

# Avaliação da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica

## *Evaluation of quality of life, weight loss and comorbidities of patients undergoing bariatric surgery*

CHRISTIANE RAMOS CASTANHA<sup>1</sup>; ÁLVARO ANTÔNIO BANDEIRA FERAZ, TCBC-PE<sup>1</sup>; ALESSANDRA RAMOS CASTANHA<sup>2</sup>; GISELLE DE QUEIROZ MENEZES BATISTA BELO<sup>1</sup>; ROSANA MARIA RESENDE LACERDA<sup>1</sup>; LÚCIO VILAR<sup>1</sup>

### R E S U M O

**Objetivo:** mensurar a eficácia da perda de peso, analisar a evolução de comorbidades, investigar a qualidade de vida e avaliar o protocolo BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System) no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Métodos:** estudo transversal e quantitativo, com força de verdade de 95% ( $P=0,05$ ), de 103 pacientes submetidos à Gastrectomia Vertical SLEEVE (40) e à Derivação Gástrica em Y de Roux (63), a partir de quatro meses de pós-operatório. A pesquisa foi realizada no Ambulatório de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, tendo sido utilizado o protocolo BAROS. **Resultados:** a maioria dos pacientes era do sexo feminino (89,3%). A média de idade foi de 44,23 anos. A média de perda percentual do excesso de peso foi de 69,35%. A média de tempo de seguimento pós-cirúrgico foi de 41,87 meses ( $\pm 37,35$ ). As comorbidades com maior percentagem de resolução foram: apneia do sono (90,2%), diabetes (80,7%) e hipertensão (70,8%). As complicações mais frequentes foram queda de cabelo (79,6%), deficiência nutricional (37,9%) e anemia (35%). O protocolo BAROS demonstrou que a qualidade de vida foi avaliada de forma positiva em 93,2% dos casos. O questionário Moorehead-Ardelt demonstrou que a qualidade de vida "melhorou" ou "melhorou muito" para 94,1% dos pacientes. **Conclusão:** a cirurgia bariátrica demonstrou ser um procedimento eficaz no tratamento da obesidade mórbida e no controle das comorbidades. A análise da qualidade de vida foi avaliada de forma positiva através do protocolo BAROS.

**Descritores:** Cirurgia Bariátrica. Comorbidade. Obesidade. Perda de Peso. Qualidade de Vida.

### INTRODUÇÃO

O impacto da obesidade não se restringe apenas às questões relacionadas à saúde, mas também ao que diz respeito à longevidade e à qualidade de vida (QV), uma vez que eleva a probabilidade de morte e diminui os indicadores de QV, estes caracterizados, por exemplo, por dificuldades de interação social, baixa autoestima, isolamento social, estresse, depressão e consequências negativas também no desempenho laboral<sup>1</sup>.

Pacientes com  $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$  são considerados com obesidade grave e têm um risco ainda maior de apresentar as comorbidades relacionadas com o peso excessivo<sup>2</sup>. Dentre os casos de diabetes, 80 a 90% são do tipo II e acometem, geralmente, pacientes obesos

e acima de 40 anos de idade<sup>3</sup>. Mais de 80% desses pacientes possuem também a síndrome metabólica (dislipidemia, obesidade abdominal, tolerância diminuída à glicose ou diabetes e hipertensão) levando, assim, a um grande risco cardiovascular<sup>3,4</sup>. Além disso, existe uma associação entre obesidade e o surgimento de diversos tipos de câncer<sup>5</sup>.

Para esses indivíduos com  $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ , bem como, para aqueles com  $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$  e que já apresentam doenças associadas à obesidade, a cirurgia bariátrica é a opção terapêutica mais eficaz para a perda de peso e redução das complicações decorrentes do excesso de peso, oferecendo assim uma perspectiva de vida e de saúde diferenciada com aumento da QV<sup>6-10</sup>. Assim, percebe-se que a cirurgia bariátrica atua além

1 - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Cirurgia e Medicina Clínica, Recife, PE, Brasil. 2 - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Psicologia, Recife, PE, Brasil.

da perda de peso, sendo sua eficácia apoiada também na valorização de aspectos que são importantes para os pacientes, tais como reeducação alimentar, estilo de vida mais saudável e condutas psicológicas e sociais que melhorem a saúde física e mental<sup>9,10</sup>.

Neste contexto, a definição do sucesso do tratamento cirúrgico para a obesidade deve transcender à simples mensuração da curva de peso, que, apesar de ser importante, não abarca todos os fatores que são importantes de serem avaliados, tais como a melhora das condições clínicas associadas e a melhoria da QV, esta última representada pelos aspectos de autoestima, estado físico, condição social, capacidade de trabalho e desempenho sexual<sup>10,11</sup>. A avaliação da QV no contexto da obesidade após a cirurgia bariátrica é extremamente válida, uma vez que os instrumentos que se propõem a avaliar a QV, a exemplo do protocolo *Bariatric Analysis and Reporting Outcome System* (BAROS), permitem ajudar a conhecer a realidade do paciente, bem como, avaliar as mudanças após alguma intervenção terapêutica como, por exemplo, educativa, farmacológica ou cirúrgica<sup>10,12,13</sup>.

Diante do exposto, os objetivos do presente estudo foram: mensurar a eficácia da perda de peso (PEP%>50%) após cirurgia bariátrica; analisar a evolução de comorbidades; investigar a QV; e avaliar protocolo BAROS no pós-operatório.

## MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no Ambulatório de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil e foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, CAAE: 26595114.4.0000.5208. Todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Foi realizado um estudo transversal e quantitativo, com força de verdade de 95% (P=0,05), em 103 pacientes de ambos os sexos com idade entre 22 e 63 anos submetidos à Gastrectomia Vertical SLEEVE (n=40) ou à Derivação Gástrica em Y de

Roux (n=63). A média de tempo de seguimento pós-cirúrgico foi de 41,87 meses ( $\pm 37,35$ ). Os pacientes foram atendidos no período de abril a agosto de 2016. Foram excluídos indivíduos que apresentassem falta de capacidade de compreender os procedimentos do estudo e/ou outras complicações incapacitantes.

A coleta de dados foi feita por meio de entrevista individual com aplicação de um questionário com dados de identificação (idade, sexo, data da cirurgia, número de prontuário, escolaridade, profissão, estado civil, renda familiar e técnica utilizada) e antropométricos (peso, altura, IMC e excesso de peso). Além disso, foram investigados complicações pós-operatórias e a evolução de comorbidades relacionadas à obesidade.

A avaliação da perda de peso foi realizada por meio da perda percentual do excesso de peso (PEP%) e foi utilizado, como parâmetro de peso ideal, os valores propostos pela *Metropolitan Height and Weight Tables*<sup>13</sup>.

A avaliação da qualidade de vida foi feita por meio do questionário elaborado por Moorehead-Ardelt do protocolo BAROS<sup>14</sup>. Ele é composto por cinco domínios, a saber: autoestima, atividades físicas, relacionamento social, atividade sexual e desempenho no trabalho. Para cada domínio existe uma pergunta, cada uma delas com cinco alternativas de resposta, representando um nível gradual de satisfação, com cada resposta variando entre mínimo de -1 e máximo de 1, associado a uma classificação, variando de "Muito Pior" a "Muito Melhor"<sup>14</sup>.

Para obter a pontuação total do Sistema de Análise de Respostas Bariátricas (BAROS), é necessário primeiramente somar os pontos dos quesitos QV, Perda do Excesso de Peso e Comorbidades, e, em seguida, subtrair os pontos relacionados às seguintes condições: necessidade de reoperação (um ponto para cada reoperação), complicações maiores (um ponto, ainda que haja mais de uma) e complicações menores (0,2 pontos, independente da quantidade)<sup>14</sup>. Na análise da pontuação final, leva-se em consideração se há, ou não, a presença de comorbidades, e as avaliações podem ser classificadas como "Insuficiente", "Moderado", "Bom", "Muito bom" e "Excelente"<sup>14</sup>.

Para análise dos dados foi construído um banco no programa EPI INFO, o qual foi exportado para o *software* SPSS, onde foi realizada a análise. Para avaliar o perfil dos pacientes participantes do estudo e as comorbidades apresentadas por eles após a cirurgia, foram calculadas as frequências percentuais e construídas as respectivas distribuições de frequência dos fatores avaliados. Na análise das variáveis quantitativas foram calculadas as estatísticas: mínimo, máximo, média e desvio padrão. Foi utilizada uma força da verdade de 95% ( $P=0,05$ ).

## RESULTADOS

### Dados Demográficos e Antropométricos

Os dados demográficos e antropométricos dos pacientes avaliados foram distribuídos por sexo, média de idade, IMC inicial e excesso de peso, como ilustrado na tabela 1. Foi possível verificar que a maioria dos pacientes era do sexo feminino (89,3%). A média de idade, o IMC inicial e o excesso de peso foram 44,23 anos, 48,11kg/m<sup>2</sup> e 65,17kg, respectivamente.

**Tabela 1.** Dados demográficos e antropométricos.

Fator avaliado	Estatística
Sexo	
Masculino	11 (10,7%)
Feminino	92 (89,3%)
Idade	
Mínimo	22,00
Máximo	63,00
Média±Desvio padrão	44,23±10,84
IMC inicial	
Mínimo	33,10
Máximo	78,70
Média±Desvio padrão	48,11±8,10
Excesso de peso	
Mínimo	28,00
Máximo	147,40
Média±Desvio padrão	65,17±23,39

IMC: Índice de Massa Corpórea.

### Perda de Peso

Como resultado da avaliação do PEP% e do IMC pré e pós-cirúrgico, com média de tempo de seguimento pós-cirúrgico de 41,87 meses ( $\pm 37,35$ ), foi verificado que a média de IMC antes da cirurgia e após a cirurgia foi de 48,10kg/m<sup>2</sup> e 31,05kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. Adicionalmente, evidenciou-se que a média de perda percentual do excesso de peso atingiu 69,35%, como mostrado na tabela 2.

**Tabela 2.** Avaliação do PEP% e IMC pré e pós-cirúrgico nos grupos de estudo.

Fator avaliado	Média±Desvio padrão
IMC pré-operatório	48,10±8,10
IMC pós-operatório	31,05±6,03
PEP%	69,35±19,01

PEP%: Perda de Percentual do Excesso de Peso; IMC: Índice de Massa Corpórea.

### Comorbidades

Em relação à prevalência e à evolução das comorbidades avaliadas, verificou-se que a mais prevalente foi a hipertensão (42,4%), seguida da apneia do sono (24,1%) e diabetes (18,2%). Além disso, para todas as comorbidades avaliadas, a maioria dos pacientes apresentou resolução das seguintes: hipertensão (70,8%), diabetes (80,7%), dislipidemia (68,8%) e apneia do sono (90,2%). No que tange à doença vascular periférica e à dificuldade para engravidar, a resolução ocorreu em 50% dos casos, como exibido na tabela 3.

### Qualidade de Vida

A evolução da qualidade de vida dos pacientes avaliados foi classificada a partir do questionário sobre qualidade de vida Moorehead-Ardelt, o qual identificou que 41,7% dos pacientes apresentaram muita melhora, 52,4% tiveram melhora, 4,9% não evidenciaram alteração, enquanto que em 1% houve diminuição da qualidade de vida. Na tabela 4 consta a classificação do questionário de qualidade de vida

**Tabela 3.** Prevalência e evolução das comorbidades avaliadas.

Comorbidades avaliadas	Prevalência	Evolução			
		Piora	Inalterada	Melhora	Resolução
Hipertensão	72 (42,4%)	0 (0,0%)	3 (4,2%)	18 (25,0%)	51 (70,8%)
Diabetes	31 (18,2%)	0 (0,0%)	1 (3,2%)	5 (16,1%)	25 (80,7%)
Doença vascular periférica	6 (3,5%)	0 (0,0%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)	3 (50,0%)
Dislipidemia	16 (9,4%)	0 (0,0%)	3 (18,8%)	2 (12,4%)	11 (68,8%)
Apneia do sono	41 (24,1%)	0 (0,0%)	2 (4,9%)	2 (4,9%)	37 (90,2%)
Dificuldade para engravidar	4 (2,4%)	0 (0,0%)	1 (25,0%)	1 (25,0%)	2 (50,0%)

**Tabela 4.** Classificação do questionário sobre qualidade de vida Moorehead-Ardelt de acordo com as questões avaliadas.

Questão avaliada	Avaliação				
	Muito menos	Menos	O mesmo	Mais	Muito mais
Como se sente comparando a época anterior ao tratamento (autoestima)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	3 (2,9%)	22 (21,4%)	77 (74,8%)
Capacidade de participar de atividades físicas	0 (0,0%)	1 (1,0%)	9 (8,7%)	35 (34,0%)	58 (56,3%)
Relacionamento social	2 (1,9%)	1 (1,0%)	43 (41,7%)	20 (19,4%)	37 (35,9%)
Trabalho	1 (1,0%)	4 (3,9%)	16 (15,5%)	23 (22,3%)	59 (57,3%)
Interesse por sexo	6 (5,8%)	9 (8,7%)	35 (34,0%)	23 (22,3%)	30 (29,1%)

Moorehead-Ardelt de acordo com as questões avaliadas. Verifica-se que a maioria dos pacientes apresentou avaliação melhor/muito melhor dos itens de qualidade de vida após a realização da cirurgia.

### Pontuação Total e Classificação Final

A partir da classificação total dos pacientes avaliados segundo BAROS<sup>14</sup>, constatou-se que 37,9% dos pacientes apresentaram classificação "muito boa", 32% foram classificados como "excelente", 23,3% apresentaram classificação "boa", ao passo que 5,8% foram considerados "moderados" e 1% como "insuficiente".

### Prevalência das Complicações Pós-operatórias

As complicações mais frequentes observadas na amostra estudada foram queda de cabelo (79,6%), deficiência nutricional (37,9%) e anemia (35%). As complicações menos frequentes foram hemorragia (1%), infecção grave (3,9%) e depressão (13,6%).

## DISCUSSÃO

A maioria dos pacientes avaliados foi do sexo feminino (89,3%), corroborando os achados de diversos estudos nacionais<sup>15,16</sup> e internacionais<sup>17,18</sup>. No Brasil, dados epidemiológicos revelaram uma prevalência de obesidade de 17,6% entre os homens e 18,2% entre as mulheres<sup>19</sup>. Além dos dados epidemiológicos, que comprovam um crescimento e prevalência da obesidade em mulheres, alguns estudos apontam também para outros fatores que poderiam explicar o predomínio de mulheres em relação à cirurgia bariátrica, como motivações estéticas pessoais<sup>20</sup> e estigma da sociedade que cultua um padrão de beleza de mulheres magras<sup>21</sup>. Diferentemente das mulheres, os homens tendem a buscar esse recurso apenas quando ocorre comprometimento de suas atividades físicas cotidianas<sup>22</sup>.

Entender essas diferenças motivacionais entre homens e mulheres tem suma importância, visto que podem ser trabalhadas, tanto no pré como no pós-operatório, no sentido de tentar aproximar

as expectativas dos pacientes com os reais resultados passíveis de atingir com a cirurgia bariátrica, incluindo aí seus aspectos positivos (perda de peso, melhoria/remissão das comorbidades), como também aspectos negativos (excesso de pele, cicatrizes, necessidade de aderir a um novo estilo de vida e possíveis complicações)<sup>10,12,22,23</sup>.

Ao analisarmos a relação entre cirurgia bariátrica e o seu impacto na perda de peso, percebe-se que na presente pesquisa, assim como em diversos estudos, que esse procedimento vem se mostrando bastante eficaz<sup>12,20,21,23</sup>. A média de IMC antes e após a cirurgia foi de 48,10kg/m<sup>2</sup> e 31,05kg/m<sup>2</sup>, respectivamente, o que implica em expressiva redução na mortalidade cardiovascular e na mortalidade por todas as causas associadas ao peso excessivo<sup>7,18</sup>. Após a cirurgia, os pacientes, em média, obtiveram melhora significativa do quadro de obesidade grave, passando de grau III para grau I (33,9%). Ao avaliar os pacientes que obtiveram IMC no pós-cirúrgico abaixo de 30 (índice mínimo para obesidade grau I), observou-se que 36,9% foram classificados em sobrepeso e 12,6% em peso normal. A média de perda percentual do excesso de peso foi de 69,35%, comprovando que houve sucesso em relação à cirurgia bariátrica, em que o valor mínimo exigido é de uma PEP% > 50%<sup>7,10,18</sup>. Dados semelhantes foram relatados por outros autores, como Costa *et al.*<sup>12</sup>, que observaram PEP% satisfatória (PEP% > 50%) em 94,7% dos pacientes investigados. No estudo de Sanchez-Santos *et al.*<sup>24</sup>, 86,5% dos pacientes tinham PEP% > 50%.

Na avaliação das comorbidades pré-operatórias, a presente pesquisa demonstrou que 87 dos 103 pacientes (84,5%) possuíam algum tipo, mostrando, dessa maneira, que a obesidade é uma condição clínica que funciona como um fator de risco para o surgimento de outras doenças. As comorbidades mais presentes foram hipertensão (42,4%), apneia do sono (24,1%) e diabetes (18,2%). Esses dados também foram encontrados em outros estudos<sup>17,18,20,23</sup>. Barros *et al.*<sup>23</sup> encontraram uma prevalência ainda maior de hipertensão (50%) no pré-operatório.

No que diz respeito à evolução das comorbidades após a cirurgia bariátrica, os dados obtidos na presente pesquisa mostram que a apneia do sono foi a condição que obteve o maior índice de resolução, em 90,2% dos pacientes avaliados, seguido de diabetes (80,7%) e de hipertensão (70,8%). De maneira consoante, diversos estudos mostram a eficácia da cirurgia bariátrica nas diversas comorbidades associadas à obesidade. Estudo retrospectivo com 59 pacientes avaliou a evolução do Diabetes *Mellitus* Tipo II, da hipertensão arterial sistêmica e da dislipidemia após gastroplastia redutora em Y de Roux através de dados antropométricos (altura e peso corporal) e laboratoriais (lipoproteína de baixa densidade, lipoproteína de alta densidade, triglicérido-TG- e glicemia) nos períodos pré e pós-operatório tardio (tempo médio de 7±3 anos)<sup>25</sup>. O estudo demonstrou que, após a cirurgia, 40% dos pacientes continuavam em tratamento para hipertensão arterial sistêmica e que houve remissão do diabetes (81%) e da dislipidemia (94%). Sanchez-Santos *et al.*<sup>24</sup> evidenciaram que, em 50 pacientes, após cinco anos de gastroplastia redutora em Y de Roux, 85,7% obtiveram de melhoria nas comorbidades associadas à obesidade.

Apesar de observarmos, na presente pesquisa, assim como em outros estudos, que há uma maior taxa de resolução do diabetes *mellitus* tipo II, alguns autores apontam para uma diminuição da tendência de proporção para resolução desta comorbidade relacionada ao maior tempo de seguimento pós-cirúrgico, em que a principal variável associada a este fator poderá ser o reganho de peso<sup>12</sup>.

A ocorrência de complicações pós-operatórias maiores e menores como queda de cabelo (79,6%), deficiência nutricional (37,9%), anemia (35%), náusea (33%), vômitos frequentes (32%), obstrução intestinal (21,4%), hérnia incisional (14,6%), depressão (13,6%), infecção grave (3,9%) e hemorragia (1%) foram semelhantes àquelas descritas na literatura<sup>7,18,21,26</sup>. A deficiência nutricional foi a segunda complicação mais encontrada (37,9%) e é um dos efeitos colaterais da cirurgia bariátrica. Dentre

essas deficiências podem-se destacar a desnutrição e o déficit de nutrientes como ferro, vitamina B12, folato, cálcio, vitamina D e proteínas. As deficiências ocorrem, geralmente, pela restrição na ingestão alimentar, pelo impacto fisiológico das mudanças anatômicas, assim como pela intolerância alimentar e pela não adesão ao tratamento com o uso de polivitamínicos. Dessa maneira, os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica têm que fazer suplementação de vitaminas e minerais, além de um acompanhamento clínico e nutricional para detectar possíveis deficiências nutricionais<sup>21</sup>. A depressão foi identificada em 13,6% dos pacientes após a cirurgia e teve como um dos principais motivos a dificuldade em aceitar essa nova imagem corporal devido ao excesso de pele, assim como em relação ao processo de adaptação pós-cirúrgica.

Duarte *et al.*<sup>16</sup>, ao analisarem as complicações clínicas, utilizando como referência o sistema formal de classificação do protocolo BAROS, encontraram náuseas, vômitos, perda de cabelo, diarreia e flatulência fétida. Silva *et al.*<sup>21</sup> identificaram que a alopecia foi a complicação clínica mais frequente (62,9%), seguida de vômitos (38,6%), diarreia (27,0%), Síndrome de Dumping (20%) e constipação (17%). Como visto no presente estudo, assim como nos demais encontrados na literatura, complicações pós-operatórias são frequentes, exigindo que os profissionais estejam preparados para fazer diagnóstico e tratamento precoces, obtendo assim os melhores resultados e, conseqüentemente, diminuindo o impacto na saúde e qualidade de vida desses pacientes.

No que diz respeito à avaliação da qualidade de vida, nossa análise da classificação total, segundo o protocolo BAROS, mostrou que a avaliação foi "excelente" em 32% dos casos, "muito bom" em 37,9%, "bom" em 23,3%, "moderado" em 5,8% e "insuficiente" em 1% dos casos. Em geral, esses dados estão consoantes com a literatura. Em estudo com 160 pacientes submetidos à gastroplastia com *Bypass* Gástrico em Y de Roux com anel de contenção (Fobi-Capella), foi identificado por meio do protocolo

BAROS que 60,6% dos pacientes avaliaram a qualidade de vida como "excelente", 26,8% como "muito bom", 9,8% como "bom" e 2,8% como "ruim"<sup>25</sup>. Estudo realizado com 70 pacientes, com uso do BAROS, mostra que a maior proporção dos pacientes apresentou qualidade de vida classificada como "boa" (50%), seguida de "aceitável" (35,8%), "muito boa" (12,8%) e "insuficiente" (1,4%)<sup>21</sup>.

Segundo a classificação do questionário sobre qualidade de vida Moorehead-Ardelt na presente pesquisa, 94,1% dos pacientes avaliaram que, após a cirurgia bariátrica, a qualidade de vida melhorou ou melhorou muito e apenas 5,9% avaliaram como diminuída ou sem alteração. Os dados encontrados na presente pesquisa corroboram os encontrados na literatura sobre o tema. Barros *et al.*<sup>23</sup> avaliaram a qualidade de vida com o uso do questionário de qualidade de vida de Moorehead-Ardelt II com 92 pacientes submetidos à técnica Derivação Gástrica em Y de Roux (Fobi-Capella), a partir do terceiro mês pós-cirúrgico, e chegaram às seguintes conclusões: 75% dos participantes consideraram sua QV "muito melhor", 19,6% "melhor" e 5,4% classificaram a QV como "inalterada". Não houve nenhuma classificação como "ruim" ou "muito ruim". Costa *et al.*<sup>12</sup> avaliaram a qualidade de vida de 143 pacientes e obtiveram resultado classificado em "melhor" ou "muito melhor" em mais de 90% dos casos em todos os grupos.

Na análise do questionário Moorehead-Ardelt feita na presente pesquisa, de acordo com as questões avaliadas, em seus cinco domínios, os pacientes consideraram que a autoestima está melhor ou muito melhor para 94,2% deles, assim como 90,3% aumentaram a frequência de suas atividades físicas, 55,3% melhoraram seus relacionamentos sociais, 79,6% sentem-se mais capazes de trabalhar e 51,4% avaliaram que o interesse por sexo está melhor ou muito melhor, corroborando os achados da literatura<sup>8,10,12,14</sup>. De maneira consoante, estudo com 57 pacientes operados com a técnica Derivação Gástrica em Y de Roux (Fobi-Capella) mostraram que,

em relação aos domínios avaliados, a autoestima e a capacidade de trabalhar tiveram a maior média na pontuação, enquanto a atividade física e o interesse sexual tiveram a menor média<sup>8</sup>. Estudo com uso do questionário Moorehead-Ardelt, com 50 pacientes, após cinco anos de Derivação Gástrica em Y de Roux, mostrou que houve melhoras significativas nos fatores autoestima (94%), condições de trabalho (72,6%), atividade física (66,7%) e interesse sexual (50,9%)<sup>17</sup>.

No nosso estudo, autoestima foi também um dos itens que apresentou a maior média na pontuação, assim como interesse por sexo foi um dos domínios que teve menor média. Também observamos que, de forma geral, a maioria dos pacientes avaliou a qualidade de vida de maneira positiva e apresentou melhora em todos os itens avaliados (autoestima, atividade física, relacionamento social, trabalho e interesse por sexo). No entanto, observou-se também que 5,9% dos pacientes consideraram que a qualidade de vida diminuiu ou permaneceu inalterada, na avaliação geral do questionário Moorehead-Ardelt. Em relação às questões avaliadas, houve também avaliações que indicam que a QV permaneceu a mesma ou que houve piora, tal como pode ser observado nas percentagens a seguir: interesse por sexo (48,5%), trabalho (20,4%), relacionamento social (44,6%), capacidade de participar de atividades físicas (9,7%) e autoestima (3,9%). Esses dados são relevantes, pois se espera que, com a cirurgia bariátrica e consequente perda de peso e melhora e/ou resolução das comorbidades, haja um impacto positivo não só na saúde física, como também na saúde mental, refletindo positivamente na QV desses pacientes. Após análise desses achados em termos de sucesso da cirurgia, foi possível constatar que, apesar dos pacientes terem alcançado o critério para avaliar o sucesso no que diz respeito à perda de peso, ou seja,  $PEP\% > 50\%$ , o impacto na QV de 5,9% dos pacientes estudados não foi como o esperado, ou seja, não teve uma avaliação positiva.

Apesar da perda de peso e da melhoria das condições de saúde, o impacto que a obesidade traz na autoestima pode não ser superada apenas com esses fatores, mostrando assim a necessidade de um acompanhamento multiprofissional na melhoria da autoestima, possibilitando uma ressignificação desse novo corpo, trabalhando, por exemplo, alterações na percepção da imagem corporal, e assim propiciando uma melhora nos relacionamentos sociais e no interesse por sexo<sup>10,11</sup>. Ao considerar os fatores que podem estar interferindo negativamente na sexualidade, assim como nas atividades físicas, nos relacionamentos sociais, no trabalho e na autoestima, mesmo após a cirurgia bariátrica, é possível apontar alguns aspectos: 1) complicações relacionadas ao pós-operatório, tais como: depressão, ganho de peso e dificuldade de adquirir novos hábitos de vida, dificultando a melhora da autoestima; 2) a cirurgia bariátrica, por si só, não é capaz, nem tão pouco tem o objetivo, de promover a resolução dos conflitos interpessoais e conjugais, muitas vezes anteriores à cirurgia, assim como mudanças nas características de personalidades; 3) pode haver uma desestabilização emocional, após a cirurgia, relacionada à presença de dor e/ou à necessidade de adaptação às restrições alimentares; 4) sentimentos e comportamentos relacionados à súbita perda de peso, como depressão, ansiedade, uso e abuso de álcool e outras drogas; 5) se, por um lado, a perda de peso favorece a autoestima, por outro, acarretará em uma maior flacidez do tônus muscular, excesso de pele, cicatrizes, o que poderá levar alguns pacientes, em especial as mulheres, a ter uma baixa autoestima, vergonha do corpo, desconforto, medo de não serem aceitos, medo de se relacionar e timidez<sup>8,10,11,12,27</sup>.

Diante do exposto, percebe-se que todos esses fatores podem influenciar negativamente na qualidade de vida como um todo e, especificamente, nos itens avaliados de maneira negativa ou neutra na presente pesquisa. Esses dados reforçam a importância do trabalho multiprofissional quanto às orientações ao paciente em relação à cirurgia bariátrica não só no pré,

como também no pós-operatório, sendo extremamente benéfica a esses pacientes uma proposta de acompanhamento que trabalhe todas essas questões.

Com os resultados desse estudo é possível concluir que a cirurgia bariátrica

demonstrou ser um procedimento eficaz no tratamento da obesidade mórbida e no controle das comorbidades. A análise da qualidade de vida foi avaliada de forma positiva através do protocolo BAROS.

## ABSTRACT

**Objective:** to assess the efficacy of weight loss, the evolution of comorbidities, the quality of life and the BAROS protocol (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System) in the postoperative period of patients undergoing bariatric surgery. **Methods:** we conducted a cross-sectional, quantitative study with 95% true strength ( $P=0.05$ ), with 103 patients submitted to SLEEVE Vertical Gastrectomy (40) and Roux-en-Y Gastric Bypass (63), from four months after surgery. We carried out the research at the Ambulatory of General Surgery of the Clinics Hospital of the Federal University of Pernambuco, using the BAROS protocol. **Results:** the majority of the patients were female (89.3%). The mean age was 44.23 years. The mean percentage loss of excess weight was 69.35%. The mean postoperative follow-up time was 41.87 months ( $\pm 37.35$ ). The comorbidities with the highest percentage of resolution were sleep apnea (90.2%), diabetes (80.7%) and hypertension (70.8%). The most frequent complications were hair loss (79.6%), nutritional deficiency (37.9%) and anemia (35%). The BAROS protocol demonstrated that patients positively evaluated quality of life in 93.2% of the cases. The Moorehead-Ardelt questionnaire showed that quality of life "improved" or "improved greatly" for 94.1% of patients. **Conclusion:** bariatric surgery has been shown to be an effective procedure in the treatment of morbid obesity and in the control of comorbidities. Quality of life analysis was evaluated positively through the BAROS protocol.

**Keywords:** Bariatric Surgery. Comorbidity. Obesity. Weight Loss. Quality of Life.

## REFERÊNCIAS

- Gordon PC, Kaio GH, Sallet PC. Aspectos do acompanhamento psiquiátrico de pacientes obesos sob tratamento bariátrico: revisão. *Rev Psiquiatr Clin.* 2011;38(4):148-54.
- Sjöström LV. Morbidity of severely obese subjects. *Am J Clin Nutr.* 1992;55(2 Suppl):508S-15S.
- Vilar L, Canadas V, Arruda MJ, Arahata C, Agra R, Pontes L, et al. Comparison of metformin, gliclazide MR and rosiglitazone in monotherapy and in combination for type 2 diabetes. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2010;54(3):311-8.
- Laaksonen DE, Niskanen L, Lakka HM, Lakka TA, Uusitupa M. Epidemiology and treatment of the metabolic syndrome. *Ann Med.* 2004;36(5):332-46.
- de Siqueira LT, Wanderley MSO, da Silva RA, da Silva Andrade Pereira A, de Lima Filho JL, Ferraz AAB. A screening study of potential carcinogen biomarkers after surgical treatment of obesity. *Obes Surg.* 2018 Mar 10. [Epub ahead of print]
- Albaugh VL, Flynn CR, Tamboli RA, Abumrad NN. Recent advances in metabolic and bariatric surgery. *F1000Res.* 2016;5. pii: F1000 Faculty Rev-978.
- Zilberstein B, Galvão Neto M, Ramos AC. O papel da cirurgia no tratamento da obesidade. *RBM Rev Bras Med.* 2002;59(4):258-64.
- Barros LM, Moreira RAN, Frota NM, Caetano JA. Mudanças na qualidade de vida após a cirurgia bariátrica. *Rev Enferm UFPE online.* 2013;7(5):1365-75.
- Fernández Meré LA, Álvarez Blanco M. Obesidad y cirugía bariátrica: Implicaciones anestésicas. *Nutr Hosp.* 2004;19(1):33-44.
- Hachem A, Brennan L. Quality of life outcomes of bariatric surgery: a systematic review. *Obes Surg.* 2016;26(2):395-409.
- de Zwaan M, Enderle J, Wagner S, Mühlhans B, Ditzel B, Gefeller O, et al. Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *J Affect Disord.* 2011;133(1-2):61-8.
- Costa RC, Yamaguchi N, Santo MA, Riccioppo D, Pinto-Junior PE. Outcomes on quality of life, weight loss, and comorbidities after Roux-en-Y gastric bypass. *Arq Gastroenterol.* 2014;51(3):165-70.



13. 1983 metropolitan height and weight tables. *Stat Bull Metrop Life Found.* 1983;64(1):3-9.
  14. Oria HE, Moorehead MK. Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). *Obes Surg.* 1998;8(5):487-99.
  15. Driscoll S, Gregory DM, Fardy JM, Twells LK. Long-term health-related quality of life in bariatric surgery patients: a systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring).* 2016;24(1):60-70.
  16. Duarte MI, Bassitt DP, Azevedo OC, Waisberg J, Yamaguchi N, Pinto-Junior PE. Impact on quality of life, weight loss and comorbidities: a study comparing the biliopancreatic diversion with duodenal switch and the banded Roux-en-Y gastric bypass. *Arq Gastroenterol.* 2014;51(4):320-7.
  17. Puzziferri N, Austrheim-Smith IT, Wolfe BM, Wilson SE, Nguyen NT. Three-year follow-up of a prospective randomized trial comparing laparoscopic versus open gastric bypass. *Ann Surg.* 2006;243(2):181-8.
  18. Schauer PR, Ikramuddin S, Gourash W, Ramanathan R, Luketich J. Outcomes after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Ann Surg.* 2000;232(4):515-29.
  19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIGITEL Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [texto da Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: <https://biavati.files.wordpress.com/2014/05/vigitel-2013.pdf>
  20. Prevedello CF, Colpo E, Mayer ET, Copetti H. Análise do impacto da cirurgia bariátrica em uma população do centro do estado do Rio Grande do Sul utilizando o método BAROS. *Arq Gastroenterol.* 2009;46(3):199-203.
  21. Silva PRB, Souza MR, Silva EM, Silva SA. Nutritional status and life quality in patients undergoing bariatric surgery. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2014;27(Suppl 1):35-8.
  22. Carvalho LA, Pires RCCP, Rebelo TJ, Silva L. Qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte/MG. *Rev Univ Val do Rio Verde.* 2013;11(1):195-205.
  23. Barros LM, Frota NM, Moreira RAN, Araújo TM, Caetano JA. Assessment of bariatric surgery results. *Rev Gaúcha Enferm.* 2015;36(1):21-7.
  24. Sanchez-Santos R, Del Barrio MJ, Gonzalez C, Madico C, Terrado I, Gordillo ML, et al. Long-term health-related quality of life following gastric bypass: Influence of depression. *Obes Surg.* 2006;16(5):580-5.
  25. Silva CF, Cohen L, Sarmento LD, Rosa FM, Rosado EL, Carneiro JR, et al. Effects of long-term Roux-en-Y gastric bypass on body weight and clinical metabolic comorbidities in bariatric surgery service of a university hospital. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2016;29(Suppl 1):20-3.
  26. Healy P, Clarke C, Reynolds I, Arumugasamy M, McNamara D. Complications of bariatric surgery--What the general surgeon needs to know. *Surgeon.* 2016;14(2):91-8.
  27. Hayden MJ, Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Confirmatory factor analysis of the beck depression inventory in obese individuals seeking surgery. *Obes Surg.* 2010;20(4):432-9.
- Recebido em: 17/03/2018  
Aceito para publicação em: 10/05/2018  
Conflito de interesse: nenhum.  
Fonte de financiamento: Bolsa de Mestrado CAPES.
- Endereço para correspondência:**  
Christiane Ramos Castanha  
E-mail: zevinilobo@hotmail.com  
alessandra\_castanha@yahoo.com.br

