

Prevalência da compulsão alimentar periódica e desenvolvimento de obesidade grave

Prevalence of periodic binge eating and the development of severe obesity

Isabela Scheidt Prazeres¹, Marisa Helena César Coral¹, Rodrigo Marques Debona¹, Emerson Leonildo¹

Recebido da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a prevalência de compulsão alimentar periódica. **MÉTODOS:** Estudo descritivo transversal, com 49 pacientes candidatos à cirurgia bariátrica, em acompanhamento pré-cirúrgico, submetidos à anamnese direcionada e aos quais foi aplicada a Escala de Compulsão Alimentar Periódica. **RESULTADOS:** A média de idade foi de 39,18±10,38 anos, sendo a maioria do sexo feminino (79,59%). O peso e o índice de massa corporal médios da amostra foram respectivamente 131,89±25,78kg e 49,72±6,79kg/m². As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica (55,10%) e *diabetes mellitus* (30,61%). Dos 49 entrevistados, 10 (20,40%) apresentaram pontuação compatível com compulsão alimentar periódica, sendo moderada em 8 (16,32%) e grave em 2 pacientes (4,08%). Houve relação entre a presença de compulsão alimentar periódica e menor tempo de obesidade. **CONCLUSÃO:** A prevalência de compulsão alimentar periódica nos pacientes candidatos à cirurgia bariátrica analisados foi semelhante ao descrito na literatura e parece haver relação inversa entre compulsão alimentar e velocidade de ganho de peso. São necessários estudos maiores para confirmar nossos achados.

Descritores: Obesidade/epidemiologia; Cirurgia bariátrica; Derivação gástrica; Cuidados pré-operatórios; Transtorno da compulsão alimentar

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the prevalence of binge eating disorder. **METHODS:** Cross-sectional descriptive study with 49 patients that are candidates for bariatric surgery in the pre-surgical monitoring, who underwent directed anamnesis and then had the Binge Eating Scale (BES) applied. **RESULTS:** The

average age was 39.18±10.38 years, with most of them being female (79.59%). Average weight and body mass index (BMI) were respectively 131.89±25.78kg, and 49.72±6.79kg/m². The most prevalent comorbidities were hypertension (55.10%) and Diabetes Mellitus (30.61%). Of the 49 patients interviewed, 10 (20.40%) had a score that was consistent with binge eating disorder, moderate in 8 (16.32%), and severe in 2 patients (4.08%). There was a relation between the presence of binge eating disorder and shorter time of obesity. **CONCLUSION:** The prevalence of binge eating disorder in patients eligible for bariatric surgery in this study was similar to that described in the literature, and there seems to be an inverse relation between binge eating and weight gain velocity. Further, larger studies are necessary to confirm these findings.

Keywords: Obesity/epidemiology; Bariatric surgery; Gastric bypass; Preoperative care; Binge-eating disorder

INTRODUÇÃO

A obesidade é causada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que tem como consequência diversos prejuízos à saúde.⁽¹⁾ Em 2014, a Organização Mundial da Saúde (OMS), divulgou que 39% da população mundial estavam acima do peso, sendo 13% obesos.⁽²⁾

A classificação da obesidade dá-se por meio do índice de massa corporal (IMC). Indivíduos com IMC ≥25kg/m² e <30kg/m² são considerados com sobrepeso, enquanto que aqueles com IMC >30kg/m² são classificados como obesos. A obesidade é dividida em graus, de acordo com o aumento do IMC (entre 30 e 34,99kg/m²: grau 1; entre 35 e 39,99kg/m²: grau 2; acima de 40kg/m²: grau 3).⁽³⁾

De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), o tratamento da obesidade inicia-se com a mudança no estilo de vida (reeducação alimentar e prática de atividades físicas).⁽⁴⁾ O uso de fármacos, por sua vez, está indicado quando houver falha em tal mudança, para pacientes com IMC >30kg/m² ou para aqueles com sobrepeso associado a comorbidades.⁽⁵⁾ Quando o tratamento clínico falha, por um período de pelo menos 2 anos, há a opção do tratamento cirúrgico, reservado para pacientes com obesidade mais grave (grau 2 com comorbidades e grau 3).⁽⁶⁾

Dentro deste conceito, a cirurgia bariátrica é considerada um ótimo tratamento para a obesidade grave, pois possibilita a perda de peso sustentada e melhora das comorbidades associadas à obesidade em longo prazo.⁽⁷⁾ Há várias técnicas cirúrgicas,

1. Hospital Universitário, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Data de submissão: 08/03/2016 – Data de aceite: 08/03/2016
Conflito de interesses: não há.

Endereço para correspondência:

Isabela Scheidt Prazeres
Rua Professora Maria Flora Pausewang, s/n – Trindade
CEP: 88036-800 – Florianópolis, SC, Brasil
Tel.: (48) 9924-9160 – E-mail: isabela_prazeres@hotmail.com

porém a mais difundida e segura é a gastroplastia redutora em Y de Roux ou *bypass* gástrico, que promove restrição e disabsorção dos alimentos ingeridos.^(8,9)

Mesmo sendo um ótimo tratamento para obesidade grave, a cirurgia bariátrica possui resultados muito variáveis, que podem depender desde da técnica cirúrgica utilizada até de fatores relacionados com o próprio paciente.⁽⁷⁾ Podem ser citados como fatores envolvidos no desfecho da cirurgia bariátrica o nível de educação dos pacientes, a prática de atividade física e a presença de transtornos alimentares, sendo que o mais prevalente na população em questão é a chamada compulsão alimentar periódica (CAP).^(7,10)

A CAP, presente em aproximadamente 2% da população mundial,⁽¹¹⁾ é caracterizada pela ingestão de grandes quantidades de comida, durante um curto período de tempo (até 2 horas), acompanhada de sensação de perda de controle sobre o que ou o quanto se come e, em inglês é chamada de *binge eating*.⁽¹²⁾ Caso estes episódios ocorram uma vez por semana, nos últimos 3 meses, sem estarem acompanhados de comportamento compensatório dirigido para a perda de peso, temos o denominado transtorno de CAP (TCAP), de acordo com Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais quinta edição (DSM-V).⁽¹³⁾ Quando analisada dentro da população obesa que procura tratamento cirúrgico para perda de peso, a compulsão é encontrada em uma prevalência que varia de 4,2% a 47%.⁽¹¹⁾

O tratamento da CAP começou a ser realizado com base no tratamento de bulimia nervosa e de pacientes obesos depressivos e, levando em conta características próprias da CAP, mostra-se eficaz.⁽¹⁴⁾ As linhas de tratamento incluem diferentes tipos de terapia, como a cognitivo-comportamental (TCC), a comportamental dialética e a interpessoal, além do uso de antidepressivos, como os inibidores seletivos da recaptção da serotonina (fluoxetina e fluvoxamina), tricíclicos (imipramina), inibidores seletivos da recaptção da serotonina e da noradrenalina (duloxetina) e bupropiona. Anticonvulsivantes, como a zonisamida, também têm demonstrado agir na diminuição do número de crises de compulsão.⁽¹⁴⁾ É importante salientar que os estudos sobre tratamento de CAP têm limitações, principalmente, porque muitos são realizados com amostras pequenas e semelhantes (mulheres, brancas e acima do peso), além de terem taxas elevadas de desistências e resposta ao placebo.⁽¹⁴⁾

O rastreamento de CAP em pacientes no pré-operatório de cirurgia bariátrica é recomendado na prática clínica.⁽¹⁵⁾ A Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) é o instrumento mais utilizado para este fim. Estudo feito em 2012 em Chicago, com a ECAP, com 530 candidatos à cirurgia bariátrica demonstrou que aproximadamente um terço dos pacientes apresenta CAP leve a moderada e 9% CAP grave.⁽¹⁶⁾ Neste mesmo estudo, foi analisado que a ECAP é capaz de identificar os dois parâmetros (comportamental e sentimental/cognitivo) em pacientes do pré-operatório, o que é relevante, principalmente no pós-operatório, quando a quantidade de comida ingerida muda, mascarando o parâmetro comportamental, deixando a avaliação focada na perda de controle, ou seja, no lado sentimental e cognitivo da compulsão e possibilitando, assim, melhorar a identificação dos pacientes portadores de CAP no pós-operatório.⁽¹⁷⁾

Revisão de literatura de 2007 apontou que pessoas com CAP antes da cirurgia foram mais propensas a continuarem com tal patologia após o procedimento e, quando presente, apresentaram menor perda de peso no pós-operatório e maior necessidade de intervenções, a fim de se obter um desfecho mais favorável.⁽¹⁸⁾

Diante da importância da compulsão alimentar no paciente obeso que procura cirurgia bariátrica e da falta de estudo em nosso meio, buscamos avaliar a prevalência de CAP em pacientes candidatos à cirurgia bariátrica correlacionando-a com variáveis clínicas, laboratoriais e epidemiológicas, a fim de conhecer melhor o perfil dos pacientes e, possivelmente, ajudá-los ainda mais a alcançar sucesso na perda e na manutenção do peso no pós-operatório. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de compulsão alimentar periódica.

MÉTODOS

Estudo descritivo, transversal, não intervencionista, elaborado com a população de pacientes em acompanhamento no Ambulatório de Endocrinologia e Metabologia, nos Serviços de Nutrição e Psicologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) para realização de cirurgia bariátrica.

Foram incluídos pacientes que aguardavam realização de cirurgia bariátrica no Hospital Universitário, maiores de 18 anos. Aqueles em uso de medicamentos psicotrópicos nos últimos 3 meses não foram incluídos neste estudo.

A coleta de dados e a aplicação da ECAP foram realizadas por um único pesquisador, por meio de entrevista direta com o paciente à beira do leito, no pré-operatório imediato, ou durante consultas do pré-operatório nos ambulatórios supracitados, após aceitação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC sob o número 358.025.

A ECAP foi desenvolvida para ser autoaplicável. No entanto, devido à heterogeneidade entre os graus de instrução e cognição dos pacientes atendidos no hospital, optou-se pela forma de interrogatório, realizado sempre pela mesma pesquisadora. A escala possui 16 questões e avalia dois parâmetros, o comportamental e o sentimental/cognitivo. Há oito questões de cada parâmetro, divididas em 62 afirmações, devendo ser selecionada aquela que mais se aplica ao indivíduo. Cada afirmação vale de zero a 3 pontos, e o resultado é a soma das 16 questões. Foram estabelecidos como pontos de corte pontuação ≤ 17 para sem CAP; entre 18 e 26 para com CAP moderada; e ≥ 27 pontos para com CAP grave⁽⁹⁾.

Foram considerados portadores de hipertensão arterial sistêmica (HAS), *diabetes mellitus* (DM), dislipidemia, histórico de doença coronariana ou de depressão pacientes que estavam em uso de tratamento específico para tais afecções. Também foram questionados hábitos de vida, como tabagismo e uso de drogas. O tempo de obesidade foi contabilizado em anos, e aqueles que não puderam especificar a idade de início não foram incluídos na análise deste quesito. Foi questionada a presença de fator desencadeante e/ou agravante da obesidade. Dos prontuários,

foram coletados alguns dados, como peso e altura, e exames complementares (colesterol, triglicéridos, glicemia, insulina e hemoglobina glicada). O IMC foi calculado a partir do peso (em quilogramas) dividido pela altura (em metros) ao quadrado.

A análise de normalidade das variáveis contínuas foi feita por meio do teste Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, obtendo, assim, as variáveis paramétricas (tempo de obesidade, altura, colesterol total, lipoproteína de alta densidade-colesterol – HDL-c e ECAP) e as não paramétricas (peso, triglicéridos, glicose, insulina, hemoglobina glicada e número de comorbidades). Para comparações entre grupos (com CAP vs. sem CAP) foram utilizados, em dados paramétricos, o teste *t* de Student para amostras independentes e, em dados não paramétricos, o teste U de Mann-Whitney. Para comparações entre variáveis contínuas, foi utilizada a correlação de Pearson. Foram considerados estatisticamente significativos os valores de $p < 0,05$. Todos os testes foram bicaudais e executados pelo *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 17.0 (SPSS, Chicago, IL, EUA).

RESULTADOS

Dos 50 pacientes que concordaram em participar do estudo, um foi excluído por apresentar IMC muito diferente do restante do grupo e, devido ao número de participantes, poderia influenciar nas conclusões do estudo.

Na tabela 1, estão presentes as características da amostra. Das mulheres analisadas, 22 (56,41%) relataram que o ganho de peso foi desencadeado e/ou agravado pela gestação. Entre as 17 mulheres que referiram ganho de peso não relacionado à gestação, 8 (20,51%) negaram fatores desencadeantes e/ou agravantes ao longo da vida.

Na tabela 2, observam-se os dados comparativos entre os grupos de pacientes sem e com compulsão alimentar.

De acordo com a correlação de Pearson, quanto maior a pontuação na ECAP, menores eram os tempos de escolaridade, obesidade e acompanhamento no ambulatório ($p=0,647$ e $r=-0,067$; $p=0,213$ e $r=-0,191$; $p=0,584$ e $r=-0,080$ respectivamente).

A CAP foi encontrada em associação com DM, HAS e dislipidemia, em 2,04%, 12,24% e 2,04%, respectivamente, do total da amostra. De acordo com o teste U de Mann-Whitney não houve diferença estatisticamente significativa do número de comorbidades entre os pacientes com e sem CAP.

Doze pacientes declararam-se ex-tabagistas, sendo todos não portadores de compulsão. A média \pm desvio padrão dos ex-tabagistas foi de $8,917 \pm 5,79$ pontos na ECAP, enquanto que, entre os 27 que nunca fumaram, a média de pontos foi de $12,27 \pm 8,70$ pontos, sem diferença estatística entre eles ($p=0,139$).

Dos 49 pacientes, apenas um declarou-se ex-usuário de drogas, com pontuação na ECAP de 3.

DISCUSSÃO

Este foi o primeiro trabalho realizado em nosso meio para avaliar a presença de CAP entre candidatos à cirurgia bariátrica. Chama a atenção a aparente relação inversa entre compulsão alimentar e tempo de obesidade.

Tabela 1. Características gerais de todos os participantes

Variáveis	
Idade, anos	39,18 \pm 10,38
Sexo feminino	39 (79,59)
Peso, kg	131,89 \pm 25,78
IMC, kg/m ²	49,72 \pm 6,79
Pontuação ECAP	11,45 \pm 8,16
TCAP	10 (20,40)
TCAP moderado	8 (16,32)
TCAP grave	2 (4,08)
<i>Diabetes mellitus</i> tipo 2	15 (30,61)
Hipertensão arterial sistêmica	27 (55,10)
Dislipidemia	10 (20,40)
Depressão	5 (10,20)
Doença arterial coronariana (histórico)	0
Glicemia, mg/dL	103,76 \pm 18,47
A1C,%	5,93 \pm 1,00
Insulina, UL	26,16 \pm 24,65
Colesterol total, mg/dL	179,13 \pm 38,64
HDL-c, mg/dL	44,02 \pm 12,41
LDL-c, mg/dL	113,65 \pm 32,07
Triglicéridos, mg/dL	126,72 \pm 55,79

IMC: índice de massa corporal; ECAP: Escala de Compulsão Alimentar Periódica; TCAP: transtorno de compulsão alimentar periódica; A1C: hemoglobina glicada; HDL-c: lipoproteína de alta densidade-colesterol; LDL-c: lipoproteína de baixa densidade-colesterol.

Tabela 2. Comparação das médias dos grupos sem e com compulsão alimentar periódica

Variáveis	Sem CAP (n=39)	Com CAP (n=10)	Valor de <i>p</i>
Idade, anos	39,36 \pm 9,80	38,50 \pm 12,99	0,818
Pontuação ECAP	8,15 \pm 4,87	24,3 \pm 5,01	0,000
Mulheres	-	24,28 \pm 4,57	-
Homens	-	24,33 \pm 7,09	0,990*
Peso, kg	130,43 \pm 25,37	137,61 \pm 27,94	0,438
IMC, kg/m ²	49,59 \pm 7,16	50,17 \pm 5,43	0,815
<i>Diabetes mellitus</i> tipo 2	14 (28,58)	1 (2,04)	0,118
Hipertensão arterial sistêmica	21 (42,85)	6 (12,24)	0,734
Dislipidemia	9 (18,37)	1 (2,04)	0,370
Depressão	5 (10,20)	0	0,241
Doença arterial coronariana (histórico)	0	0	-
Glicemia, mg/dL	104,68 \pm 19,87	99,50 \pm 9,44	0,550
A1C,%	5,96 \pm 1,05	5,80 \pm 0,85	0,679
Insulina, UI	23,96 \pm 17,16	34,42 \pm 43,51	0,788
Colesterol total, mg/dL	174,40 \pm 37,01	198,55 \pm 41,31	0,093
HDL-c, mg/dL	44,76 \pm 12,98	41,00 \pm 9,76	0,422
LDL-c, mg/dL	111,66 \pm 32,34	121,82 \pm 31,40	0,400
Triglicéridos, mg/dL	124,69 \pm 55,55	136,12 \pm 59,80	0,372

*Diferença de pontuação na ECAP entre homens e mulheres com transtorno de compulsão alimentar periódica. ECAP: Escala de Compulsão Alimentar Periódica; IMC: índice de massa corporal; A1C: hemoglobina glicada; HDL-c: lipoproteína de alta densidade-colesterol; LDL-c: lipoproteína de baixa densidade-colesterol.

A prevalência de portadores de compulsão alimentar encontrada em nosso trabalho foi de 20,40% (16,32% moderada e 4,08% severa), com IMC médio de $50,17 \pm 5,43 \text{ kg/m}^2$. Diferentes estudos sobre CAP demonstraram diferentes prevalências, já que cada estudo utilizou diferentes critérios diagnósticos, bem como amostras diferentes.⁽¹⁹⁾ Houve semelhança na prevalência da CAP moderada com o trabalho realizado por Petribu et al.,⁽²⁰⁾ que analisaram 67 pacientes aguardando cirurgia bariátrica, com IMC médio de $48,5 \text{ kg/m}^2$, encontrando 25,4% dos pacientes com CAP moderada, mas, diferentemente do nosso estudo, eles encontraram prevalência de compulsão severa em 31,3% da amostra.

Kessler et al.⁽²¹⁾ realizaram pesquisa com 24.124 indivíduos, mostrando que a prevalência da população geral (acima de 18 anos, de países desenvolvidos ou em desenvolvimento, sem distinção de IMC) em desenvolver CAP ao longo da vida é de 1,4%, variando de 0,8% a 1,9%, sendo que o risco maior está entre as mulheres, mas, quando se analisa a população obesa, a prevalência é muito maior. Hood et al.⁽¹⁶⁾ encontraram prevalência de pacientes com compulsão, entre os 530 candidatos à cirurgia bariátrica, sendo de 24% com moderada e 9% com severa. Da mesma forma, Mitchell et al.⁽²²⁾ publicaram estudo com 2.225 pacientes aguardando cirurgia bariátrica que apontou 350 pacientes (15,4%) com CAP autorreferida, semelhante ao que foi encontrado em nosso trabalho.

No presente estudo, obtivemos uma média de $11,45 \pm 8,16$ pontos na ECAP, com amplitude de zero a 33 pontos. A média de pontuação na escala encontrada por Hood et al.⁽¹⁶⁾ foi de $13,4 \pm 8,5$ pontos, variando de zero a 39.

A morbidade mais prevalente foi HAS, presente em 55,10% da amostra. Em segundo, ficou a presença de DM, com 30,61% dos pacientes. Em apenas 10,20% dos pacientes encontramos histórico de tratamento prévio para depressão. Neste estudo, não foram incluídos pacientes em uso de medicamentos psicotrópicos, a fim de não mascarar a presença de CAP. No estudo de Petribu et al.,⁽²⁰⁾ as principais morbidades foram HAS, distúrbios do sono e osteopatias. Além disto, encontraram depressão em tratamento vigente em 29,9% da amostra.

Houve associação de diabetes e compulsão alimentar em 2,04% da amostra estudada. Çelik et al.⁽²³⁾ publicaram estudo demonstrando a associação de CAP e DM tipo 2 em 5,26% da amostra de 152 pacientes em acompanhamento em um centro especializado em DM, com IMC médio de $30,99 \text{ kg/m}^2$. Estudos anteriores já citaram que a prevalência de compulsão nos pacientes diabéticos varia de 2,5% a 25,3%.⁽¹⁴⁾ Kenardy et al.⁽²⁴⁾ reportaram que pacientes diabéticos tipo 2 com CAP são mais jovens que os pacientes sem CAP, e que aqueles foram diagnosticados com diabetes mais jovens, o que pode sugerir que o diabetes foi desenvolvido pela presença do transtorno alimentar.

Mitchell et al.⁽²²⁾ relacionaram diferentes parâmetros laboratoriais com a presença de CAP em seus pacientes. Ao analisarem, por meio de associações independentes, encontraram que a compulsão está relacionada com maiores níveis de triglicérides e com glicemia de jejum alterada ($\geq 100 \text{ mg/dL}$), ambos com $p < 0,05$. Porém, as variáveis foram refeitas, para retirar poten-

ciais fatores que poderiam mascarar estes achados e que representam riscos independentes para comorbidades médicas, fatores estes de saúde emocional ou psíquica (sintomas depressivos, abuso de álcool, baixa autoestima, etc.). Desta forma, perceberam que a glicemia de jejum alterada continuava a se relacionar significativamente com a compulsão, enquanto isto não mais se aplicava ao triglicérideo. No presente estudo, não encontramos associação entre compulsão com exames laboratoriais alterados.

Em nosso estudo, não foi constatada relação entre maior pontuação na ECAP e o tempo de escolaridade ou de acompanhamento pré-operatório (Correlação de Pearson: $r = -0,067$ e $-0,080$, respectivamente). Petribu et al.,⁽²⁰⁾ ao analisarem pacientes cursando ou com terceiro grau cursado, encontraram um maior porcentual de entrevistados sem CAP com este grau de instrução (17,2% vs. 10,5% com CAP), mas sem diferença significativa entre os grupos. Mitchell et al.⁽²²⁾ também observaram diferenças entre o tempo de escolaridade de seus pacientes com e sem CAP, sendo que o grupo sem CAP possuía maior tempo de escolaridade ($p < 0,01$), sendo, inclusive, um dos fatores que foram ajustados para uma melhor interpretação dos dados, demonstrando sua possível influência no transtorno de compulsão alimentar.

Aparentemente, quanto maior a compulsão alimentar em nossos pacientes, menos tempo levaram para atingir a obesidade grave. Spitzer et al.⁽²⁵⁾ concluíram, com estudo multicêntrico com 1.785 indivíduos, que pacientes portadores de compulsão alimentar apresentam início mais precoce da obesidade, além de gastarem mais tempo de suas vidas tentando seguir dietas para perda de peso. Petribu et al.⁽²⁰⁾ também relataram que pacientes com TCAP apresentam maior número de tentativas de tratamentos clínicos que os não portadores de TCAP (60,5% vs. 31%, com mais de dez tentativas de tratamento clínico).

A identificação e o devido tratamento do TCAP são de grande valia, como demonstraram Ashton et al.,⁽²⁶⁾ que, ao analisarem 128 pacientes no pós-operatório, os submetteram a uma breve intervenção de terapia em grupo, observando que os pacientes que tiveram resposta positiva à terapia (através da redução da pontuação na ECAP após a intervenção) foram aqueles que tiveram maior perda de peso em 6 e em 12 meses após a cirurgia. Isto mostra que pacientes que respondem ao tratamento de TCAP podem ter maior sucesso na perda de peso no pós-cirurgia bariátrica.⁽²⁶⁾

Consideramos limitação do estudo o tamanho da amostra e o fato de não ser um estudo de seguimento.

CONCLUSÃO

A prevalência de compulsão alimentar periódica na amostra de pacientes estudados é semelhante à descrito na literatura e parece estar associada ao desenvolvimento da obesidade grave em um intervalo de tempo menor.

REFERÊNCIAS

- Halpern A, Matos AF, Suplicy HL, Mancini MC, Zanella MT, organizadores. Obesidade. São Paulo: Lemos; 1998.

2. World Health Organization (WHO). Overweight and obesity [Internet]. Geneva: WHO; 2015. [cited 2015 Apr 22]. Available from: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_text/en/
3. World Health Organization (WHO). Global Database on Body Mass Index [Internet]. Geneva: WHO; 2015. [cited 2015 Apr 22]. Available from: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
4. Brito CL, Bystronski DP, Mombach KD, Stenzel LM, Repetto G; Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Projeto diretrizes. Obesidade: terapia cognitivo-comportamental. São Paulo: Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; 2005. [citado 2015 Jun 21]. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/obesidade-terapia-cognitivo-comportamental.pdf
5. Radominski RB, Benchimol AK, Halpern A, Mattos AG, Gelonese B, Cercato C, Cozer C, Sepulcre DN, Repetto G, Suplicy HL, Salles JEN, Lima JG, Araújo LMB, Mancini MC, Carra MK, Coutinho W, Soriano EA, Ribas Filho D, Stein AT, Almeida, EA, Andrada NC, Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Projeto diretrizes. Obesidade e Sobrepeso: Tratamento Farmacológico. São Paulo: Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; 2010. [citado 2015 Jun 21]. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/obesidade_e_sobrepeso_tratamento_farmacologico.pdf
6. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica (SBCB). Consenso Brasileiro Multissocietário em Cirurgia da Obesidade [Internet]. São Paulo: SBCB; 2006. [citado 2014 Jul 27] Disponível em: http://www.scb.org.br/imagens/pdf/consenso_baraitrico_brasileiro.pdf
7. Adams ST, Salhab M, Hussain ZI, Miller GV, Leveson SH. Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity: what are the preoperative predictors of weight loss?. *Postgrad Med J*. 2013;89(1053): 411-6.
8. DeMaria EJ. Bariatric surgery for morbid obesity. *N Engl J Med*. 2007;356(21):2176-83.
9. Suter M, Donadini A, Romy S, Demartines N, Giusti V. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: significant long-term weight loss, improvement of obesity-related comorbidities and quality of life. *Ann Surg*. 2011;254(2):267-73.
10. Coker EL, von Lojewski A, Luscombe GM, Abraham GF. The difficulty in defining binge eating in obese women: How it affects prevalence levels in presurgical bariatric patients. *Eat Behav*. 2015; 17:130-5.
11. 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.
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (DSM-5). 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
13. Marek RJ, Ben-Porath YS, Ashton K, Heinberg LJ. Impact of using DSM-5 criteria for diagnosing binge eating disorder in bariatric surgery candidates: change in prevalence rate, demographic characteristics, and scores on the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 restructured from (MMPI-2-RF). *Int J Eat Disord*. 2014;47(5):553-7.
14. Ramacciotti CE, Coli E, Marazziti D, Segura-García C, Brambilla F, Piccinni A, Dell'osso L. Therapeutic options for binge eating disorder. *Eat Weight Disord*. 2013;18(1):3-9.
15. Blackburn GL, Hutter MM, Harvey AM, Apovian CM, Boulton HR, Cummings S, et al. Expert panel on weight loss surgery: executive report update. *Obesity*. 2009;17(5):842-62.
16. Hood MM, Grupski AE, Hall BJ, Ivan I, Corsica J. Factor structure and predictive utility of the Binge Eating Scale in bariatric surgery candidates. *Surg Obes Relat Dis*. 2013;9(6):942-8.
17. Merrell J. Comment on: Factor structure and predictive utility of the Binge Eating Scale in bariatric surgery candidates. *Surg Obes Relat Dis*. 2013;9(6):94-9.
18. Niego SH, Kofman MD, Weiss JJ, Geliebter A. Binge eating in the bariatric surgery population: a review of literature. *Int J Eat Disord*. 2007;40(4):349-59.
19. Vega, N, Pfozt K, Bergner RM. A literature review. Illinois: Illinois State University, Department of Psychology; 2011.
20. Petribu K, Ribeiro ES, Oliveira MF, Braz IA, Gomes ML, Araujo ED, et al. Transtorno da compulsão alimentar periódica em uma população de obesos mórbidos candidatos a cirurgia bariátrica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, em Recife – PE. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2006;50(5):901-8.
21. Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, Dietz AC, Hudson JI, Shahly V, et al. The prevalence and correlates of binge eating disorder in World Health Organization world mental health surveys. *Biol Psychiatry*. 2013;73(9):904-14.
22. Mitchell JE, King WC, Pories W, Wolfe B, Flum DR, Spaniolas K, et al. Binge eating disorder and medical comorbidities in bariatric surgery candidates. *Int J Eat Disord*. 2015;48(5):471-6.
23. Çelik MD, Yusuf K, Onem Akçakaya R, Turkyilmaz Uyar E, Kalkan K, Yazısız V, et al. Correlation of binge eating disorder with level of depression and glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients. *Gen Hosp Psychiatry*. 2015;37(2):116-9.
24. Kenardy J, Mensch M, Bowen K, Green B, Walton J, Dalton M. Disordered eating behaviours in women with type 2 diabetes mellitus. *Eat Behav*. 2001;2(2):183-92.
25. Spitzer RL, Yanovski S, Wadden T, Wing R, Marcus MD, Stunkard A, et al. Binge eating disorder: its further validation in a multisite study. *Int J Eat Disord* 1993;13(2):137-53.
26. Ashton K, Heinberg L, Windover A, Merrell J. Positive response to binge eating intervention enhances postoperative weight loss. *Surg Obes Relat Dis* 2011;7(3):315-20.