

10 ANOS DE EXPERIÊNCIA DE CIRURGIA BARIÁTRICA NO SUL DO BRASIL

Cátia Millene Dell Agnolo, Maria Dalva de Barros Carvalho, SANDRA MARISA PELLOSO
smpelloso@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brazil.

Introdução

Atualmente, a obesidade representa um dos problemas mais graves de saúde pública, sendo que nas últimas décadas sua incidência aumentou consideravelmente, não apenas nos países desenvolvidos, mas também naqueles em desenvolvimento, transformando-a em uma epidemia global (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 2009).

Aproximadamente dois terços da população têm sobrepeso e metade é obesa. No Brasil, estima-se em 15% o percentual de obesos, e deste percentual, 1 a 2% da população adulta apresentam obesidade mórbida, o que corresponde a, 1,5 milhão de pessoas, as quais respondem por cerca de 10% dos gastos da saúde pública (GELONEZE e PAREJA, 2008).

Segundo a OMS, no Brasil, entre os anos de 2000 a 2007, 8,9% das mulheres acima de 15 anos e 13,1% dos homens dessa mesma idade eram obesos. Neste mesmo período, 7,3% das crianças menores de cinco anos estavam acima do peso para a idade (WHO, 2009).

A obesidade acarreta inúmeros problemas psicológicos e sociais, além de determinar o aparecimento de diversas patologias crônicas, das quais as mais freqüentes são o diabetes *mellitus*, a hipertensão arterial sistêmica, doenças osteoarticulares e disfunções pulmonares, ocasionando um decréscimo da qualidade de vida do indivíduo obeso, além do aumento da morbimortalidade. O impacto é ainda maior quando se trata de obesidade mórbida (VALEZI et al., 2004).

Aproximadamente 10 a 40% dos indivíduos com IMC de 30 a 39 kg/m² perdem acima de 10% do peso com tratamentos clínicos, incluindo medicações, dietas e exercícios, porém a dificuldade está em manter o peso (LIMA et al., 2006). Os resultados são ainda mais desapontadores quando se trata de obesidade mórbida (GELONEZE e PAREJA, 2008; BEARD, BELL e DUFTY, 2008; WAX et al., 2007; LIMA et al., 2006).

A OMS considera condição de obesidade mórbida o IMC ser superior ou igual a 40 Kg/m², o que está relacionado com o risco aumentado de comorbidades (WHO, 1998). Representa um risco iminente à vida, devendo ser tratada de maneira definitiva, pois tratamentos conservadores tem se mostrado ineficazes (MONACO et al., 2006).

A cirurgia bariátrica surgiu como opção terapêutica no tratamento da obesidade mórbida, mostrando-se eficaz em curto e longo prazo não apenas em relação à perda de peso, mas também à melhora e até à resolução de comorbidades associadas (LIMA et al., 2006).

Para os pacientes portadores de obesidade mórbida, o tratamento cirúrgico é a melhor opção para a perda de peso, mas principalmente para a sua manutenção (NIH, 1992). Resulta em perda de peso excessivo maior que 60%, constituindo-se numa importante forma de tratamento para obesidade mórbida refratária à terapia médica habitual (BEARD, BELL e DUFTY, 2008; WAX et al., 2007).

São candidatos ao tratamento cirúrgico pacientes com IMC igual ou superior a 40 kg/m² e pacientes com IMC entre 35 kg/m² e 39,9 kg/m², portadores de alguma comorbidade associada à obesidade (NIH, 1992).

Desse modo, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no município de Maringá - PR, de 1999 a 2008.

Materiais e métodos

O presente estudo consiste em um estudo descritivo, retrospectivo, realizado no município de Maringá, Paraná, Brasil, tendo como critério de inclusão pacientes submetidos à cirurgia bariátrica nos anos de 1999 a 2008. A coleta de dados foi realizada em um hospital ensino, dois particulares e outro filantrópico/particular.

Os dados relativos ao IMC foram obtidos por meio de valores de peso e altura constantes nos prontuários hospitalares, calculados pela fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$. A definição das comorbidades teve como critério único a sua citação no prontuário.

Os dados foram armazenados no programa *Microsoft Office Excel 2007*. Para a análise foram utilizados o método descritivo e técnicas não paramétricas, com o uso do *software R version 2.7.0* (2008-04-22). Foram utilizados os testes Qui-Quadrado de Homogeneidade e o teste exato de Fisher, com nível de significância ($\alpha = \text{alfa}$) igual a 5%.

Após autorização das Instituições participantes, a pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Maringá, mediante o Parecer 494/2008.

Resultados

No período de 1999 a 2008 foram operados 1916 pacientes nos três hospitais estudados do município de Maringá, sendo 89,56% (1.716 pacientes – 1296 mulheres e 420 homens) no Hospital particular de referência no município; 8,77% (168 pacientes -137 mulheres e 31 homens) no hospital ensino de referência para pacientes do SUS e 1,67% (32 pacientes – 28 mulheres e 4 homens) no hospital particular/filantrópico.

Do total de pacientes operados no período, 1461 (76,24%) eram mulheres e 455 (23,76%) homens. A maior parte deles de cor branca 1544 (96,56%) e 55 pacientes (3,44%) eram de cor parda/negra ou mulata. Possuíam companheiro 1130 (61,11%) deles e 719 (38,89%) não possuíam. Cerca de 896 (47,84%) dos pacientes eram do município de Maringá e 260 (13,88%) deles eram oriundos de municípios da Regional de Saúde de Maringá. Outros municípios totalizaram 717 (38,28%) dos pacientes.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica segundo características demográficas, situação nutricional no pré-operatório e dados de internação, de janeiro de 1999 a dezembro de 2008, Maringá, Paraná, Brasil, 2009.

Variáveis	N	Mínimo	Média	Máximo	Desvio
Mulheres	1461				
Idade		13,00	37,05	70,00	11,50
Peso pré-operatório		69,00	114,57	210,00	19,88
IMC pré-operatório		29,86	44,80	75,28	6,95
Homens	455				
Idade		15,00	34,23	84,00	12,04
Peso pré-operatório		91,10	144,22	239,00	22,88
IMC pré-operatório		36,84	47,37	80,79	7,38
Tempo cirúrgico (min.)	1916	75,00	225,42	660,00	73,44
Dias de Internação	1916	1,00	4,11	65,00	2,98
Dias de internação – UTI	251	1,00	2,13	21,00	2,16

Tabela 2. Distribuição dos procedimentos cirúrgicos segundo complicações, internação em UTI, evolução e formas de pagamento, de janeiro de 1999 a dezembro de 2008, Maringá, Paraná, Brasil, 2009.

Variáveis	n	%	
Complicações cirúrgicas n=1836	Incisionais/Cirúrgicas	9	0.49
	Urinárias	1	0.05
	Pulmonares	12	1,09
	Infeciosas	2	0.11
	Hemorrágicas	1	0.05
Relacionadas à	8	0.44	

	anestesia		
	Outras	9	0.49
	nenhuma	1794	97.71
Internação em UTI	Sim	251	13.69
n=1833	Não	1582	86.31
Evolução	Alta	1881	99.63
n=1888	Óbito	7	0.37
Forma de Pagamento	Convênios	1078	57.89
n=1862	Particular	601	32.28
	SUS	183	9.83

Tabela 3. Incidência das comorbidades identificadas entre os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica de janeiro de 1999 a dezembro de 2008, Maringá, Paraná, Brasil, 2009.

Comorbidades	Sim	%	Não	%	Total
Hipertensão Arterial	318	16,7	1.579	83,2	1.897
Dislipidemia	32	1,6	1.865	98,3	1.897
Apneia	14	0,7	1.883	99,2	1.897
Artralgias	28	1,4	1.869	98,5	1.897
Diabetes	90	4,7	1.807	95,2	1.897
Patologias Vasculares	26	1,3	1.871	98,6	1.897
Dispneia	58	3,0	1.839	96,9	1.897

OBS: 19 Dados não observados.

Utilizando-se o Teste Exato de Fisher, constatou-se associação entre a obesidade e as comorbidades apneia (p. 0.04), artralgia (p. 0.0336), patologias vasculares (p. 0.0029) e dispnéia (p. 0.0079). Não foram encontradas associações entre a obesidade e as comorbidades hipertensão arterial (p. 0.2624), diabetes (p. 0.5573) e dislipidemia (p. 0.6210).

Discussão

Embora a cirurgia bariátrica seja realizada desde os anos 1950, somente nas últimas duas décadas vem se tornando um procedimento seguro e bem-sucedido. Com o aumento do número de cirurgias várias complicações foram evidenciadas, sendo de extrema importância que sejam identificados e definidos os fatores preditivos de risco relacionados à morbidade e mortalidade para este procedimento (JONES, 2004).

No período de 1974 a 2003, houve um aumento de 120% de obesos mórbidos adultos na Região Sul do Brasil. Embora a obesidade seja descrita como mais comum entre mulheres, em relação à obesidade mórbida houve uma elevação neste mesmo período, de 700% nos homens contra 197% nas mulheres (OLIVEIRA, 2007).

Em estudo de 21 anos de operações em São Paulo foi verificada uma média de idade de 37 anos, com variações de 12 a 71, igual à média encontrada neste estudo (GARRIDO JUNIOR, 2000). Outros autores em Porto Alegre - RS encontraram uma média de 37,3 anos (18-61) (ROCKENBACH, 2007).

A maior ocorrência de obesidade mórbida encontra-se na faixa etária de 46 a 55 anos, onde 5% da população é obesa mórbida. Entre os 56 a 65 anos de idade, chega a atingir 10% da população (SBCBM, 2007).

Em estudo realizado com cirurgia bariátrica, a maior parte dos pacientes era do sexo feminino (59%) (GARRIDO JUNIOR, 2000). O número de mulheres submetidas ao procedimento foi maior nesta pesquisa: 76,24% dos pacientes, valor pouco inferior ao de 84% atribuído a pacientes submetidos à gastroplastia do sexo feminino (LIMA et al., 2006). Em

estudo realizado em Londrina - PR foram encontrados 75,6% de pacientes do sexo feminino e 24,4% do masculino, com média de idade de 41 anos (VALEZI et al., 2004).

O predomínio das mulheres apresentado neste estudo demonstra a maior ocorrência de obesidade no sexo feminino, já descrita anteriormente, além das diferenças de procura por tratamento, observadas também no Brasil (BUCHWALD et al., 2004).

Média de idade superior à encontrada nesta pesquisa foi descrita num estudo realizado no departamento de cirurgia de um hospital credenciado pelo SUS em São Paulo (48,6 anos), sendo 89,21% o percentual das cirurgias efetuadas em mulheres e de 17,90% o daquelas efetuadas em homens (OLIVEIRA, 2007).

Vários estudos relacionados à cirurgia bariátrica descreveram sua prevalência na etnia branca (COSTA et al., 2009; GARRIDO JUNIOR, 2000). No Mato Grosso do Sul a prevalência da etnia branca foi de 86,53% (COSTA et al, 2009), dados semelhantes aos verificados neste estudo, em que a maioria foi desta mesma cor (96,56%).

A prevalência da cor branca acompanha o índice elevado na população em geral, pois dados do IBGE referentes ao censo demográfico de 2000 descrevem que 53,74% da população do país era de raça/cor branca e, especificamente, a Região Sul do Brasil, no ano de 2003, possuía 82% da sua população também de cor branca e 17% de negros (IBGE, 2000).

A taxa de obesidade mórbida no Brasil é mais frequente entre separados (4,5%). Atinge 18% da população separada da Região Sul do país (SMCBM, 2007).

O peso médio das mulheres submetidas à cirurgia bariátrica desta pesquisa foi de 114 quilos e o IMC, de 44,80 kg/m²; e de 144 para os homens, com IMC médio de 47,37 kg/m². Estes índices foram menores do que os encontrados em São Paulo, onde a média foi de 156 quilos e IMC médio de 60 kg/m², variando de 37 a 93 (GARRIDO JUNIOR, 2000) e situando-se próximos aos de outros estudos, de 46 kg/m² (VALEZI et al., 2004) e 46,8 kg/m² (BUCHWALD et al., 2004). Peso médio superior ao deste estudo foi encontrado no Rio Grande do Sul, com média de 132,9 kg e IMC médio de 43,3 kg/m² (37,1-82) (ROCKENBACH, 2007) e em São Paulo, com 133 kg (92,5-214) e IMC médio de 48,7kg/m² (OLIVEIRA, 2007). Este dado revelou a predominância de indivíduos portadores de obesidade grau III, considerada muito grave.

Nas cirurgias bariátricas realizadas do Brasil foi encontrada uma média de 6,9 dias de internação em 10.365 procedimentos realizados entre os anos de 1999 a 2006, e na Região Sul, em 3.127 cirurgias realizadas, a média de internação foi de 7,2 dias (OLIVEIRA, 2007), ambas superiores à média de 4 dias encontrada neste estudo. Dado semelhante foi descrito em estudo em que obesos mórbidos tratados com gastroplastia tiveram um tempo médio de internação de 3,5 +- 1,6 dias (FARIA et al., 2002). Em contrapartida, foi necessária internação em UTI, segundo este estudo, em 13,69% dos pacientes, contra 4,7% dos pacientes do Sul do Brasil (OLIVEIRA, 2007).

As complicações descritas em estudo realizado em São Paulo (incisionais 32,3%; urinárias 5%; pulmonares 10,1% e intraperitoneais 3,3%) foram similares às encontradas nos pacientes deste estudo, porém as porcentagens foram menos expressivas (Tabela 2). A mortalidade gerada por estas complicações foi de 1% dos operados (GARRIDO JUNIOR, 2000). Vale ressaltar que o IMC médio desta pesquisa foi inferior, bem como o índice de comorbidades também reduzido, o que pode justificar estes índices.

Nesta pesquisa, o número de óbitos encontrado é bem menor do que as taxas de mortalidade encontradas em Minas Gerais (4,1%) (DINIZ et al., 2008) e em São Paulo (abaixo de 2%) (GARRIDO JUNIOR, 2000). Tal fato pode ser atribuído à escassez de dados referentes à classificação nutricional dos pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico, descrita em apenas 316 pacientes.

A ocorrência de comorbidades associadas à obesidade nos pacientes desta pesquisa foi bastante inferior à verificada em outros estudos: dispneia (em 65% dos pacientes), artropatias (em 47%), hipertensão arterial (em 29%), diabetes (em 16%), apneia do sono (em 10%) e

varizes inferiores (em 9,5%), por exemplo (GARRIDO JUNIOR, 2000). Dispneia foi descrita em 11,2% dos pacientes (VALEZI et al., 2004).

Neste estudo não foi encontrada associação entre a obesidade e a comorbidade hipertensão; porém outro estudo atribuiu associação positiva entre os valores de IMC e hipertensão arterial: mulheres com IMC >30 kg/m² têm quatro vezes mais risco de hipertensão em relação àquelas com IMC de 21 kg/m² (FORMIGUEIRA e CANTON, 2004). Dados desta pesquisa descreveram a prevalência de hipertensão em 14,73% das mulheres e 15,44% dos homens.

Diferentemente de outros autores, que não encontraram associação significativa entre o grau de obesidade e a existência de comorbidades, este estudo verificou associação entre a obesidade e as comorbidades apneia, artralgias, patologias vasculares e dispneia (DINIZ et al., 2008).

Conclusões

Nos últimos anos vêm ocorrendo várias mudanças no estilo de vida das pessoas, ocasionando, entre outras consequências, redução do gasto energético com o sedentarismo e ganho de peso excessivo devido a alimentação inadequada. Destas modificações resultam o sobrepeso e a obesidade, que vêm demonstrando um preocupante quadro epidemiológico mundial.

A obesidade mórbida é descrita como condição grave, geralmente acompanhada de várias comorbidades, limitando a qualidade e a expectativa de vida dos pacientes, geralmente jovens. As cirurgias bariátricas têm contribuído para a redução de peso destes pacientes, com poucas complicações e taxa reduzida de mortalidade, conforme descrito neste trabalho.

O seguimento pós-operatório destes pacientes é de fundamental importância para garantir a seqüências no tratamento nutricional, prevenir complicações tardias e monitorar a evolução destes pacientes em relação à perda de peso, manutenção em longo prazo, avaliação nutricional e impacto cirúrgico da perda ponderal e resolução de comorbidades, além de detectar alterações em sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Obesidade. Tratamento. Cirurgia.

Referências

- BEARD, J.H.; BELL, R.L.; DUFTY, A. J. Reproductive considerations and pregnancy after Bariatric Surgery: current evidence and recommendations. *Obes. Surg.* v. 18, n. 8, p. 1023-1027, 2008.
- BUCHWALD, H. et al. Bariatric surgery. A systematic review and meta-analysis. *JAMA.* v.. 292, n. 14, p. 1724-37, 2004.
- CONSENSO LATINO-AMERICANO DE OBESIDADE – VERSÃO RESUMIDA, 2009. Coordenador: Walmir Coutinho. Disponível em <http://www.aceocostarica.com/images/CLO-resumen.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2009.
- COSTA, A.C.C. et al. Obesidade em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. *Acta Paul Enferm.* v. 22, n. 1, p. 55-9, 2009.
- DINIZ, M.A.H.S. et al. Perfil de pacientes obesos classe III do Sistema Público de Saúde submetidos à gastroplastia em “Y de ROUX”, no Hospital das Clínicas da UFMG: altas prevalências de superobesidade, co-morbidades e mortalidade hospitalar. *Revista Médica de Minas Gerais.* v. 18, n. 3, p. 183-190, 2008.
- FARIA, O.P. et al. Obesos mórbidos tratados com gastroplastia redutora com bypass gástrico em Y-de-Roux. Análise de 160 pacientes. *Brasília Med.* v.39, n.1/4. p. 26-34, 2002.
- FORMIGUEIRA, X.; CANTÓN, A. Obesity: epidemiology and clinical aspects. *Best practice & Research Clinical Gastroenterology.* v. 18, n. 6, p. 1125-1146, 2004.
- GARRIDO JUNIOR, Arthur B. Cirurgia em obesos mórbidos: experiência pessoal. *Arq. Brás. Endocrinol. Metabol.* v. 44, n. 1, p. 106-110, 2000.

GELONEZE, B.; PAREJA, J.C. Cirurgia bariátrica no paciente diabético. Disponível em: <www.abeso.org.br>. Acesso em 20 mar. 2008.

JONES, K.B. Bariatric Surgery – where do we go from here? *Int Surg.* v. 89, n.1, p. 51-57, 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Características gerais da amostra: cor ou raça. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/cor_raca_Censo2000.pdf. Acesso em 10 Out. 2009.

LIMA, J.G. et al. Gestação após gastroplastia para tratamento de obesidade mórbida: série de casos e revisão da literatura. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v. 28, n. 2, p. 107-111, 2006.

MÔNACO, D.V. et al. Impacto da Cirurgia Bariátrica “Tipo Capella Modificado” sobre a perda ponderal em pacientes com obesidade mórbida. *Rev. Ciênc. Méd. Campinas* v. 15, n. 4, p. 289-298, 2006.

National Institute of Health (NIH) Consensus Development Conference Statement. Gastrointestinal surgery for morbid obesity. *Am J Clin Nutr* v. 55, suppl 2, p. 615s-9s, 1992.

OLIVEIRA, Isabella Vasconcelos de. **Cirurgia bariátrica no âmbito do sistema único de saúde: tendências, custos e complicações.** 89f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde), Universidade de Brasília, 2007.

ROCKENBACH, Gabriele. Perfil do obeso mórbido no período pré-operatório de cirurgia bariátrica. *In: Anais da 6ª Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão. Programa de Pós-Graduação em Nutrição-ME, Anais eletrônicos.* Universidade de Santa Catarina, 2007. Disponível em: http://anais.sepex.ufsc.br/anais_6/trabalhos/1266.html Acesso em 20 out. 2011.

SBCBM - Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Índice de Penetração de Obesidade no Brasil, 2007. Disponível em http://www.sbcbr.org.br/asbcbr_pesquisa_obesidade_2007.php. Acesso em 13 ago. 2009.

WAX, J.R. et al. Female reproductive issues following bariatric surgery. *Obstet Gynecol Surv.* v. 62, n. 9, p. 595-604, 2007.

WHO - World Health Organization. World Health Statistics. Risk Factors. 2009.

VALEZI, A.C. et al. Gastroplastia vertical com bandagem em Y-de-Roux: análise de resultados. *Rev. Col. Bras. Cir.* v. 31, n. 1, p. 49-56, 2004.

WHO. World Health Organization. Obesity-Preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO;1998.

Endereço autor:

Cátia Millene Dell Agnolo

Rua Nossa Senhora da Glória, n. 56 casa A

Bairro: Jardim São Jorge -CEP 87 080620 Maringá-Paraná – Brazil

55-44-32679789

E-mail: cmdagnolo@uem.br