

## PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CANDIDATOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

Cássio Daniel Araújo da Silva<sup>1</sup>, Madria de Andrade Figueira<sup>1</sup>  
 Maria Clara de Souza Pereira Gama Maciel<sup>2</sup>, Roberta Lins Gonçalves<sup>3</sup>  
 Fernanda Figueiroa Sanchez<sup>3</sup>

### RESUMO

Em paralelo aos índices epidêmicos de sobrepeso e obesidade, observa-se a popularização da cirurgia bariátrica como alternativa de tratamento, com o número de procedimentos crescendo a cada ano. Objetivos: Traçar um perfil clínico de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica de um hospital de Manaus (AM, Brasil). Materiais e Métodos: Foram avaliados 50 pacientes incluídos no 6º grupo do Programa de Cirurgia Bariátrica da Fundação Hospital Adriano Jorge (AM, Brasil), através de anamnese e avaliação clínica dos sinais vitais. Resultados: Dos pacientes avaliados, 39 foram do sexo feminino e 11 do sexo masculino. Entre as mulheres, a média de idade foi  $35,9 \pm 9,0$  anos, com Índice de Massa Corpórea (IMC) de  $51,8 \pm 9,4$  kg/m<sup>2</sup>. Nos homens, a idade foi de  $37,8 \pm 7,7$  e IMC  $50,0 \pm 5,7$ . 52% dos pacientes relataram possuir Hipertensão Arterial Sistêmica, enquanto 48% também eram diabéticos; 98% destes pacientes tomavam medicamento regularmente. Distúrbios Osteomusculares estavam presentes em 18% dos indivíduos. Os sinais vitais aferidos no momento da avaliação revelaram Pressão Arterial (PA) média de 127/88 mm/hg, enquanto a Frequência Cardíaca (FC) foi  $81,2 \pm 12,5$  bpm e a Frequência Respiratória (FR)  $19,2 \pm 3,6$  irpm. Conclusão: O estudo revelou que a busca pela cirurgia bariátrica acontece por indivíduos em idade produtiva de ambos os sexos, e está relacionada também à presença de patologias associadas, como Hipertensão Arterial e Diabetes, confirmando a condição multissistêmica da obesidade.

**Palavras-chave:** Obesidade. Cirurgia Bariátrica. Avaliação.

1-Acadêmico de Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus-AM, Brasil.

2-Fisioterapeuta residente da Maternidade Balbina Mestrinho-UFAM, Manaus-AM, Brasil.

### ABSTRACT

Profile clinic of candidates for bariatric surgery

In parallel to the epidemic rates of overweight and obesity, there is the popularity of bariatric surgery as an alternative treatment, with the number of procedures growing every year. Aim: To describe a clinical profile of patients eligible for bariatric surgery at a hospital in Manaus (Amazonas, Brazil). Methods: It was evaluated 50 patients included in 6 Bariatric Surgery Program group Adriano Jorge Hospital Foundation (AM, Brazil), through anamnesis and clinical assessment of vital signs. Results: Among the patients, 39 were female and 11 males. Among women, the average age was  $35.9 \pm 9.0$  years, body mass index (BMI) of  $51.8 \pm 9.4$  kg/m<sup>2</sup>. In men, age was  $37.8 \pm 7.7$  and BMI  $50.0 \pm 5.7$ . 52% of patients reported having systemic hypertension, while 48% were also diabetics; 98% of these patients were taking medication regularly. Musculoskeletal disorders were present in 18% of subjects. Vital signs measured during the evaluation revealed Blood Pressure (BP) average of 127/88 mm / hg, while heart rate (HR) was  $81.2 \pm 12.5$  bpm and respiratory rate (FR)  $19.2 \pm 3.6$  bpm. Conclusion: This study revealed that the search for bariatric surgery happens for individuals of working age in both sexes, and is also related to the presence of associated diseases such as Hypertension and Diabetes, confirming the multisystem condition of obesity.

**Key words:** Obesity. Bariatric Surgery. Evaluation.

3-Professora Doutora Adjunta da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus-AM, Brasil.

E-mails dos autores:

cd.danielsilva@gmail.com

madria.andrade@gmail.com

mariaclaralh@hotmail.com

elisadleon@yahoo.com.br

betalinsfisio@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Considerada uma epidemia mundial, a obesidade pode ser definida como uma doença crônica não transmissível caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, sendo consequência do balanço energético positivo e que acarreta repercussões à saúde, com perda importante na qualidade e no tempo de vida (WHO, 1998; Fontaine e Barofsky, 2001).

Essa condição representa um problema de saúde pública que acomete atualmente mais de 400 milhões de pessoas segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2004).

Estudos apontam que, num futuro próximo, aproximadamente 2,3 bilhões de pessoas estarão acima do peso e mais de 700 milhões obesas (WHO, 2006), o que indica que as mudanças nos hábitos sociais e alimentares das últimas décadas têm sido fator determinante destas condições, especialmente nos países em desenvolvimento (Marcelino e Patrício, 2011; Ferreira e Magalhães, 2006; Carvalho e colaboradores, 2013).

A OMS classifica esta disfunção de acordo com a gordura corporal total (superior a 35% em mulheres e 25% em homens). No entanto, a maioria dos estudos epidemiológicos utiliza medidas antropométricas como o Índice de Massa Corporal (IMC) ou Circunferência da Cintura (CC). Quando o IMC está entre 30 e 34,9 kg/m<sup>2</sup>, define-se como obesidade grau I; entre 35 e 39,2 kg/m<sup>2</sup>, como obesidade grau II e obesidade grau III quando o IMC ultrapassa 40 kg/m<sup>2</sup> (Oliveira e colaboradores, 2009; Costa e colaboradores, 2009; Rey-López, de Rezende e de Sá, 2015).

As causas da obesidade podem envolver desde mecanismos genéticos até sociais e culturais, repercutindo clinicamente no surgimento de doenças associadas, como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Dislipidemia, que culminam no risco aumentado de complicações cardiovasculares e/ou morte prematura (Rey-López, de Rezende e de Sá, 2015; Tavares, Nunes e Santos, 2010).

Obstante à estes fatos, a cirurgia bariátrica (também chamada de gastroplastia e cirurgia de redução de estômago) surgiu como um método alternativo de tratamento, e hoje constitui a principal opção nos casos de

insucesso dos métodos conservadores (WHO, 1998; Hintze e colaboradores, 2011)

De acordo com a resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.766/05, baseada em consenso internacional (NIH, 1991), os requisitos para realização da cirurgia são: ter idade superior a 18 anos, apresentar IMC igual ou superior a 40kg/m<sup>2</sup> ou igual ou superior a 35kg/m<sup>2</sup> e comorbidades como diabetes, apneia do sono, hipertensão arterial, dislipidemia, doença coronariana, osteoartrites e outras (Kelles, Machado e Barreto, 2014; Hintze e colaboradores, 2011).

Até o ano de 2010 foram realizadas 24.342 cirurgias bariátricas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o Brasil, sendo 10.268 na Região Sudeste (Kelles, Machado e Barreto, 2014).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, o país é o segundo com mais cirurgias realizadas, atrás apenas dos Estados Unidos. O número de procedimentos cresceu 90% nos últimos cinco anos e 300% em dez anos (SBCBM, 2014).

Oliveira e colaboradores (2009), em estudo descritivo de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, destacaram a importância de se conhecer o perfil de tais pacientes, de modo que resulte em melhores processos de elegibilidade para este tipo de procedimento cirúrgico, evitando complicações imediatas e/ou mediatas.

Assim sendo, o presente estudo tem por objetivo traçar um perfil clínico de indivíduos candidatos à cirurgia bariátrica de um hospital público de Manaus-AM, Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo transversal foi desenvolvido na Fundação Hospital Adriano Jorge-AM, Brasil, em virtude de ser o único hospital da rede pública local que realizava o serviço durante a pesquisa.

Foram avaliados 50 pacientes inclusos no sexto Grupo do Programa de Cirurgia Bariátrica, de ambos os sexos, identificados pelos prontuários.

Todos os indivíduos foram informados sobre os procedimentos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo o estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da Universidade Federal do Amazonas, sob CAAE: 34416314 4 0000 5020. A avaliação foi constituída de

anamnese seguida da aferição dos sinais vitais.

**Critérios de inclusão e exclusão:** Os pacientes adultos deveriam enquadrar-se no perfil de diagnóstico clínico de Obesidade, de acordo com o índice de massa corpórea (IMC) maior ou igual a 30 Kg/m<sup>2</sup>, clinicamente estáveis, de ambos os sexos. Os pacientes foram recrutados à medida que preencheram os critérios de inclusão, mediante a documentação referente ao prontuário, e desde que concordem e fossem capazes de participar da investigação. Nenhum paciente foi excluído do estudo.

**Avaliação:** A anamnese constou-se de dados pessoais gerais, como nome, data de nascimento, antecedentes sociais, doenças de base e história médica progressa. Em seguida foi feita a avaliação antropométrica do peso, altura e IMC e aferição dos sinais vitais após cinco minutos de descanso: Pressão Arterial (PA), por meio de método auscultatório com esfigmomanômetro da marca PREMIUN (ML 177; INMETRO 2009); Frequência Respiratória (FR), por método palpatório das incursões respiratórias por minuto; Frequência Cardíaca (FC), e SpO<sub>2</sub> – Saturação pulso de Oxigênio, ambos por meio de oxímetro de pulso; Escala

de Dispneia de Borg (Borg, 2000), escalonada de 0-10 e a Percepção do esforço para MMII, em escala de 0-10.

### **Análise Estatística**

Os dados foram processados no Software Sigma Stat 3,5, para os cálculos de média, desvio-padrão e porcentagem.

### **RESULTADOS**

Dos pacientes avaliados, 78% foram do sexo feminino e 22% do sexo masculino. A faixa de idade variou entre 18 e 59 anos (Tabela 1).

A tabela 2 apresenta a avaliação dos sinais vitais (tabela 2).

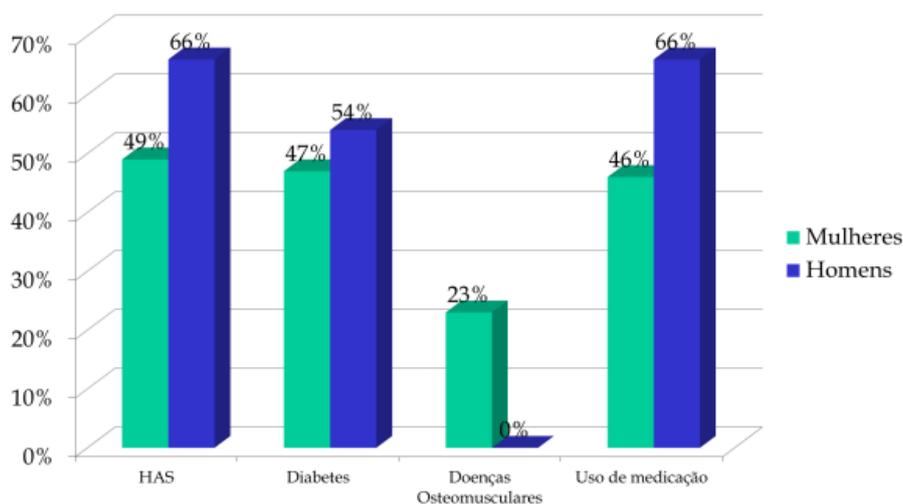
A Avaliação da presença de comorbidades associadas revelou que 52% dos pacientes possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica, enquanto 48% também eram diabéticos.

Destes, 98% tomavam medicamento regularmente. Distúrbios Osteomusculares estavam presentes em 18% dos indivíduos (gráfico 1).

**Tabela 1 - Descrição da população estudada.**

Variável	N	Idade Média	IMC
Homens	11	37,8 ± 7,7	50,0 ± 5,7
Mulheres	38	36,0 ± 9,0	51,8 ± 9,4

**Legenda:** IMC: Índice de Massa Corpórea.

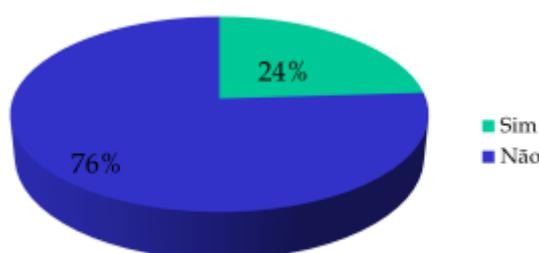


**Gráfico 1 - Presença de comorbidades associadas em homens e mulheres e uso de medicamentos.**  
 HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica.

**Tabela 2 - Avaliação clínica dos sinais vitais.**

	Homens	Mulheres
PA (mmHg)	132/94	127/88
FC (bpm)	86	79
FR (irpm)	17	19
SpO <sub>2</sub> (%)	97%	97%
Dispneia (BORG)	1,4	1,5
Percepção do esforço para MMII	1,7	3,6

**Legenda:** PA – Pressão Arterial. FC- Frequência Cardíaca. FR – Frequência Respiratória. SpO<sub>2</sub> – Saturação Periférica de Oxigênio.



**Gráfico 2 - Auto relato sobre a satisfação pessoal com a situação física.**

Quando questionados se consideravam sua situação física estável, 76% dos pacientes responderam que não (Gráfico 2).

## DISCUSSÃO

No Brasil, ainda são escassos dados precisos sobre a população que busca e realiza a cirurgia bariátrica em cada região. Hintze e colaboradores (2011), em um estudo de revisão sistemática, observaram que a média de idade desses pacientes é de 38,5 anos, e a proporção de mulheres é de 71%; isso pode estar relacionado à maior prevalência de obesidade entre o sexo feminino, conforme relata a literatura (Ferreira e Magalhães, 2006; Oliveira e colaboradores, 2009; Hintze e colaboradores, 2011).

Estes dados são consonantes com nosso estudo, em que 78% dos pacientes avaliados foram do sexo feminino; a idade média em ambos os sexos esteve entre 35-37 anos e IMC entre 50 e 51 kg/m<sup>2</sup>, enquadrando-se nos critérios clínicos para a realização da cirurgia (Ferreira e Magalhães, 2006).

Estudos internacionais revelaram que as taxas de mortalidade relacionadas à

obesidade estavam aumentadas em 12 vezes nas idades entre 25 a 34 anos e 6 vezes nas idades entre 35 a 44 anos (Costa e colaboradores, 2009), o que indica que os maiores riscos de morbimortalidade na obesidade se concentram entre indivíduos adultos em idade produtiva, como apontam os resultados deste estudo.

Estima-se que a obesidade seja responsável por mais de 2,8 milhões de mortes no mundo por ano, devido ao aumento da prevalência de comorbidades relacionadas, incluindo diabetes tipo 2, dislipidemia, hipertensão arterial, apneia obstrutiva do sono, doença cardíaca, acidente vascular cerebral, asma, problemas degenerativos, várias formas de câncer e depressão (Rey-López, de Rezende e de Sá, 2015).

As principais patologias encontradas na presente pesquisa foram Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS, presente em 52% dos pacientes; Diabetes Mellitus, presente em 48% e Distúrbios Osteomusculares, em 18% dos avaliados, estando de acordo com diversos estudos que afirmam que as disfunções cardiometabólicas, como HAS e DM são fortemente associadas à obesidade (WHO, 1998; Marcelino e Patrício, 2011;

Oliveira e colaboradores, 2009; Tavares, Nunes e Santos, 2010).

Acerca das repercussões respiratórias, observamos valores médios de sensação de dispneia em 1,5 (pela escala de Borg), indicando que o sintoma está presente na maioria dos pacientes estudados, à medida que realizam esforços moderados. É importante citar que, clinicamente, a obesidade também tem sido correlacionada a distúrbios ventilatórios obstrutivos, tais como asma e apneia obstrutiva do sono (Hintze, 2011).

Outros estudos afirmam que a dispneia está mais presente em obesos graus I e II, pela compressão e estreitamento das pequenas vias aéreas, principalmente no nível das bases pulmonares (NIH, 1991; Kelles, Machado e Barreto, 2014).

Quando questionados se consideravam sua situação física estável, 76% dos pacientes responderam que não, revelando os fatores psicológicos como parte da motivação em busca da cirurgia.

Sobre este fato, o Consenso Latino-americano de Obesidade (1999) afirma que pessoa obesa apresenta um sofrimento psicológico resultante do preconceito social e também das características do seu comportamento alimentar; apresentam maiores níveis de sintomas depressivos, ansiedade, e transtornos de personalidade.

Porém, a presença de psicopatologia não é necessária para o aparecimento da obesidade, sendo restrita a grupos específicos, tal como acontece em outras doenças crônicas.

Uma vez realizada a cirurgia, espera-se a melhora das comorbidades relacionadas e o aperfeiçoamento da qualidade de vida em geral (muitos indivíduos perdem peso rapidamente e continuam a perder até 18 a 24 meses após o procedimento), porém, a complexidade no viver após o procedimento envolve a interligação dos aspectos físicos, psíquicos e sociais, e varia de indivíduo para indivíduo. Nesse sentido, existe a recomendação do Ministério da Saúde para que haja um acompanhamento multiprofissional e sistemático aos indivíduos que se submeteram ao tratamento cirúrgico (WHO, 1998).

Deve-se destacar sempre que o excesso de peso tem causa multifatorial, e atinge todas as camadas sociais da

população, sendo necessária a adoção de medidas em todos os níveis de atenção à saúde (Pereira, Francischi e Lancha, 2003; Sjöström e colaboradores, 2007).

Desse modo, estimular a prevenção ao sobrepeso e à obesidade representam não apenas a promoção à saúde, mas também a economia de elevados custos inerentes das realizações das cirurgias bariátricas, e, em última escala, de todo o suporte às comorbidades que a obesidade apresenta (Costa, 2009).

## CONCLUSÃO

O presente estudo reforça que a busca pela cirurgia bariátrica acontece por indivíduos em idade produtiva de ambos os sexos, com predomínio das mulheres, e está relacionada também ao inconformismo sobre sua própria situação física.

Ademais, é marcante nestes pacientes a presença de patologias associadas, como Hipertensão Arterial e Diabetes, confirmando a condição clínica multissistêmica da obesidade.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Fundação Hospital Adriano Jorge-FHAJ, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas-FAPEAM e à equipe de psicologia do programa de cirurgia bariátrica da FHAJ.

## REFERÊNCIAS

- 1-World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic - report of a WHO consultation on obesity [online]. Geneva: WHO; 1998. Disponível em: <<http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/en/index.html>>. Acesso em 05/07/2016.
- 2-Fontaine, K.R.; Barofsky, I. Obesity and health-related quality of life. *Obesity Reviews*. Vol 2. Num 3. 2001. p. 173-82.
- 3-WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *The Lancet*. Vol 363. Num 9403. 2004. p. 157-63.

4-World Health Organization. Obesity and overweight and what is the scale of the obesity problem in your country? Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO; 2006. Disponível em: <<http://www.who.int/infobase/report.aspx?rid=118>>, Acesso em 05/07/2016.

5-Marcelino, L.F.; Patrício, Z.M. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 16. Num 12. 2011. p. 4767-76.

6-Ferreira, V.A.; Magalhães, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. Revista portuguesa de saúde pública. Vol. 24. Num. 2. 2006. p. 71-81.

7-Carvalho, E.A.A.; Simão, M.T.J. Fonseca, M.C.; Andrade, R.G.; Ferreira, M.S.G. Silva, A.F. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. Revista Médica de Minas Gerais. Belo Horizonte. Vol 23. Num. 1. 2013. p. 74-82.

8-Oliveira, A.P.F.; Malheiros, C.A.; Santos, A.S.; Jesus, S.R.; Manuel, J. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica atendidos em um hospital universitário do município de São Paulo. Saúde Coletiva. São Paulo. Vol. 06. Num. 35. 2009. p. 275-9.

9-Costa, A.C.C.; Ivo, M.L.; Cantero, W.B.; Tognini, J.R.F. Obesidade em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. Acta Paulista de Enfermagem. São Paulo. Vol. 22. Num. 1. 2009. p. 55-9.

10-Rey-López, J.P.; Rezende, L.F.; Sá, T.H.; Stamatakis, E.; Stamatakis, E. Is the metabolically healthy obesity phenotype an irrelevant artifact for public health?. American Journal of Epidemiology. Vol. 182. Num. 9. 2015. p. 737-41.

11-Tavares, T.B.; Nunes, S.M.; Santos, M.O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. Revista Médica de Minas Gerais. Belo Horizonte. Vol. 20. Num. 3. 2010. p. 359-66.

12-Hintze, L.J.; Bevilaqua, C.A.; Pimentel, E.B.; Nardo Junior, N. Cirurgia bariátrica no

Brasil. Revista de Ciências Médicas. Campinas. Vol. 20. Num. 3-4. 2011. p. 87-98.

13-National Institute of Health [NIH]. Consensus Statements: Gastrointestinal Surgery for Severe Obesity. 1991.

14-Kelles, S.M.B.; Machado, C.J.; Barreto, S.M. Dez anos de cirurgia bariátrica no Brasil: mortalidade intra-hospitalar em pacientes atendidos pelo sistema único de saúde ou por operadora da saúde suplementar. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. São Paulo. Vol. 27. Num. 4. p. 261-7.

15-Borg, G. Escala CR10 de Borg. In: Borg G (Editors). Escalas de Borg para dor e esforço percebido. Manole. 2000. p 43-47.

16-Pereira, L.; Francischi, R.; Lancha, A. Obesidade: hábitos nutricionais, sedentarismo e resistência à insulina. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica. São Paulo. Vol. 47. Num. 2. 2003. p. 111-27

17-Sjöström, L.; Narbro, K.; Sjöström, C.D.; Karason, K.; Larsson, B.; Wedel, H. Effects of Bariatric Surgery on Mortality in Swedish Obese Subjects. The New England Journal of Medicine. Massachusetts. Vol. 357. Num. 8. 2007. p. 741-52.

#### **Conflito de interesses**

Não há.

#### **Órgão financiador**

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas-FAFEAM.

Endereço para correspondência:

Cássio Daniel Araújo da Silva  
 Rua Santo Agostinho, 126-A. Coroado 3,  
 Manaus-AM. CEP: 69080-270.  
 Telefone: 092 982104169.

Recebido para publicação em 21/08/2016  
 Aceito em 08/11/2016