

Frequência do Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica em pacientes obesos e naqueles submetidos à cirurgia bariátrica

Frequency of Periodic Binge Eating Disorder in obese patients and in those who underwent bariatric surgery

Alves de Moura, Letícia; Daiane Cardoso da Silva, Tamires; Peixoto Paes-Silva, Rebecca

Universidade do Vale do Ipojuca, Curso de Nutrição - Caruaru - Pernambuco – Brasil.

Recibido: 30/abril/2018. Aceptado: 30/septiembre/2018.

RESUMO

Introdução: O Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica é caracterizado pela ingestão de uma grande quantidade de alimentos, em um curto período de tempo, e ocorre com frequência em pacientes obesos e principalmente naqueles submetidos à cirurgia bariátrica. Obesos com compulsão alimentar apresentam mais sintomas psicopatológicos, que interferem na adesão ao tratamento quando não diagnosticados adequadamente.

Objetivo: Avaliar a frequência do transtorno de compulsão periódica em pacientes obesos e naqueles submetidos à cirurgia bariátrica.

Métodos: Participaram do estudo indivíduos de ambos os sexos, atendidos numa clínica particular de cirurgia bariátrica, em Caruaru, Pernambuco. Foi avaliado a presença desse transtorno nos pacientes obesos candidatos ou submetidos a cirurgia, através da Escala de Compulsão Alimentar Periódica, um questionário autoaplicável, que tem como finalidade discriminar indivíduos obesos de acordo com a gravidade da compulsão alimentar. Além disso, também foi avaliado o estilo de vida (tabagismo, etilismo e prática de atividade física) dos pacientes.

Resultados: A amostra foi composta por 45 pacientes, sendo 82,2% mulheres, 73,3% pacientes pós-cirúrgico e 26,7% pré-cirúrgicos. Verificou-se que 43,2% dos pacientes apresentavam compulsão alimentar, sendo observado uma frequência maior entre os candidatos à cirurgia bariátrica (75%).

Conclusão: A frequência do transtorno foi superior nos pacientes pré-cirúrgicos, quando comparados naqueles que realizaram a cirurgia bariátrica. Diante do exposto torna-se essencial investigar a presença desse transtorno em obesos candidatos ou não a cirurgia bariátrica, tendo em vista a maior efetividade e adesão do tratamento adequado destes pacientes.

PALAVRAS-CHAVE

Obesidade, Transtorno da Compulsão Alimentar, Cirurgia Bariátrica.

RESUMEN

Introducción: El trastorno de la compulsión alimentaria periódica se caracteriza por la ingestión de una gran cantidad de alimentos en un corto período de tiempo, y ocurre con frecuencia en pacientes obesos y principalmente en aquellos sometidos a la cirugía bariátrica. Obesos con compulsión alimentaria presentan más síntomas psicopatológicos, que interfieren en la adhesión al tratamiento cuando no se diagnostica adecuadamente.

Objetivo: Evaluar la frecuencia del trastorno de compulsión periódica en pacientes obesos y en aquellos sometidos a la cirugía bariátrica.

Correspondencia:

Letícia Alves de Moura
lety_alves15@hotmail.com

Métodos: Participaron del estudio individuos de ambos sexos, atendidos en una clínica privada de cirugía bariátrica, en la ciudad de Caruaru, Pernambuco. Se evaluó la presencia de este trastorno en los pacientes obesos candidatos o sometidos a la cirugía a través de la Escala de Compulsión Alimentaria Periódica, un cuestionario auto aplicable, que tiene como finalidad discriminar individuos obesos de acuerdo con la gravedad de la compulsión alimentaria. Además, también se evaluó el estilo de vida (tabaquismo, etilismo y práctica de actividad física) de los pacientes.

Resultados: La muestra fue compuesta por 45 pacientes, siendo 82,2% mujeres, 73,3% pacientes postoperatorio y 26,7% preoperatorios. Se verificó que el 43,2% de los pacientes presentaban compulsión alimentaria, siendo observado una frecuencia mayor entre los candidatos a la cirugía bariátrica (75%).

Conclusión: La frecuencia del trastorno fue superior en los pacientes preoperatorios cuando comparados en aquellos que realizaron la cirugía bariátrica. Ante lo expuesto se hace esencial investigar la presencia de ese trastorno en obesos candidatos o no la cirugía bariátrica, teniendo en vista la mayor efectividad y adhesión del tratamiento adecuado de estos pacientes.

PALABRAS CLAVE

Obesidad, Trastorno de la Compulsión Alimenticia, Cirugía Bariátrica.

ABSTRACT

Introduction: Binge Eating Disorder is characterized by the ingestion of a large amount of food in a short period and occurs with frequency in obese patients, mainly in those undergoing bariatric surgery. Obese with eating disorder present such psychopathological symptoms that interfere on the adherence to treatment when undiagnosed properly.

Objective: Evaluate the frequency of Binge Eating Disorder in obese patients and those undergoing bariatric surgery.

Methods: Individuals of both genders participated in the study attended on a particular clinic of bariatric surgery, in Caruaru, Pernambuco. It was evaluated the presence of this disorder on obese patients candidates or submitted to surgery, through the Binge-Eating Scale (BES), a self-administered questionnaire whose purpose is to discriminate obese individuals according to the severity of Binge Eating. Furthermore was also evaluated the lifestyle (Smoking, alcoholism and physical activity practice) of the patients.

Results: The sample was composed by 45 patients, being 82,2% women, 73,3% post-surgical patient and 26,7% pre-surgical patients. It was verified that 43,2% of the patients have Binge Eating, being observed a large frequency between the candidates for bariatric surgery (75%).

Conclusion: The frequency of Binge Eating was superior in pre-surgical patients, when compared in those who performed the bariatric surgery. In the view of the above, it is essential to investigate the presence of this disorder in obese, candidates or not to the bariatric surgery, with a view to greater effectiveness and adherence of the adequate treatment of these patients.

HEADINGS: Obesity, Binge-Eating Disorder, Bariatric Surgery.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

VIGITEL: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

CAP: Compulsão Alimentar Periódica.

TCAP: Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica.

CNS: Conselho Nacional de Saúde.

OMS: Organização Mundial de Saúde.

IMC: Índice de Massa Corporal.

BES: Binge Eating Scale.

ECAP: Escala de Compulsão Alimentar Periódica.

SPSS: Statistical Package Social Sciences.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a obesidade vem aumentando de forma alarmante, tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, e está relacionada com alta taxa de mortalidade e morbidade¹. No Brasil, dados recentes do levantamento realizado pela "Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico" (VIGITEL) em 2016, revelou uma frequência de excesso de peso de 53,8%, sendo maior nos homens (57,7%) do que em mulheres (50,5%), enquanto 18,9% dos adultos brasileiros apresentavam-se obesos².

A sociedade atual caracteriza o corpo perfeito aquele que é magro, sendo o excesso de peso visto como descuido e falta de beleza física, e com isso, os indivíduos obesos são vítimas frequentes de preconceitos, gerando a falta de confiança e baixa autoestima. Surge nesse contexto perturbações emocionais relacionadas à ingestão alimentar excessiva. Essa desordem na conduta alimentar se torna uma estratégia de fuga, devido à dificuldade apresentada de se relacionar com os demais indivíduos³.

A compulsão alimentar periódica (CAP) é um comportamento caracterizado pelo consumo excessivo de comida em curto período de tempo, e após a compulsão ocorre sentimento de perda de controle sobre o que comeu⁴. Foi verificado em pacientes obesos mórbidos uma relação entre imagem corporal e episódios de compulsão alimentar, onde

quanto maior a preocupação com a imagem corporal, maior a frequência de compulsão alimentar⁵. O Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) caracteriza-se pela ingestão excessiva de alimentos, e em média ocorrem episódios de compulsão uma vez na semana, durante o período de três meses⁴.

Desde muito cedo obesos comedores compulsivos possuem preocupação com sua dieta e peso, realizando inúmeras dietas, das mais conservadoras até mesmo absurdas, e apresentam grande prevalência de variações de peso e dedicam muito tempo de suas vidas na tentativa de emagrecer⁶. Obesos com TCAP quando comparados com aqueles sem transtorno, apresentam mais sintomas psicopatológicos como: ansiedade, isolamento social, perfeccionismo e são vulneráveis a depressão⁷.

Diante das dificuldades em obterem resultados positivos com os tratamentos de redução de peso, a procura pela cirurgia bariátrica vem crescendo⁸. No entanto, alterações no comportamento alimentar podem trazer complicações no pós-operatório, comprometendo o resultado da cirurgia⁹. Pacientes candidatos e/ou submetidos à cirurgia bariátrica com alterações no comportamento alimentar podem interferir no desenvolvimento de hábitos alimentares novos, necessários ao tratamento cirúrgico, favorecendo a ocorrência de reganho de peso e ocorrência de intolerâncias alimentares¹⁰.

Assim, diante do exposto, torna-se relevante estudar a frequência do TCAP em obesos candidatos e submetidos à cirurgia bariátrica, uma vez que esse transtorno pode influenciar negativamente na perda de peso após a cirurgia, se não forem alterados hábitos alimentares inadequados no pré-operatório. Portanto, o estudo teve como objetivo avaliar a frequência do transtorno de compulsão periódica em pacientes obesos e naqueles submetidos a cirurgia bariátrica.

MÉTODOS

Estudo do tipo transversal descritivo realizado na Clínica São Gabriel, localizada em Caruaru-Pernambuco. A pesquisa foi composta por pacientes obesos e aqueles submetidos à cirurgia bariátrica, de ambos os sexos e maiores de 18 anos. Foram excluídos da pesquisa os indivíduos portadores de distúrbios neurológicos e aqueles que possuíam alguma limitação física.

O presente trabalho teve a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa seguindo as normas contidas na Resolução nº466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), referente aos aspectos éticos recomendados quando da realização de pesquisa envolvendo seres humanos, com o número do CAAE 58234616.0.0000.5666.

A coleta dos dados foi realizada no período de agosto a setembro de 2016, através de questionários compostos por informações sobre estilo de vida, estado nutricional e presença

de TCAP. A população estudada foi avaliada em relação ao hábito de fumar, prática de atividade física e ingestão de bebida alcoólica, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)¹¹. Foram coletados peso e altura para classificar o Índice de Massa Corporal (IMC) de cada paciente avaliado.

Para avaliar a presença do TCAP foi utilizada a Binge-Eating Scale (BES) ou Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP), composta por um questionário autoaplicável, que tem como finalidade discriminar indivíduos obesos de acordo com a gravidade da compulsão alimentar periódica. Escala essa constituída por 16 itens, contendo 62 afirmativas, das quais foram escolhidas em cada item o que melhor correspondia a resposta do indivíduo. Cada afirmativa correspondeu um número de pontos que vai de 0 a 3, abrangendo desde a ausência ("0") até a gravidade máxima ("3") da CAP. O escore obtido no final resulta da soma de pontos dos itens, onde foram classificados sem compulsão aqueles indivíduos que tiveram pontuação inferior ou igual a 17, os que apresentaram pontuação entre 18 e 26 compulsão moderada e aqueles com pontuação maior ou igual a 27 compulsão grave.

Os dados foram tabulados no Programa Microsoft Excel ® versão 2011 e logo após analisados no programa Statistical-Package for Social Sciences - SPSS versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). Os dados das variáveis de distribuição normal foram expressos na forma de média e desvio padrão, e na forma de média geométrica e seus respectivos intervalos de confiança. As variáveis com distribuição não gaussiana foram apresentadas sob a forma de medianas e dos respectivos intervalos interquartílicos. Na descrição das proporções, a distribuição binomial foi aproximada à distribuição normal pelo intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 45 pacientes com idade entre 21 a 58 anos, com média de idade de 36,5±9,7 anos, sendo 82,2% do sexo feminino. Dos entrevistados, 73,3% eram pacientes pós-cirúrgicos e 26,7% pré-cirúrgicos. Todos os pacientes relataram ter feito tratamentos prévios para obesidade, de pelo menos cinco anos no período pré-cirúrgico.

Em relação estilo de vida, 50% dos pacientes pré-cirúrgicos ingeriam bebida alcoólica mas não houve relato de tabagismo entre eles, enquanto no grupo pós-cirúrgico 21,2% referiram ingerir bebida alcoólica e 4,4% faziam o uso do cigarro. Quanto a prática de atividade física no grupo pré-cirúrgico 16,7% faziam exercícios físicos, já entre os pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica 69,7% praticavam atividade física (tabela 1).

Dos pacientes analisados do grupo pré-operatório, 58,3% apresentavam obesidade III e 33,3% obesidade II. Dos pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica 24,2% tinham sobrepeso, 18,2% obesidade I e 6,1% obesidade II. Quando avaliado a presença de TCAP verificou-se que 75%

Tabela 1. Dados antropométricos e frequência de Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) em pacientes candidatos ou submetidos a cirurgia bariátrica.

	N	%	IC _{95%}	N	%	IC _{95%}
	Pré-cirúrgico			Pós-cirúrgico		
IMC						
Baixo peso	-	-	-	3	9,1	1,9-25,0
Eutrofia	-	-	-	14	42,4	26,4-62,3
Sobrepeso	-	-	-	8	24,2	11,5-43,4
Obesidade I	1	8,3	0,2-38,5	6	18,2	7,2-36,4
Obesidade II	4	33,3	9,9-65,1	2	6,1	0,7-20,2
Obesidade III	7	58,3	27,7-84,8	-	-	-
Etilismo						
Sim	6	50,0	21,1-78,9	7	21,2	8,9-38,9
Não	6	50,0	21,1-78,9	26	78,8	61,1-91,0
Tabagismo						
Sim	-	-	-	2	4,4	0,7-20,2
Não	12	100,0	73,5-100,0	31	95,6	79,8-99,3
Atividade Física						
Sim	2	16,7	2,1-48,4	23	69,7	51,3-84,4
Não	10	83,3	51,6-97,9	10	30,0	15,6-48,7
TCAP						
Sem compulsão	3	25,0	5,5-57,2	22	68,8	49,9-83,9
Compulsão moderada	8	66,7	34,9-90,1	8	25,0	11,4-43,4
Compulsão grave	1	8,3	0,2-38,5	2	6,3	0,7-20,8

entre os candidatos à cirurgia bariátrica apresentavam compulsão alimentar e entre os pacientes pós-cirúrgicos a frequência foi de 31,3%.

DISCUSSÃO

No presente estudo foi observado um maior número de pacientes do sexo feminino, dados semelhantes aos da literatura, visto que Costa e Pinto¹², Venzon e Alchieri¹³, Silva-Neto e cols¹⁴ ao avaliarem pacientes obesos submetidos a cirurgia bariátrica verificaram que 80%, 75% e 72% eram do sexo feminino, respectivamente. A predominância do sexo feminino pode ser devido à pressão social exercida e influência da mídia, onde

o corpo magro é o atual padrão de beleza e boa forma¹⁵ e visando alcançar a forma ideal, as mulheres se submetem com maior prevalência ao procedimento da cirurgia bariátrica¹⁶.

A frequência de ingestão de bebida alcoólica no grupo pré-operatório foi elevada (50%) quando comparado ao grupo submetido à cirurgia (21,2%). No estudo de Amorim e cols¹⁷ 26,6% dos pacientes obesos ingeriam bebida alcoólica no período do pré-operatório, aumentado para 35,1% no pós-operatório. A insatisfação com a imagem corporal além das diversas tentativas frustradas para emagrecimento pode contribuir para um consumo exagerado de alimentos e álcool, na tentativa de amenizar os problemas emocionais¹⁸.

Quanto a prática de atividade física no grupo pré-operatório, a frequência foi de 16,7%, enquanto que no grupo pós-cirúrgico 69,7% dos indivíduos relataram praticar exercícios físicos. No estudo de Silva e cols¹ composto por 31 indivíduos, sendo 18 participantes foram acompanhados no pré e pós-operatórios ao serem avaliadas em relação ao nível de atividade física, foi verificado que 50,0% praticavam exercício físico regularmente no pré-cirúrgico, após a cirurgia 66,7% relataram realizar atividade física. A prática regular de atividades físicas é essencial para a perda e/ou prevenção do aumento da massa corporal¹⁹.

De acordo com a corrente pesquisa, 75% dos pacientes candidatos a cirurgia bariátrica apresentaram compulsão alimentar periódica, achado superior ao encontrado por Wood e cols²⁰, que relataram uma prevalência de 50% de compulsão alimentar entre obesos mórbidos candidatos a cirurgia bariátrica. Costa e Pinto¹², também observaram frequência de TCAP em 44,2% dos obesos pré-cirúrgicos. A prevalência da compulsão alimentar varia de 4,2% a 47% dos pacientes obesos que se submetem ao tratamento cirúrgico para perda de peso²¹. Indivíduos obesos são mais vulneráveis a sofrer preconceito, apresentam dificuldades nas relações sociais e por isso, buscam na comida uma forma de aliviar seus problemas²².

Silva e cols²³, com objetivo de comparar prevalência de distúrbios alimentares tanto na fase pré-operatória e ao longo de 36 meses após a cirurgia bariátrica, demonstraram que 36,4% indivíduos no pré-operatório eram portadores de compulsão alimentar, conseguindo reduzir para 13% no pós-operatório. Também foi observado que antes da cirurgia 9,1% desses indivíduos eram comedores noturnos e após a cirurgia deixaram esse hábito.

No entanto Ribeiro e cols²⁴ ao avaliarem a presença de compulsão alimentar em pacientes antes do procedimento cirúrgico e em momentos distintos no pós-operatório, observaram variação dos sintomas de acordo com tempo pós-cirúrgico. O referido estudo observou que no pré-operatório 32% dos pacientes apresentavam CAP. Após a cirurgia foi observado que 11% dos pacientes com até 23 meses do pós-operatório apresentaram sintomas de CAP, enquanto aqueles com até 59 meses de cirurgia, a CAP foi observada em 16% dos indivíduos. Já após 60 meses de cirurgia, houve aumento expressivo, visto que 27% dos pacientes relataram sintomas de CAP. A redução da compulsão alimentar periódica nestes pacientes revelou-se transitória, reforçando a importância do tratamento contínuo nos indivíduos submetidos a cirurgia bariátrica.

O presente estudo verificou que os pacientes pré-cirúrgicos apresentaram uma frequência de TCAP de 75%, enquanto nos pós-cirúrgicos, a prevalência do TCAP foi 31,3%. Apesar do presente estudo não avaliar e/ou comparar a evolução do TCAP em um mesmo paciente, a literatura demonstra que a cirurgia bariátrica contribui para redução

deste transtorno. Venzon e Alchieri¹³ ao avaliarem pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica há dois anos, verificou que a presença de TCAP foi maior no grupo que apresentou ganho de peso pós-cirúrgico. Obesos que realizam cirurgia bariátrica e são portadores de compulsão alimentar apresentavam mais complicações e menor taxa de resolução da melhora na hipertensão arterial²⁵.

Obesos com TCAP iniciam desde cedo preocupação com dietas e peso, possuem maiores variações de peso e dedicam muito tempo de suas vidas na tentativa de emagrecer, quando comparado aos sem compulsão alimentar⁶. A compulsão alimentar tem relação com a obesidade mórbida e é um fator dificultador do tratamento, ocorrendo com maior frequência em pessoas com obesidade precoce, oscilação entre períodos de perda e ganho de peso²⁶.

CONCLUSÃO

O TCAP foi observado com elevada prevalência nos pacientes pré-cirúrgicos, enquanto a frequência desse transtorno foi menor nos indivíduos que realizaram a cirurgia bariátrica. Isso demonstra que de alguma forma a cirurgia trata o TCAP e reduz a compulsão alimentar. É essencial, portanto, que durante a triagem nutricional seja investigado a presença desse transtorno em obesos candidatos ou não a cirurgia bariátrica, visando maior efetividade e adesão do tratamento adequado destes pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Silva JA, Monteiro FA, Nunes RCM, Costa JABN, Tavares FCLP. Avaliação de aspectos clínicos e nutricionais em obesos em pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica em um hospital universitário de João Pessoa-PB. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*; 2017; 11 (67): 506-522.
2. Ministério da Saúde. Brasil Vigitel 2016. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília; 2017.
3. Guisado JA, Vaz FJ, Alarcón J, Béjar A, Casado M, Rubio MA. Psicopatología en pacientes con obesidad mórbida postcirugía gástrica. *Rev Cubana Endocrinol*; 2002; 13(1):29-34.
4. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais– DSM-5. Porto Alegre: Artmed; 2014.
5. Costa A, Ivo M, Cantero W, Tognini J. Obesidade em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2009; 22(1):55-59.
6. Coutinho W, Povoia LC. Comer compulsivo e obesidade. In: Nunes MAA, Appolinario JC, Abuchaim ALG, Coutinho W, eds. *Transtornos alimentares e obesidade*. Porto Alegre: Artmed; 1998. 203-6.
7. Marcus M, Wing R, Ewing L, Kern E, Gooding W, McDermott M. Psychiatric disorders among obese binge eaters. *International Journal of Eating Disorders*. 1990; 9(1):69-77.

8. Hintze LJ, Bevilaqua CA, Pimentel EB, Nardo N Jr. Cirurgia bariátrica no Brasil. *Rev Cien Med.* 2011;20:87-98.
9. Ehrenbrink PP, Pinto EEP, Prando FL. Um novo olhar sobre a cirurgia bariátrica e os transtornos alimentares. *Psicologia-Hospitalar.* 2009; 7(1):88-105.
10. Silva MO, Araújo MSM. Desordens no comportamento alimentar e cirurgia bariátrica: relação e implicações. *Comunicação em Ciência da Saúde, Brasília,* v. 24, n. 2, p. 135-142, dez. 2012.
11. World Health Organization. *Global strategy to reduce the harmful use of alcohol.* Geneva: WHO Press; 2010.
12. Costa AJRB, Pinto SL. Transtorno da compulsão alimentar periódica e qualidade de vida de pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. *Arq Bras Cir Dig.* 2015;28(1):52-5.
13. Venzon C, Alchieri J. Indicadores de Compulsão Alimentar Periódica em Pós-operatório de Cirurgia Bariátrica. *Psico.* 2014;45(2):239.
14. Silva-Neto, E. F.; Vazquez, C. M. P.; Soares, F. M.; Silva, D. G.; Souza, M. F. C.; Barbosa, K. B. F. Cirurgia bariátrica reverte risco metabólico em pacientes assistidos em nível ambulatorial. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva.* Vol. 27. Num. 1. 2014. p. 38-42.
15. Wood, A.M.; Dygdon, J.A.; Conger, A.J. Eating disorders and sense of self: A learning theory conceptualization. *Eating Behaviors.* Vol. 17. 2015. p. 45-48.
16. Harbottle L. Audit of nutritional and dietary outcomes of bariatric surgery patients. *ObesityReviews.* 2010;12(3):198-204.
17. Amorim ACR, Souza AFO, Nascimento ALV, Maio R, Burgos MGPA. Uso de bebida alcoólica em períodos pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2015;42(1):03-8.
18. Williams R, Ricciardelli L. Negative perceptions about self-control and identification with gender-role stereotypes related to binge eating, problem drinking, and to co-morbidity among adolescents. *Journal of Adolescent Health.* 2003;32(1):66-72.
19. Donnelly J, Blair S, Jakicic J, Manore M, Rankin J, Smith B. Appropriate Physical Activity Intervention Strategies for Weight Loss and Prevention of Weight Regain for Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise.* 2009;41(2):459-471.
20. Wood KV, Ogden J. Explaining the role of binge eating behavior in weight loss post-bariatric surgery. *Appetite.* 2012;59:177-180.
21. Webb JB, Applegate KL, Grant JP. A comparative analysis of Type 2 diabetes and binge eating disorder in a bariatric sample. *Eat Behav.* 2011;12(3):175-81.
22. Evers C, Adriaanse M, Ridder DTD, & Huberts JCW. Good mood food. Positive emotion as a neglected trigger for food intake. *Appetite,* 2013;68, 1-7.
23. Silva I, Ribeiro JP, Cardoso H. Cirurgia de obesidade: qualidade de vida e variáveis psicológicas antes e depois do tratamento cirúrgico. *Psicologia: teoria e prática.* 2009; 11(2): 196-210.
24. Ribeiro GANA, Giampietro HB, Belarmino LB, Salgado-Junior W. Depressão, ansiedade e compulsão alimentar antes e após cirurgia bariátrica: problemas que persistem. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo).* 2018 v. 31(1):1356.
25. Díaz EG, Arzola MEJ, Folgueras TM, Herrera M, Sosa AJ. Effect of binge eating disorder on the outcomes of laparoscopic gastric bypass in the treatment of morbid obesity. *Nutr Hosp.* 2013; 28 (3): 618-622.
26. Fandiño J, Benchimol AK, Coutinho WF, & Appolinário, JC. 2004. Cirurgia bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul.* 2004; 26(1):47-51.