Reviste Médica de Minas Gerais.
Vol. 20. Num. 3. 2010. p. 359-366.

Recebido para publicação em 23/12/2020

Aceito em 11/12/2021