

# Avaliação dos resultados da cirurgia bariátrica



*Evaluación de los resultados de la cirugía bariátrica*

*Assessment of bariatric surgery results*

Lívia Moreira Barros<sup>a</sup>  
Natasha Marques Frota<sup>b</sup>  
Rosa Aparecida Nogueira Moreira<sup>c</sup>  
Thiago Moura de Araújo<sup>d</sup>  
Joselany Áfio Caetano<sup>e</sup>

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.01.47694>

## RESUMO

Objetivou-se avaliar os resultados da cirurgia bariátrica em pacientes no pós-operatório tardio com o protocolo Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). Estudo transversal realizado no período de novembro de 2011 e junho de 2012 em um hospital do Estado do Ceará-Brasil. A coleta dos dados ocorreu com 92 pacientes por meio do Protocolo BAROS, o qual analisa: perda de peso, melhora das comorbidades, ocorrência de complicações, necessidade de reoperações e Qualidade de Vida (QV). Para análise dos dados, utilizaram-se os testes estatísticos Qui-Quadrado, Exato de Fischer e Mann-Whitney. Houve redução no Índice de Massa Corporal ( $47,2 \pm 6,8$  kg/m<sup>2</sup> no pré-operatório e  $31,3 \pm 5,0$  kg/m<sup>2</sup> após a cirurgia,  $p < 0,001$ ). A comorbidade que teve maior resolução foi a hipertensão arterial ( $p < 0,001$ ), e a QV melhorou em 94,6% pacientes. As principais complicações foram queda de cabelo, hérnia incisional e colelitíase. A cirurgia proporcionou perda de peso satisfatória e melhora das comorbidades associada ao aumento da QV. O uso do protocolo BAROS pelo enfermeiro permite o planejamento de intervenções que possibilitem a manutenção dos bons resultados.

**Palavras-chave:** Obesidade mórbida. Cirurgia bariátrica. Enfermagem.

## RESUMEN

El objetivo fue evaluar los resultados de cirugías bariátricas en pacientes postoperatorio tardío a partir del protocolo Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). Estudio transversal realizado entre noviembre de 2011 y junio de 2012 en un hospital del estado de Ceará-Brasil. La recolección de datos ocurrió en 92 pacientes con el Protocolo BAROS, que analiza: la pérdida de peso, mejora de las comorbilidades, complicaciones, reintervenciones y calidad de vida. Para el análisis de los datos, se utilizó las pruebas estadísticas chi-cuadrado, prueba exacta de Fisher y de Mann-Whitney. Hubo una reducción en el índice de masa corporal ( $47,2 \pm 6,8$  kg/m<sup>2</sup> en el preoperatorio y  $31,3 \pm 5,0$  kg/m<sup>2</sup> después de la cirugía,  $p < 0,001$ ). La comorbilidad que tuvo una resolución más alta fue la hipertensión ( $p < 0,001$ ) y la calidad de vida mejoró en un 94,6% de los pacientes. Las principales complicaciones fueron la caída del cabello, la hernia incisional y colelitiasis. La cirugía proporcionó pérdida de peso satisfactorio y la mejora de las comorbilidades asociadas al aumento de la calidad de vida. El uso del protocolo BAROS por el enfermero, permiten planificar las intervenciones que posibiliten el mantenimiento de buenos resultados.

**Palabras clave:** Obesidad mórbida. Cirugía bariátrica. Enfermería.

## ABSTRACT

The objective was to evaluate the results of bariatric surgery in patients in the late postoperative period using the Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). This cross-sectional study was conducted from November 2011 to June 2012 at a hospital in the state of Ceará, Brazil. Data were collected from 92 patients using the BAROS protocol, which analyzes weight loss, improved comorbidities, complications, reoperations and Quality of Life (QoL). Data were analysed using the chi-squared test, Fischer's exact test and the Mann-Whitney test. There was a reduction in the Body Mass Index ( $47.2 \pm 6.8$  kg/m<sup>2</sup> in the pre-operative and  $31.3 \pm 5.0$  kg/m<sup>2</sup> after surgery,  $p < 0.001$ ). The comorbidity with the highest resolution was arterial hypertension ( $p < 0.001$ ), and QV improved in 94.6% of patients. The main complications were hair loss, incisional hernia and cholelithiasis. The surgery provided satisfactory weight loss and improvements in the comorbidities associated to a better QL. Use of the BAROS protocol allows nurses to plan interventions and maintain the good results.

**Keywords:** Obesity, morbid. Bariatric surgery. Nursing.

<sup>a</sup> Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>b</sup> Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem pela UFC. Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>c</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>d</sup> Professor Doutor do Departamento de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB). Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>e</sup> Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da UFC. Fortaleza, Ceará, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a cirurgia bariátrica é a melhor opção de tratamento para a obesidade mórbida, complementando a prática de outras terapias para o controle de peso e de comorbidades associadas ao excesso de adiposidade. Além de proporcionar uma perda ponderal sustentável, a longo prazo, esse procedimento cirúrgico também melhora o metabolismo do indivíduo com a resolução de diversas doenças, bem como favorece o bem-estar biopsicossocial<sup>(1-2)</sup>.

Esse tratamento deve ser indicado para indivíduos que apresentam Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$  ou  $\geq 35 \text{ kg/m}^2$  que apresentam alguma comorbidade, estão motivados e bem informados com as mudanças no estilo de vida necessárias após a cirurgia<sup>(2-3)</sup>. Os bons resultados obtidos durante os primeiros anos devem ser vistos por esses pacientes como o estímulo necessário para mudar os seus hábitos de vida. Assim, os incentivos iniciais motivados pela perda de peso devem ser direcionados para a prática de atividades físicas, alimentação saudável e acompanhamento no pós-operatório para garantir a persistência dos resultados favoráveis obtidos<sup>(4)</sup>.

Para a avaliação do sucesso do tratamento, é necessário um acompanhamento periódico após a intervenção cirúrgica que deve incluir a análise da perda de peso, as mudanças nas comorbidades e na qualidade de vida, a ocorrência de complicações e reoperações<sup>(5)</sup>. A perda de peso é considerada um dos principais parâmetros para definir o sucesso da cirurgia, sendo consenso entre pesquisadores que o critério para esta avaliação é o percentual de Perda do Excesso de Peso (%PEP) de pelo menos 50% com a manutenção ponderal ao longo dos anos<sup>(6-7)</sup>.

Oria e Moorehead (1998) elaboraram o Protocolo Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS), o qual, atualmente, é o único instrumento que permite uma avaliação completa e objetiva dos resultados da cirurgia bariátrica, sendo esse protocolo utilizado e reconhecido internacionalmente devido a sua praticidade e eficiência para medir os resultados do tratamento cirúrgico<sup>(8-9)</sup>.

Nos últimos anos, a enfermagem vem ampliando a sua atuação junto a essa população específica. Assim, o uso de instrumentos, como o Protocolo BAROS, possibilita que o enfermeiro obtenha informações sobre o processo de adaptação do paciente durante o acompanhamento pós-cirúrgico e direciona as ações de cuidado.

A assistência de enfermagem nessa fase deve estar voltada à recuperação do indivíduo e alcance do bem-estar em um curto espaço de tempo com foco na prevenção de complicações e no aumento do autocuidado, o que implicará em uma melhor vivência do pós-operatório com

melhores resultados na perda de peso, na resolução de comorbidades e na qualidade de vida.

Assim, com a finalidade de reforçar a importância da continuidade do cuidado ao paciente no pós-operatório, questiona-se: quais são os resultados obtidos no pós-operatório tardio da cirurgia bariátrica com o uso do Protocolo BAROS?

O crescente aumento do número de realizações de cirurgia bariátrica<sup>(1)</sup> fortalece e justifica a realização desse estudo, tendo em vista a necessidade do conhecimento dos benefícios alcançados com esse tratamento no controle da obesidade e na melhora da saúde do indivíduo.

Com a finalidade de reforçar a importância da continuidade do cuidado ao paciente no pós-operatório, questiona-se: quais são os resultados obtidos no pós-operatório tardio da cirurgia bariátrica com o uso do Protocolo BAROS? O crescente aumento do número de realizações de cirurgia bariátrica<sup>(1)</sup> fortalece e justifica a realização desse estudo, tendo em vista a necessidade do conhecimento dos benefícios alcançados com esse tratamento no controle da obesidade e na melhora da saúde do indivíduo.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os resultados da cirurgia bariátrica em pacientes no pós-operatório tardio a partir do protocolo Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS).

## MÉTODO

Estudo transversal realizado entre novembro de 2011 e junho de 2012 em um hospital referência em cirurgias bariátricas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado do Ceará-Brasil.

A população-alvo foram 570 pacientes do Programa de Obesidade do Estado do Ceará, que estavam vivenciando o pós-operatório da cirurgia bariátrica. O pós-operatório tardio inicia-se após sete dias da realização da cirurgia, o qual representa o tempo de cicatrização e prevenção das complicações, podendo durar semanas ou meses após cirurgia.

A amostra foi por conveniência, sendo composta por 92 pacientes e compareceram para a realização de consultas com a equipe multidisciplinar no período de coleta de dados. Os critérios de inclusão foram: a) idade superior a 18 anos; b) estar vivenciando o pós-operatório há, no mínimo, três meses. Este período foi estabelecido com o intuito de abordar os pacientes quando os mesmos começam a praticar atividade física e iniciam uma alimentação diferenciada. Além disso, a Portaria nº 492/SAS, do Ministério da Saúde, que define e estabelece as normas de credenciamento e habilitação das Unidades de Assistência de Alta Complexidade ao Paciente Portador de Obesidade Grave e as Diretrizes para a Atenção ao Paciente com Obesidade

Grave, recomenda o uso do protocolo na avaliação do sucesso cirúrgico e considera que o BAROS deve ser aplicado a partir do 3º mês do pós-operatório<sup>(10)</sup>.

Já os critérios de exclusão foram: pacientes que possuíam alguma limitação cognitiva de modo a comprometer a resposta ao instrumento de coleta de dados e pacientes que não estavam cadastrados no programa de obesidade da instituição. A coleta de dados foi feita por meio do preenchimento de um instrumento que continha informações clínica-epidemiológicas (sexo, idade, tipo de cirurgia, tempo de pós-operatório, peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC) pré e pós-cirúrgico), o questionário sobre a qualidade de vida no pós-operatório, protocolo BAROS. Os domínios avaliados nesse protocolo são: perda de peso (com a utilização do percentual de redução do excesso de peso), avaliação clínica (através da identificação da melhora ou resolução das comorbidades como doença cardíaca, HAS, DM, osteoporose, infertilidade e apneia do sono) e avaliação da qualidade de vida (com o uso do questionário de Moorehead-Ardelt II)<sup>(5,8)</sup>.

A perda de peso foi avaliada através do %PEP onde se utiliza como parâmetro de peso ideal os dados obtidos no estudo populacional da *Metropolitan Life Insurance Company*<sup>(11)</sup>. De acordo com os resultados, a %PEP é classificada em cinco grupos: ganho de peso (pontuação -1), 0 a 24% (pontuação 0), 25 a 49% (pontuação 1), 50 a 74% (pontuação 2) e 75 a 100% (pontuação 3)<sup>(5)</sup>.

Caso o paciente apresentasse, no pré-operatório, alguma doença (hipertensão arterial, diabetes mellitus II, doença cardiovascular, dislipidemias, apneia obstrutiva do sono, osteoartrite e infertilidade), no pós-operatório, é avaliado se a comorbidade foi agravada (pontuação -1), inalterada (pontuação 0), melhorada (pontuação 1), uma das maiores comorbidades foi resolvida e as outras foram melhoradas (pontuação 2) ou se todas as maiores comorbidades foram resolvidas e as outras foram melhoradas (pontuação 3). Os pacientes que não apresentavam comorbidades no pré-operatório são classificados como inalterados, recebendo pontuação igual a zero<sup>(5)</sup>.

Para avaliar a qualidade de vida, foi utilizado o Questionário de Qualidade de Vida de Moorehead-Oria II (QoL-II) que apresenta seis variáveis: 1) auto-estima, 2) atividade física, 3) relações sociais, 4) satisfação no trabalho, 5) prazer relacionado à sexualidade e 6) o comportamento alimentar. Cada variável vale 0,5 pontos, somando um total de 3 pontos para o domínio qualidade de vida. Após a totalização dos escores, a qualidade de vida é classificada como muito diminuída (-3 a -2,1 pontos), diminuída (-2 a -1,1 pontos), inalterada (-1 a 1 pontos), melhorada (1,1 a 2 pontos) e muito melhorada (2,1 a 3 pontos)<sup>(5)</sup>.

As complicações do período pós-operatório são classificadas como cirúrgicas e clínicas, maiores ou menores e precoces ou tardias<sup>(5)</sup>. Independente do número de complicações que ocorram, o paciente terá deduzido da sua pontuação -0,2 pontos pelas complicações menores e menos um ponto pelas complicações maiores. Caso o paciente apresente uma complicação menor e uma maior, será deduzido menos um ponto pelas complicações<sup>(5)</sup>. Se tiver sido realizada uma reoperação por causa da ocorrência de uma complicação, a pontuação será zero. Os pacientes que não apresentarem complicações recebem pontuação zero. Caso o paciente necessite de uma reoperação, é reduzido um ponto do seu total de escores<sup>(5)</sup>.

Conforme o preenchimento dos dados do protocolo e do questionário que avalia a qualidade de vida, cada paciente recebeu uma pontuação. De acordo com a pontuação final, a evolução cirúrgica do paciente é classificada como insuficiente (0 ou menos pontos), aceitável (0 a 1,5 pontos), bom (1,6 a 3 pontos), muito bom (3 a 4,5 pontos) e excelente (4,6 a 6 pontos). Para pacientes que apresentam comorbidade, a classificação é diferente, sendo feita da seguinte forma: insuficiente (1 ou menos pontos), aceitável (1,1 a 3 pontos), bom (3,1 a 5 pontos), muito bom (5,1 a 7 pontos) e excelente (7,1 a 9 pontos)<sup>(5)</sup>.

Os dados foram organizados em tabelas e gráficos com frequências absolutas e percentuais e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19. Verificou-se as diferenças entre as proporções com a aplicação do teste estatístico Qui-Quadrado, Exato de Fischer e as diferenças entre as variáveis contínuas com o Teste de Mann-Whitney. O teste de Wilcoxon para amostras pareadas foi utilizado para comparar o IMC dos pacientes do pós-operatório nos períodos do pré e pós-cirúrgico. O IMC foi classificado de acordo com os critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>(12)</sup>. O nível de significância adotado foi de 5% e o intervalo de confiança de 95%.

Os indivíduos foram convidados a participar da pesquisa e, após os devidos esclarecimentos e estando de acordo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da instituição (CEP538/2011).

## ■ RESULTADOS

Dos 92 pacientes deste estudo, observou-se que houve um predomínio do sexo feminino com uma frequência de 82,6% (76). Com relação à idade, 33,7% (31) dos pacientes encontravam-se faixa etária de 29 a 38 anos, representando o maior percentual, e a média de idade foi de 40,53 ± 10,03 com uma variância que abrange de 22 a 70 anos. Verificou-se

que a 43,4% (40) estavam com 7 a 24 meses de pós-operatório, o que representa período de maior perda de peso.

Com relação à técnica cirúrgica, 53,3% (49) dos pacientes foram operados por videolaparoscopia, enquanto que, em 46,7% (43), a cirurgia foi do tipo aberta ou convencional. Na instituição em que foi realizada a pesquisa, a técnica cirúrgica utilizada é a de Fobi-Capella, sendo por laparoscopia ou aberta até o ano de 2010 e, atualmente, somente por via laparoscópica. Assim, justifica-se a predominância do tipo videolaparoscopia nos resultados apresentados nesse estudo.

O primeiro domínio a ser avaliado no Protocolo BAROS é a perda de peso. A diferença mínima entre o peso pré-cirúrgico e o peso atual foi de 35,4 kg e a máxima foi de 98,3

kg. Verificou-se que os pacientes obtiveram uma perda de peso satisfatória em que 35,9% (33) dos pacientes tiveram um %PEP entre 75-100%, 47,8% (44) entre 50-74% e 15,2% (14) teve %PEP entre 5- 49%. Apenas 1,1% (1) teve perda de peso entre 0 a 24%.

A tabela 1 apresenta a classificação do IMC dos pacientes do Programa de obesidade do Estado do Ceará.

Antes da cirurgia, 7,6% (7) dos pacientes apresentavam obesidade grau II e 92,4% (85) obesidade grau III. O IMC mínimo foi de 35,1 kg/m<sup>2</sup>, o IMC máximo de 74,2 kg/m<sup>2</sup> e a média do IMC de 47,2 ± 6,8 kg/m<sup>2</sup>. Já no pós-operatório, verificou-se que houve uma mudança nesse perfil, pois 37% (34) dos pacientes tinham sobrepeso, 35,9% (33) estavam com obesidade e 5,4% (5) já apresentavam IMC normal.

**Tabela 1.** Distribuição da classificação do IMC dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica do Programa de Obesidade do Estado do Ceará (n=92), Fortaleza-CE, 2012.

Classificação do IMC	Pré-Cirúrgico		Pós-Cirúrgico		p-valor*
	n	%	n	%	
Normal	0	0,0	5	5,4	
Sobrepeso	0	0,0	34	37,0	
Obesidade I	0	0,0	33	35,9	<0,001
Obesidade II	7	7,6	14	15,2	
Obesidade III	85	92,4	6	6,5	
Média (DP)	47,2 (6,8)		31,3 (5,0)		

Fonte: Dados da pesquisa.

\*Teste de Wilcoxon para amostras pareadas (Pré-Cirúrgico e Pós-Cirúrgico).

**Tabela 2.** Caracterização das condições clínicas dos pacientes do Programa de Obesidade do Estado do Ceará submetidos à cirurgia bariátrica (n=92). Fortaleza-CE, 2012.

Variáveis	Pós-operatório					
	Comorbidade no Pré-cirúrgico		Total	Comorbidade no Pós-cirúrgico		Total
	Sim	Não		Sim	Não	
HAS	46 (50%)	46 (50%)	92	1 (1,1%)	91 (98,9%)	92
DM 2	12 (13%)	80 (87%)	92	2 (2,2%)	90 (97,8%)	92
Dislipidemia	12 (13%)	80 (87%)	92	1 (1,1%)	91 (98,9%)	92
Doença cardiovascular	7 (7,6%)	85 (92,4%)	92	2 (2,2%)	90 (97,8%)	92
Osteoartrite	4 (4,3%)	88 (95,7%)	92	1 (1,1%)	91 (98,9%)	92
Apnéia do Sono	7 (7,6%)	85 (92,4%)	92	1 (1,1%)	91 (98,9%)	92
Infertilidade	2 (2,2%)	90 (97,8%)	92	1 (1,1%)	91 (98,9%)	92

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2).

A presença ainda de obesidade grau II em 15,2% (14) dos pacientes e obesidade grau III em 6,5% (6) no período do pós-operatório está relacionada ao fato de que indivíduos superobesos com IMC acima de 55 kg/m<sup>2</sup> conseguem perder peso e reduzir seu IMC para o nível de obesidade para outro grau menor, sendo importante essa conquista, pois o alcance desse nível é importante quando comparado ao estado de superobesidade. No pós-operatório, o IMC mínimo foi de 23,8 kg/m<sup>2</sup> e o máximo de 49,8 kg/m<sup>2</sup>, sendo o IMC médio de 31,3 ± 5,0 kg/m<sup>2</sup>. Verificou-se uma diferença de 15,9 kg/m<sup>2</sup> no IMC dos participantes entre os períodos de pré e pós-operatório (p<0,001).

Dos 92 pacientes, 59,8% (55) apresentavam comorbidades no período pré-cirúrgico e, destes, 40% (22) apresentavam mais de uma comorbidade, fortalecendo o fato de que a obesidade é um fator de risco para a ocorrência de diversas doenças associadas. A mais prevalente foi a HAS com uma prevalência de 50% (46) entre os pacientes (p<0,001). Em segundo lugar, está a DM 2 e a dislipidemia em que ambas obtiveram uma frequência de 13% (12) com o valor de p=0,001.

Na tabela 2, apresenta-se a caracterização das comorbidades apresentadas pelos pacientes no período pré e pós-operatório.

A HAS teve uma prevalência de 50% (46) no pré-operatório. Destes, 97,8% (45) deixaram de tomar a medicação no pós-operatório e estão apenas realizando dieta e exercício físico. A DM 2 também demonstrou bons resultados com a realização da cirurgia visto que 13% (12) dos pacientes possuíam essa doença. No pós-operatório, 83,3% (10) não faziam mais uso da medicação e 16,7% (2) controlavam a doença com hipoglicemiantes orais. Com relação à dislipidemia, 13% (12) dos pacientes apresentavam essa comorbidade no pré-operatório, enquanto que, no pós-operatório, 83,3%

(91,7) obtiveram resolução e 8,3% (1) evoluíram para a melhora da doença fazendo uso de medicamentos (tabela 2).

No grupo do pós-operatório, observou-se que 75% (69) dos participantes consideraram sua qualidade de vida muito melhor após a realização da cirurgia, 19,6% (18) sentem que a QV melhor e apenas cinco (5,4%) pacientes classificaram a QV como inalterada, não havendo nesse grupo nenhuma classificação da QV como ruim ou muito ruim (p<0,001).

De acordo com o Protocolo BAROS, a pontuação para ocorrência de complicações é classificada de três formas: complicações maiores; menores e menores com maiores. Foi identificado que 67,4% (62) dos pacientes desenvolveu alguma complicação. Entretanto, a maioria - 51,6% (32) - dessas complicações foram identificados como menores: vômito no pós-operatório imediato ocorreu como uma complicação menor precoce e a anemia, queda de cabelo e deficiência nutricional foram as complicações menores tardias. As complicações maiores tiveram uma frequência de 19,4% (12) e, como complicações maiores precoces, houve um caso de deiscência de sutura e as complicações maiores tardias foram colelitíase e hérnia incisional. A ocorrência de uma complicação menor juntamente com do tipo maior foi identificada em 29% (18) dos pacientes.

A principal complicação referida pelos pacientes foi a queda de cabelo - 74,2% (46). A hérnia incisional e a colelitíase também ocorreu em uma prevalência de 30,6% (19) e 16,1% (10), respectivamente. A anemia esteve presente em 30,6% (19) dos casos e a deficiência nutricional em 11,3% (7). As outras complicações foram: depressão, estenose de esôfago, vômitos no pós-operatório imediato, cálculo renal, ansiedade, síndrome de dumping e deiscência de sutura.

A análise realizada demonstrou que 32,6% (30) dos pacientes necessitaram de reoperação. As quais foram necessárias devido à presença de complicações como hérnia,

**Tabela 3.** Distribuição da ocorrência de complicações responsáveis por reoperação pelo tipo de técnica dos pacientes do pós-operatório do Programa de Obesidade do Estado do Ceará (n=92), Fortaleza-CE, 2012.

Complicações	Técnica Cirúrgica		Total	p-valor*	
	Aberta	Vídeo			
Hérnia	Sim	18 (19,5%)	1 (1,1%)	19 (20,6%)	<0,001
	Não	26 (28,3%)	47 (51,1%)		
Total		44 (47,8%)	48 (52,2%)	92 (100%)	
Colelitíase	Sim	4 (4,3%)	6 (6,5%)	10 (10,9%)	0,742
	Não	40 (43,6%)	42 (45,6%)	82 (89,1%)	
Total		44 (47,8%)	48 (52,2%)	92 (100%)	

Fonte: Dados da pesquisa.

\* Teste Exato de Fisher

coletíase e estenose de esôfago. Na tabela 3, apresenta-se a associação das duas principais causas de reoperações com o tipo de técnica cirúrgica.

Foi estatisticamente significativa a necessidade de reoperação por hérnia incisional associada à técnica cirúrgica do tipo aberta ( $p < 0,001$ ).

De acordo com a aplicação do protocolo BAROS, constatou-se que os pacientes obtiveram bons resultados referentes ao sucesso da cirurgia bariátrica. Com relação à pontuação final, 44 (47,8%) tiveram classificação excelente, 39 (42,4%) muito bom, oito (8,7%) foi bom e um (1,1%) aceitável.

## ■ DISCUSSÃO

No Brasil, a técnica mais utilizada é a Derivação Gástrica em Y Roux (DGYR) por via laparoscópica, conhecida como Fobi-Capella, por favorecer perda ponderal de 40% do peso inicial, mantido em longo prazo e, também por reduzir o surgimento de alterações nutricionais e metabólicas importantes, contribuindo para que o indivíduo tenha melhor qualidade de vida tanto no aspecto físico, como no emocional<sup>(13)</sup>.

Nos pacientes que foram submetidos à cirurgia bariátrica, podemos verificar uma diferença de 15,9 kg/m<sup>2</sup> no IMC pré e pós-cirúrgico, o que indica um avanço satisfatório na melhora da obesidade. Esses resultados corroboram com os achados de outro estudo que também verificou uma redução significativa no IMC após a cirurgia bariátrica com média de 49,56 kg/m<sup>2</sup> antes da cirurgia e 28,3 kg/m<sup>2</sup> no pós-operatório<sup>(6)</sup>.

Dependendo do tipo de cirurgia realizada, a redução do peso tende a ser mais intensa nos seis primeiros meses, estabilizando após dois anos, com chances de reganho de peso após atingir este platô<sup>(14)</sup>. Com isso, destaca-se a atuação do enfermeiro na avaliação da evolução do peso dos pacientes e a realização de educação em saúde para orientar sobre as metas de perda de peso.

Um estudo, ao avaliar a QV em pacientes antes e após a cirurgia bariátrica em um sistema público de saúde brasileiro verificou que, após a cirurgia, 82,2% dos pacientes consideraram sua qualidade de vida como boa ou muito boa, enquanto que, no pré-operatório, apenas 40% consideraram dessa mesma forma a QV<sup>(15)</sup>. Esses achados confirmam, que a melhora da qualidade de vida é fundamental para o sucesso da cirurgia bariátrica, a qual traz muitas transformações na vida dos obesos<sup>(16)</sup>.

Tanto no pré como no pós-operatório, o enfermeiro pode estar avaliando a QV do paciente e a obtenção desses dados nesses dois momentos permite a comparação das mudanças ocorridas após a cirurgia. Assim, o uso de questionários fornece dados precisos sobre como o paciente

analisa o seu bem-estar biopsicossocial, havendo, então, a necessidade do profissional de enfermagem conhecer os diversos instrumentos existentes para avaliar a QV e implementar seu uso durante a sua prática assistencial. Essa atitude proporcionará a execução das intervenções mais direcionadas para as reais necessidades do paciente, o que favorece a melhora da qualidade do cuidado prestado.

A identificação e o tratamento precoce de eventuais complicações são fundamentais para que se obtenham os melhores resultados, sendo a sua avaliação importante durante o acompanhamento dos pacientes pela equipe multiprofissional<sup>(17)</sup>. Para a redução das complicações pós-operatórias, tanto imediatas como tardias, o paciente deve ser orientado sobre os cuidados neste período, os quais incluem aspectos como alimentação, atividade física, higiene e os riscos cirúrgicos<sup>(18-19)</sup>.

O preparo do paciente influencia positivamente na adaptação do indivíduo às condutas do pós-operatório, tendo em vista que ele obtém conhecimento sobre todo o processo do período perioperatório, o que favorece a resolução de dúvidas e o esclarecimento sobre o potencial de perda de peso, as fases dietéticas, os benefícios da atividade física, as possíveis complicações e a possibilidade do reganho de peso.

Na Espanha, um estudo avaliou 162 pacientes antes da cirurgia e após dois da realização do procedimento. Destes, 94,7% alcançou uma classificação entre boa a excelente na pontuação final do BAROS<sup>(20)</sup>. No Brasil, o protocolo BAROS foi utilizado em alguns estudos realizados com o objetivo de verificar o sucesso dos resultados da cirurgia bariátrica e a qualidade de vida desses pacientes após a cirurgia. Em São Paulo, um estudo com o objetivo de avaliar os resultados da cirurgia e sua relação com a qualidade de vida, a evolução da perda de peso e a resolução de comorbidades ao longo de vários períodos pós-operatórios, demonstrou que os resultados qualitativos do BAROS foram muito bons ou excelentes em 90% em todos os períodos avaliados<sup>(4)</sup>.

Outro estudo em São Paulo, ao avaliar a qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, verificou que 93% dos pacientes obtiveram os resultados bom, muito bom e excelente<sup>(15)</sup>. Nesse estudo, os resultados variaram entre bom a excelente, corroborando com os achados presentes na literatura. Diante dos resultados, infere-se que o uso de instrumentos, como o protocolo BAROS, pelos enfermeiros no processo de cuidar, favorece o planejamento das ações de enfermagem no cuidado ao cliente<sup>(7)</sup>.

Destaca-se, então, que os cuidados de enfermagem são essenciais, principalmente durante o período pós-operatório, visto que é o primeiro momento de adaptação do paciente ao novo estilo de vida. É fundamental que o enfermeiro amplie a sua participação nos cuidados, sendo



a orientação sobre as mudanças no estilo de vida, um fator essencial para o sucesso da cirurgia e bem estar do paciente.

## ■ CONCLUSÃO

Ao aplicar o Protocolo BAROS com os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica com o intuito de avaliar o sucesso do procedimento cirúrgico, verificou-se que a cirurgia bariátrica proporcionou uma perda de peso satisfatória com diminuição do IMC e resolução e/ou melhora das comorbidades associadas com impacto direto na melhora da qualidade de vida desses indivíduos. Porém, apesar do sucesso e da eficácia desse tratamento, foi identificado a ocorrência de complicações nos participantes desse estudo, sendo importante que o profissional de saúde conheça as possíveis complicações e seus sinais e sintomas.

Diante do exposto, esse estudo vem a contribuir com a ciência da Enfermagem tendo em vista que o enfermeiro tem um papel essencial na equipe multiprofissional na realização de cuidados ao paciente e sua família durante todo o perioperatório.

A limitação desse estudo está associada à indisponibilidade de tempo suficiente, pois não foi possível a realização do seguimento dos pacientes por um determinado período de tempo através de um estudo longitudinal, desde o momento que ingressaram na instituição até, no mínimo, seis meses de pós-operatório, o que proporcionaria uma análise mais fidedigna.

## ■ REFERÊNCIAS

1. Koshiy AA, Bobe AM, Brady MJ. Potential mechanisms by which bariatric surgery improves systemic metabolism. *Transl Res.* 2013;161(2):63-72.
2. Kissler HJ, Settmacher U. Bariatric surgery to treat obesity. *Semin Nephrol.* 2013;33(1):75-89.
3. Gagnon LE, Sheff EJK. Outcomes and complications after bariatric surgery. *Am J Nurs.* 2012;112(9):26-36.
4. Costa RCNC, 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.
5. Oria HE, Moorehead MK. Updated bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). *Surg Obes Relat Dis.* 2009;5(1):60-6.
6. Bastos ECL, Barbosa EMWG, Soriano GMS, Santos EA, Vasconcelos SML. Fatores determinantes do ganho ponderal no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *ABCD Arq. Bras Cir Dig.* 2013;26(Supl 1):26-31.
7. Barros LM, Moreira RAN, Frota NM, Caetano JA. Mudanças na qualidade de vida após a cirurgia bariátrica. *Rev Enferm UFPE.* 2013;7(5):1265-75.
8. Oria HE, Moorehead MK. Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). *Obes Surg.* 1998 Oct;8(5):487-99.
9. Cavalcanti CL, Gonçalves MCR, Cavalcanti AL, Costa SFG, Ascitti LSR. Programa de intervenção nutricional associado à atividade física: discurso de idosas obesas. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(5): 2383-90.
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria nº 492 de 31 de agosto de 2007. *Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil.* 2007 set 05;144(172 Seção 1):31-6.
11. Metropolitan Life Insurance Company (US). Metropolitan height and weight tables. *Stat Bull Metrop Life Found.* 1983;64(1):3-9.
12. World Health Organization (CH). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 2000.
13. Mariano MLL, Monteiro CS, Paula MAB. Cirurgia bariátrica: repercussões na vida laboral do obeso. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013;34(2):38-45.
14. Boscatto EC, Duarte MFS, Gomes MA. Comportamentos ativos e percepção da saúde em obesos submetidos à cirurgia bariátrica. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2011;16(1):43-7.
15. Khawali C, Ferraz MB, Zanella MT, Ferreira SRG. Evaluation of quality of life in severely obese patients after bariatric surgery carried out in the public healthcare system. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2012;56(1):33-8.
16. Moraes JM, Caregnato RCA, Schneider DS. Qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica. *Acta Paul Enferm.* 2014;27(2):157-64.
17. Moreira RAN, Caetano JA, Barros LM, Galvão MTG. Diagnósticos de enfermagem, fatores relacionados e de risco no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(1):168-75.
18. Pajecki D, Mancini MC, Halpern A, Zilberstein B, Garrido Jr AB, Ceconello I. Abordagem multidisciplinar de pacientes obesos mórbidos submetidos a tratamento cirúrgico pelo método da banda gástrica ajustável. *Rev Col Bras Cir.* 2010;37(5):328-32.
19. Branco-Filho AJ, Nassif LS, Menacho AM, Aurichio ERA, Siqueira DED, Fernandez RM. Tratamento da obesidade mórbida com gastrectomia vertical. *ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.* 2011;24(1):52-4.
20. Mateo Gavira I, Vilchez López FJ, Cayón Blanco M, García Valero A, Escobar Jiménez L, Mayo Ossorio MA, et al. Effect of gastric bypass on the cardiovascular risk and quality of life in morbid obese patients. *Nutr Hosp.* 2014;29(3):508-12.

## ■ Endereço do autor:

Natasha Marques Frota  
Rua Cel Jucá, 291/103, Aldeota  
60170-320, Fortaleza, CE  
E-mail: natashafrota\_@hotmail.com

Recebido: 05.06.2014

Aprovado: 10.02.2015