

# Indicações e contra-indicações para realização das operações bariátricas

## Bariatric surgery indications and contraindications

Adriano Segal<sup>a</sup> e Julia Fandiño<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Ambulatório de Obesidade e Co-Morbidez Psiquiátrica do Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares (AMBULIM) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. <sup>b</sup>Grupo de Obesidade e Transtornos Alimentares (GOTA) do Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia do Rio de Janeiro (IEDE/RJ). Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Resumo** A obesidade, condição cuja prevalência vem aumentando em níveis de epidemia no mundo inteiro, compartilha com os transtornos psiquiátricos de pesado preconceito tanto entre a população leiga quanto entre os profissionais de Saúde. Quando se considera a associação entre estas patologias, observa-se uma pobreza de dados quer em termos de caracterização desta associação quer em termos de tratamentos específicos. Neste artigo, tópicos relativos à interface entre estes aspectos e a realização de operações bariátricas, assim como um breve resumo de suas indicações serão abordados, à luz da literatura mundial e da experiência dos autores.

**Descritores** Cirurgia bariátrica. Obesidade mórbida. Obesidade grau III. Aspectos e contra-indicações psiquiátricas.

**Abstract** *Obesity and psychiatric disorders share an overwhelming moral prejudice, seen not only between lay people but also between health professionals. When the association of these groups of disorders is taken into account, a relative lack of studies designed to characterize that association or to address at specific treatment strategies is observed. In this paper, the interrelationship between these aspects and bariatric surgical procedures as well as a brief description of their indications will be addressed according to world literature and the authors personal experience.*

**Keywords** *Bariatric surgery. Morbid obesity. Grade III obesity. Psychiatric aspects and contraindications.*

### Introdução

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo.<sup>1,3,9</sup> Sua prevalência vem crescendo acentuadamente nos últimas décadas e os custos com suas complicações atingem cifras de bilhões de dólares.<sup>2</sup> Considera-se obesidade quando, em homens, há mais do que 20% de gordura na composição corporal e, em mulheres, mais do que 30%. Na prática clínica, na maior parte dos estudos e na classificação da Organização Mundial de Saúde<sup>43</sup> (OMS) utiliza-se o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado dividindo-se o peso corporal, em quilogramas, pelo quadrado da altura, em metros quadrados.

Quando o IMC encontra-se acima de 30 kg/m<sup>2</sup> fala-se em sobrepeso grau II ou obesidade.<sup>5</sup> Quanto a gravidade, a OMS define obesidade grau I quando o IMC situa-se 30 e 34,9 kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau II quando o IMC está entre 35 e 39,2 kg/m<sup>2</sup> e obesidade grau III quando o IMC ultrapassa 40kg/m<sup>2</sup>.

Como a obesidade é uma condição médica crônica de etiologia multifatorial, seu tratamento envolve vários tipos de abordagens. A orientação dietética, a programação de atividade física e o uso de fármacos anti-obesidade são os pilares principais do tratamento.<sup>8,9</sup> Entretanto, o tratamento convencional para a obesidade grau III continua produzindo resultados insatisfatórios, com 95% dos pacientes recuperando seu peso inicial em até 2 anos. Devido a necessidade de uma intervenção mais eficaz na condução clínica de obesos graves, a indicação das operações bariátricas vem crescendo nos dias atuais.

### Indicação de tratamento cirúrgico para obesidade mórbida

A presença da obesidade grau III está associada a piora da qualidade de vida, a alta frequência de comorbidade, a redução da expectativa de vida e a grande probabilidade de fracasso dos tratamentos menos invasivos.<sup>6</sup>

A indicação do tratamento cirúrgico deve basear-se numa

análise abrangente de múltiplos aspectos clínicos do doente. A avaliação desses pacientes no pré e pós-operatório deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar composta por endocrinologistas, nutricionistas, cardiologistas, pneumologistas, psiquiatras, psicólogos e cirurgiões.<sup>4</sup>

São candidatas ao tratamento cirúrgico pacientes com o IMC maior que 40 kg/m<sup>2</sup> ou com IMC superior a 35 kg/m<sup>2</sup> associado a comorbidade tais como apnéia do sono, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias e dificuldades de locomoção, entre outras de difícil manejo clínico.<sup>5,10-12</sup>

A seleção de pacientes requer um mínimo de cinco anos de evolução da obesidade com fracasso dos métodos convencionais de tratamento realizados por profissionais qualificados.<sup>4</sup>

Deve ficar clara a necessidade de avaliação clínica, laboratorial e psiquiátrica de forma regular nos períodos pré e pós operatório.<sup>7</sup> Contudo, observa-se um crescente abandono de critérios psicológicos na seleção de candidatas a estes procedimentos, provavelmente devido à ausência de instrumentos que permitam adequada acurácia prognóstica,<sup>10,12</sup> mostrando um julgamento clínico baseado em evidências, cada vez menos subjetivo.

O controle da obesidade através do procedimento cirúrgico é feito por um mecanismo de restrição e/ou mau-absorção dos alimentos ingeridos. Segundo o Consenso Latino Americano de Obesidade<sup>4</sup> são reconhecidas três técnicas cirúrgicas: gastroplastia vertical com bandagem (GVB), Lap Band e gastroplastia com derivação gastro-jejunal.

Em 1982 foi introduzida por Mason a técnica cirúrgica de gastroplastia vertical com bandagem. É uma operação restritiva, simples, rápida, com baixos índices de complicações e mortalidade. O procedimento consiste no fechamento de uma porção do estômago através de uma sutura, resultando em diminuição importante do reservatório gástrico. Um anel de contenção é colocado no orifício de saída, tornando o esvaziamento desta pequena câmara mais lento. Contudo, este procedimento apresenta alta incidência de recidiva da obesidade após 10 anos de seguimento, motivo pelo qual ela vem sendo abandonada mundialmente.

A Lap Band<sup>®</sup> é uma técnica laparoscópica relativamente recente. Consiste na aplicação de uma banda regulável na porção alta do estômago, de modo a criar uma pequena câmara justaesofágica. O orifício de passagem desta câmara é regulável através de um mecanismo percutâneo de insuflação. A técnica vem obtendo resultados aceitáveis na Europa (onde há vários modelos de banda gástrica inflável) e foi recentemente aprovada pelo FDA, nos Estados Unidos. Ainda não contamos com número significativo de estudos de seguimento a médio e longo prazo que avaliem a sua eficácia.

Nos últimos anos vem predominando a tendência em se associar a redução do reservatório gástrico (volume variando de 20 a 50 ml) e a restrição ao seu esvaziamento pelo anel de contenção (orifício menor que 1,5 cm) a um pequeno prejuízo na digestão através de uma derivação gástrica-jejunal em Y de Roux. A técnica mais utilizada foi proposta por Fobi e Capella, simultânea, porém separadamente, nos Estados Unidos. Com este procedimento a ingestão de carboidratos simples pode ocasionar a chamada síndrome de "dumping" (náuseas, vômitos, rubor, dor epigástrica, sintomas de hipoglicemia). Esta síndrome desempenha importante papel na

manutenção da perda de peso, porém tende a ser tempo-limitada. É uma operação segura, com baixa morbidade e que mantém perdas médias de 35% a 40% do peso inicial em longo prazo.

Apesar de encontrarmos perda ponderal importante após os três tipos de operação, a GVB com derivação em Y de Roux mostra melhores resultados até 24 meses após o procedimento.<sup>6</sup>

Duas modalidades cirúrgicas vêm sendo também realizadas e são reconhecidas pela IFSO (International Federation for the Surgery of Obesity). São elas a operação proposta por Nicola Scopinaro e uma variação sua, o "Duodenal Switch".<sup>15-17</sup> Ambas são derivações bilio-pancreáticas e são operações mal-absortivas, onde a restrição volumétrica não representa papel preponderante. Há descrições de diminuição de episódios de compulsão alimentar.<sup>13,14</sup> A perda ponderal e a manutenção associadas à técnica são similares à GVB com Y de Roux. A Figura ilustra as técnicas citadas. Atualmente, todas as técnicas têm sido também realizadas por via laparoscópica.

Os objetivos principais das operações bariátricas são o da redução das comorbidade e melhora da qualidade de vida e não apenas a redução ponderal.<sup>7,15</sup>

Na Tabela, arrolam-se condições melhoradas com as operações bariátricas.<sup>5</sup>

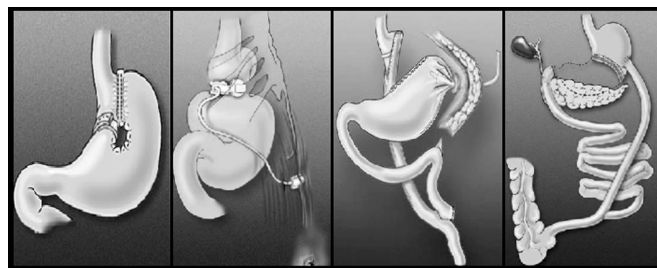


Figura - Técnicas de Mason, Lap Band®, Capella-Fobi e Scopinaro (Fonte: Site da ASBS).

Tabela - Condições melhoradas com tratamento cirúrgico para obesidade.

|   |
|---|
| Cardiopulmonares                        |
| Hipertensão                             |
| Insuficiência cardíaca                  |
| Edema                                   |
| Insuficiência Respiratória              |
| Síndrome de Hipoventilação da Obesidade |
| Asma                                    |
| Diabetes                                |
| Dislipidemia                            |
| Esofagite                               |
| Ginecológicas                           |
| Infertilidade                           |
| Gestação e Parto                        |
| Incontinência Urinária                  |
| Cirrose e fibrose hepáticas             |
| Risco cirúrgico                         |
| Ósteoartrite                            |
| Pseudotumor cerebral                    |
| Índices de Qualidade de vida            |
| Desemprego                              |
| Depressão                               |
| Ansiedade                               |
| Autoestima                              |
| Interação Social                        |
| Mobilidade física                       |
| Transtornos do Sono                     |
| Tromboembolismo                         |

### **Contra-indicações de tratamento cirúrgico para obesidade mórbida**

Nos deteremos aqui em aspectos relativos às contra-indicações psicológicas e psiquiátricas para a realização das operações bariátricas. As contra-indicações clínicas fogem do escopo deste suplemento, podendo ser encontradas em leituras específicas.<sup>6,10-12,15</sup>

A obesidade não é classificada como um transtorno psiquiátrico.<sup>18,19</sup> Esta afirmação se faz necessária dado que a doença foi por muito tempo compreendida como uma manifestação somática (ou seja, uma consequência) de um conflito psicológico subjacente que, em determinados indivíduos com formação egóica inadequada, somente poderia ser solucionado através da hiperfagia. Esta visão é ainda hoje compartilhada tanto pela população leiga como por uma boa parte dos profissionais de saúde. Esta não é a postura aceita atualmente pelos estudiosos do tema, ao menos quando se fala de obesos da população geral. Nas pessoas obesas que procuram tratamento, existe um aumento de prevalência de sintomas psicológicos, tais como sintomas depressivos, ansiosos e alterações do comportamento alimentar, porém parece não ser possível estabelecer uma relação de causa-efeito.<sup>5</sup>

Os obesos são alvo de preconceito e discriminação importantes em países industrializados. Isto pode ser observado nas mais variadas e corriqueiras situações, como programas de televisão, revistas e piadas. Além ou por causa disso, são pessoas que cursam um menor número de anos escolares e que têm menor chance de serem aceitas em escolas. O mesmo se dá em empregos mais concorridos, resultando em salários mais baixos. Além disso, têm menor chance de estarem envolvidas num relacionamento afetivo estável. Este preconceito pode ser visto também na população que presta serviços de Saúde: 80% dos pacientes de operação bariátrica relataram terem sido sempre ou quase sempre tratados desrespeitosamente pela classe médica devido ao peso.<sup>5,20</sup>

Quanto a critérios psicológicos e/ou psiquiátricos de exclusão para pacientes candidatos às operações bariátricas, não há um consenso na literatura. Cada equipe multidisciplinar parece usar seus próprios critérios. Transtornos psiquiátricos, especialmente do humor, ansiosos e psicóticos são comumente considerados contra-indicações para o procedimento. Contudo não há dados precisos nem fatores preditivos de bom ou mau prognóstico adequadamente estudados e/ou comprovados.<sup>21-38</sup> Esta é uma área de interesse, não só do ponto de vista científico como também clínico.

Nos dois próximos parágrafos, os autores descreverão sucintamente os procedimentos realizados nos serviços aos quais pertencem.

No AMBESO/AMBULIM, realizam-se os diagnósticos, implementam-se os tratamentos – psiquiátricos e de preparo pré-operatório, através de redução ponderal e grupos psicoeducacionais multidisciplinares – e não é feita contra-indicação psiquiátrica para estas operações, à exceção de quadros graves de abuso/dependência de álcool, dado o risco aumentado de desenvolvimento de pancreatite em operações como a derivação gástrica e as derivações bílio-pancreáticas. Do

mesmo modo, contra-indica-se ou posterga-se a operação em qualquer caso em que o paciente não esteja plenamente de acordo com a cirurgia ou não seja capaz de apreciar as mudanças que ocorrerão após a operação, quer por transtornos psiquiátricos de eixo I<sup>18</sup> ou por incapacidade cognitiva. Mais de 100 pacientes com esta indicação passaram por este serviço, quer para tratamento, quer para avaliações pré-operatórias, sendo que apenas duas pacientes apresentaram complicações psiquiátricas (isto é, aparecimento de quadro psiquiátrico não existente no período pré-operatório), a saber, bulimia nervosa. Ambas responderam adequadamente aos tratamentos tradicionais para este transtorno.

A avaliação pré-operatória do paciente realizada pela equipe multiprofissional do Grupo de Obesidade e Transtornos Alimentares (GOTA) envolve o rastreamento de transtornos psiquiátricos (atuais e passados) assim como uma investigação da capacidade psicológica do paciente suportar as modificações impostas pela cirurgia. Considera-se que nenhum transtorno psiquiátrico seja uma contra-indicação formal primária para a realização da operação. No entanto, recomenda-se que qualquer condição psiquiátrica associada deve ser adequadamente tratada no paciente candidato à cirurgia. Deve ser ressaltada também a necessidade de um maior cuidado em relação a pacientes portadores de transtornos por abuso ou dependência de substâncias, principalmente o álcool. Estudos de seguimento reportaram a associação entre alcoolismo e morte após a cirurgia.<sup>22</sup> Apesar da necessidade de estudos com desenhos mais adequados para explorar a natureza desta associação, uma abordagem diferenciada dos pacientes em relação ao tratamento desta condição e acompanhamento pós-operatório é sugerida.

De uma maneira geral, estudos e relatos de caso mostram uma consistente melhora da qualidade de vida dos pacientes pós-operação bariátrica e melhora de quadros depressivos, ansiosos, alimentares e de insatisfação com a imagem corporal.<sup>21,28-30,38-42</sup> Os resultados promissores não significam que pacientes candidatos às operações não necessitem de correto acompanhamento psicológico e psiquiátrico nas diversas fases do tratamento bariátrico. Estes pacientes apresentam maior associação com quadros psiquiátricos e o não tratamento adequado das patologias pode ameaçar seu prognóstico.

Para uma boa evolução cirúrgica, o paciente deve estar habilitado a participar do tratamento e do seguimento de longo prazo. Alguns pacientes com psicopatologia manifesta que torne o consentimento informado não confiável devem ser excluídos ou melhor preparados para o procedimento.

### **Conclusões**

Esta é uma fase inicial e algo pioneira da produção de conhecimento na área específica estudada, dada a recente mudança do papel etiológico de aspectos psicológicos na obesidade. A ausência de consenso, apesar de desnorteadora, é positiva na medida em que estimula novos estudos, com desenhos mais sofisticados e com conclusões e ilações mais interessantes e confiáveis.

No momento, deve-se abandonar preconceitos, pensamen-

tos automáticos e outros cacoetes que, em última análise, impedem que uma parcela expressiva da população de obesos mórbidos tenha acesso ao provavelmente mais eficaz tratamento disponível para a doença. Reforça-se também a neces-

sidade de acompanhamento multidisciplinar em todas as fases do tratamento, tanto no sentido de se otimizar resultados quanto no sentido de serem pesquisados fatores preditivos mais confiáveis.

## Referências

- Coutinho W. Obesidade: conceitos e classificação. In: Nunes MAA, Appolinário JC, Abuchaim ALG, Coutinho W et al. Transtornos alimentares e obesidade. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul; 1998. p. 197-203.
- Póvoa LC. Custo da obesidade. In: Halpern A, Godoy Matos AF, Suplicy HL, Mancini MC, Zanella MT. Obesidade. São Paulo: Lemos editorial; 1998. p. 55-67.
- Pi-Sunyer FX. Medical complications of obesity. In: Brownell KD, Fairburn CG. Eating disorders and obesity. New York: Guilford Press; 1995. p. 401-6.
- Coutinho, W. Consenso Latino Americano de Obesidade. Arq Bras Endocrinol Metab 1999;43:21-67.
- Segal A. Obesidade e co-morbidade psiquiátrica: caracterização e eficácia terapêutica de atendimento multidisciplinar na evolução de 34 pacientes [Tese Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 1999.
- Garrido Júnior AB. Situações especiais: tratamento da obesidade mórbida. In: Halpern A, Godoy Matos AF, Suplicy HL, Mancini MC, Zanella MT. Obesidade. São Paulo: Lemos editorial; 1998. p. 331-41.
- Karlsson J, Sjöström L, Sullivan M. Two year follow up of health-related quality of life (HRQL) and eating behavior after gastric surgery for severe obesity. Int J Obes Relat Metab Disord 1998;22:113-26.
- Fandiño JNP, Benchimol AK, Barroso FL, Coutinho W, Appolinário JC. Aspectos clínicos, cirúrgicos e psiquiátricos de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. Psiquiatr Med 2002 (in press).
- Segal A. Técnicas de modificação de comportamento do paciente obeso: psicoterapia cognitivo-comportamental. In: Halpern A, Mancini MC. Manual de obesidade: para clínicos e outros especialistas (no prelo).
- National Institute of Health [NIH]. Consensus Statements: Gastrointestinal Surgery For Severe Obesity; 1991.
- American Society of Bariatric Surgery [ASBS]. Rationale for the surgical treatment of morbid obesity; 1998.
- International Federation for the Surgery of Obesity [IFSO]. Website Patient selection for bariatric surgery; 2001.
- Adami GF, Gandolfo P, Bauer B, Scopinaro N. Binge eating in massively obese patients undergoing bariatric surgery. Int J Eat Disord 1995;17(1):45-50.
- Adami GF, Gandolfo P, Meneghelli A, Scopinaro N. Binge eating in obesity: a longitudinal study following biliopancreatic diversion. Int J Eat Disord 1996;20(4):405-13.
- Kral JG. Surgical treatment of obesity. In: Bray GA, Bouchard C, James WPT, editors. Handbook of obesity. New York: Marcel Dekker; 1998. p. 977-93.
- Scopinaro N, Adami GF, Marinari G, Traverso E, Papadia F. Biliopancreatic diversion: two decades of experience. In: Deitel M, Cowan Jr-GSM. Update: Surgery for the morbidly obese patient. Toronto: FD-Communications Inc.; 2000. p. 227-58.
- Marceau P, Hould F-S, Potvin M, Lebel S, Biron S. Biliopancreatic diversion (Duodenal switch procedure). In: Deitel M, Cowan Jr-GSM. Update: Surgery for the morbidly obese patient. Toronto: FD-Communications Inc.; 2000. p. 259-66.
- American Psychiatric Association [APA]. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> ed. (DSM-IV). Washington (DC): American Psychiatric Press; 1994.
- Halmi KA. Eating disorders: anorexia nervosa, bulimia nervosa and obesity. In: Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA, editors. Textbook of psychiatry. 2nd ed. Washington (DC): American Psychiatric Press; 1994. p. 857-75.
- Khaothiar L, Blackburn GL. Health benefits and risks of weight loss. In: Björntorp P, editor. International textbook of obesity. Chichester: John Wiley & Sons; 2001. p. 413-40.
- Segal A, Libanori HT, Azevedo A. Bariatric surgery in a patient with possible psychiatric contraindications. Obes Surg 2002;12(4):598-601.
- Hsu LK, Benotti PN, Dwyer J, Roberts SB, Saltzman E, Shikora S et al. Nonsurgical factors that influence the outcome of bariatric surgery: a review. Psychosom Med 1998;60(3):338-46.
- Black DW, Goldstein RB, Mason EE, Bell SE, Blum N. Depression and other mental disorders in the relatives of morbidly obese patients. J Affect Disord 1992;25:91-6.
- Saunders R. Binge eating in gastric bypass patients before surgery. Obes Surg Fed 1999;9(1):72-6.
- Sullivan M, Karlsson J, Sjöström L, Backman L, Bengtsson C, Bouchard C, et al. Swedish obese subjects (SOS): an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial function in the first 1743 subjects examined. Int J Obes Relat Metab Disord 1993;17(9):503-12.
- Vallis JM, Ross MA. The role of psychological factors in bariatric surgery for morbid obesity: Identification of psychological predictors of success. Obes Surg 1993;4:346-59.
- Stunkard AJ, Wadden TA. Psychological aspects of severe obesity. Am J Clin Nutr 1992;55:524S-32.
- Powers PS, Rosemurgy A, Boyd F, Perez A. Outcome of gastric restriction procedures: weight, psychiatric diagnoses, and satisfaction. Obes Surg Dec 1997;7(6):471-7.
- Powers PS, Perez A, Boyd F, Rosemurgy A. Eating pathology before and after bariatric surgery: a prospective study. Int J Eat Disord 1999;25:293-300.
- Kalarchian MA, Wilson GT, Brolin RE, Bradley L. Effects of bariatric surgery on binge eating and related psychopathology. Eat Weight Disord 1999;4(1):1-5.
- Kodama K, Noda S, Murakami A, Azuma Y, Takeda N, Yamanouchi N et al. Depressive disorders as psychiatric complications after obesity surgery. Psychiatry Clin Neurosci 1998;52(5):471-6.
- Bonne OB, Bashi R, Berry EM. Anorexia nervosa following gastroplasty in the male: two cases. Int J Eat Disord 1998;23(1):111-6.
- Atchison M, Wade T, Higgins B, Slavotinek T. Anorexia nervosa following gastric reduction surgery for morbid obesity. Int J Eat Disord 1998;23:111-116.
- Kalarchian MA, Wilson GT, Brolin RE, Bradley L. Binge eating in bariatric surgery patients. Int J Eat Disord 1998;23:89-92.
- van Gemert WG, Severeijns RM, Greve JW, Groenman N, Soeters PB. Psychological functioning of morbidly obese patients after surgical treatment. Int J Obes Relat Metab Disord 1998;22(5):393-8.

36. Poston WS 2nd, Ericsson M, Linder J, Nilsson T, Goodrick GK, Foreyt JP. Personality and the prediction of weight loss and relapse in the treatment of obesity. *Int J Eat Disord* 1999;25:301-9.
37. Kriwanek S, Blauensteiner W, Lebisch E, Beckerhinn P, Roka R. Dietary changes after vertical banded gastroplasty. *Obes Surg* 2000;10(1):37-40.
38. Karlsson J, Sjostrom L, Sullivan M. Swedish obese subjects (SOS): an intervention study of obesity. Two-year follow-up of health-related quality of life (HRQL) and eating behavior after gastric surgery for severe obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1998;22(2):113-26.
39. Weiner R, Datz M, Wagner D et al.. Quality-of-life outcome after laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity. *Obes Surg* 1999;9(6):539-45.
40. Maddi SR, Fox SR, Khoshaba DM, Harvey RH, Lu JL, Persico M. Reduction in psychopathology following bariatric surgery for morbid obesity. *Obes Surg* 2001;11(6):680-5.
41. Vallis TM, Butler GS, Perey B, van Zanten SJV, MacDonald AS, Konok G. The role of psychological functioning in morbid obesity and its treatment with gastroplasty. *Obes Surg* 2001;11(6):716-25.
42. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Body image: appearance orientation and evaluation in the severely obese. Changes with weight loss. *Obes Surg* 2002;12(1):65-71.
43. World Health Organization [WHO]. *Obesity: preventing and managing the global epidemic - report of a WHO consultation on obesity*. Geneva: WHO; 1997.

**Correspondência:** Adriano Segal

Rua Caiubi, 962 Perdizes - 05010-000 São Paulo, SP, Brasil

E-mail: segal@uol.com.br

---