

AValiação DA Condição DE SAÚDE E DA QUALIDADE DE VIDA NO PÓS-OPERATÓRIO TARDIO DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

Mariana Mantovani Meira Santos^{1,2}, Larissa Chaiane Orth^{1,2}
Morgana Prá^{1,2}, Marcela Fornari Uberti^{1,2}, Fabiana Schuelter Trevisol^{1,2}

RESUMO

Introdução: A obesidade é uma doença crônica de origem multifatorial e associada a inúmeras comorbidades, sendo um problema de saúde pública. O tratamento convencional tem se mostrado ineficaz pois a maioria dos pacientes recupera o peso em pouco tempo. A cirurgia bariátrica tem se mostrado como uma alternativa eficaz para a perda de peso, controle de comorbidades e melhoria na qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar a condição de saúde e qualidade de vida no pós-operatório tardio de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica no ano de 2011. **Materiais e métodos:** Os pacientes foram entrevistados sobre os dados sociodemográficos, antropométricos, hábitos de vida e comorbidades, e as mesmas informações pré-operatórias foram obtidas por revisão dos prontuários. Foi aplicado questionários *Bariatric Analysis and Reporting Outcome System*, e *Whoqol* Abreviado. **Resultados:** Foram entrevistados 59 pacientes, destes, 81,3% era mulheres, a maioria com idades entre 30 e 39 anos, e 78% eram casados; 90% dos apresentavam obesidade grau II ou III, e apenas 6% permaneceram nesta condição após 60 meses da cirurgia. Houve redução da prevalência da síndrome da apneia obstrutiva do sono, dislipidemias e hipertensão arterial sistêmica entre os pacientes, e um aumento da adesão à atividade física. Para ambos os questionários a maioria dos pacientes classificou-se na categoria "bom". **Conclusão:** O presente estudo reforça os benefícios da perda de peso significativa obtida com cirurgia bariátrica para qualidade da saúde do indivíduo. Reforça-se, contudo, a importância da avaliação e do seguimento dos pacientes para o resultado efetivo e duradouro.

Palavras-chave: Obesidade. Cirurgia bariátrica. Pós-operatório.

1-Hospital Nossa Senhora da Conceição, Tubarão-SC, Brasil.

2-Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão-SC, Brasil.

ABSTRACT

Evaluation of health status and quality of life in the late postoperative period among patients submitted to bariatric surgery

Introduction: Obesity is a chronic disease of multifactorial origin and associated with numerous comorbidities, being a public health problem. Conventional treatment has shown to be ineffective because most patients regain their original weight. Bariatric surgery has been shown as an effective alternative for weight loss, control of comorbidities and improvement in patient's quality of life. **Objectives:** To evaluate the health status and quality of life without late postoperative of patients undergoing bariatric surgery in 2011. **Materials and methods:** Patients were interviewed about sociodemographic, anthropometric data, life habits and comorbidities, and how the same preoperative information was obtained by reviewing the medical records. Questionnaires were applied to the System of Results of Analysis and Bariatric Analysis, and Whoqol Abbreviated. **Results:** 59 patients were interviewed; 81.3% were women, most of them between the ages of 30 and 39, and 78% were married; 90% of the patients presented grade II or III obesity, and only 6% remained in the condition after 60 months of surgery. There was a reduction in the prevalence of obstructive sleep apnea syndrome, dyslipidemia and systemic arterial hypertension among patients, and an increase in adherence to physical activity. For both questionnaires, the majority of patients were classified as "good". **Conclusion:** The present study reinforces the benefits of weight loss, based on the observation of bariatric surgery for the quality of the individual's health. However, the importance of evaluation and follow-up of patients for the effective and long-term outcome is reinforced.

Key words: Obesity. Bariatric surgery. Postoperative.

INTRODUÇÃO

A obesidade vem sendo considerada uma epidemia devido ao aumento de sua crescente frequência e severidade em todo o mundo. Sabidamente é uma doença crônica de etiologia multifatorial, relacionada a altas taxas de morbidade e mortalidade e que, atualmente, apresenta-se como um problema de saúde pública (Ng e colaboradores, 2014).

Várias comorbidades têm sido diagnosticadas em pacientes obesos, entre elas o diabetes *mellitus* tipo 2, a hipertensão arterial sistêmica, a apneia obstrutiva do sono e as dislipidemias, o que contribui para uma piora na qualidade de vida desses pacientes (Wadden e colaboradores, 2011).

O tratamento convencional para combater a obesidade inclui orientação dietética, atividade física e tratamento farmacológico. Nos casos mais graves, entretanto, não produz resultados satisfatórios, e estudos demonstram que mais de 90% dos indivíduos recuperam seu peso inicial em até dois anos (Cambi, Marchesini e Baretta, 2015).

Assim, a cirurgia bariátrica tem sido apontada como tratamento eficaz para alcançar perda de peso adequada e duradoura (Campos e colaboradores, 2016).

Contudo, a indicação da cirurgia somente deverá ser adotada após avaliação do paciente por uma equipe multidisciplinar, com intuito de analisar diversas características como o índice de massa corpórea (IMC), as comorbidades presentes, a faixa etária a condição psicossocial do paciente.

Ainda, a equipe deverá esclarecer todos os aspectos do procedimento cirúrgico, de modo que o paciente esteja ciente do seu diagnóstico, dos benefícios e riscos da cirurgia, das possíveis repercussões, bem como da necessidade de acompanhamento e tratamento posterior (Flores, 2014).

O procedimento cirúrgico mais utilizado atualmente é a derivação gastrojejunal em Y-de-Roux (DGYR) também conhecida por *bypass* gástrico, proposta por Fobbi e Capella (Zeve, Novais e Junior, 2012).

Os estudos com essa técnica mostram redução do peso corporal e das comorbidades, e melhora da qualidade de vida¹⁴. No entanto, vários trabalhos evidenciam que certo reganho ponderal ocorre a partir de dois anos após o procedimento operatório (Courcoulas e colaboradores,

2013), o que reitera a necessidade de estudos com resultados mais consistentes acerca dessa técnica no longo prazo (Werling e colaboradores, 2013).

Hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e comorbidades estão entre os fatores principais apontados como causa do reganho ponderal (Bastos e colaboradores, 2013; Odom e colaboradores, 2010).

A cirurgia é um procedimento complexo que envolve fatores, psíquicos e sociais que variam de acordo com cada indivíduo.

Portanto, suas repercussões merecem atenção no pós-operatório tardio, tais como permanência das comorbidades, depressão, hábitos alimentares, prática de atividades físicas, entre outras, uma vez que elas têm influência sobre o reganho ponderal (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, 2016).

Uma vez que a maioria dos estudos trazem informações sobre o pós-operatório imediato ou no curto prazo, este estudo objetiva avaliar os resultados obtidos nos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica cerca de 60 meses (cinco anos) de pós-operatório no Hospital Nossa Senhora da Conceição de Tubarão, Santa Catarina.

Pretende-se identificar as consequências tardias da cirurgia como o reganho ponderal, comorbidades presentes, mudança no estilo de vida e autopercepção da qualidade de vida.

MATERIAIS E METODOS

Foi realizado um estudo transversal que incluiu pacientes submetidos à cirurgia bariátrica entre 1º de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2011 em um hospital de grande porte, do Sul de Santa Catarina.

A partir de uma lista fornecida pela equipe cirúrgica, os pacientes foram contatados com auxílio do Centro Unificado Interdisciplinar de Doenças da Obesidade (CUIDO) para agendar uma avaliação. Informações pré-cirúrgicas como dados sociodemográficos, hábitos de vida, dados antropométricos e comorbidades foram obtidos com a revisão dos prontuários.

Os participantes que concordaram em participar foram submetidos à entrevista individual, e foram excluídos aqueles que não possuíam registros pré-operatórios

adequados, aqueles com quem não foi possível contato, os que se recusaram a participar, os que residiam em cidades distantes de Tubarão e os que não compareceram à entrevista após três agendamentos.

Mediante a anuência do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE), foram coletadas informações atuais sobre dados sociodemográficos, hábitos de vida, comorbidades e antropometria. Foi aplicado o questionário BAROS – *Bariatric Analysis and Reporting Outcome System*, o qual tem como princípio avaliar a evolução clínica, familiar e psicossocial (Nicareta e colaboradores, 2015), e de acordo com seu escore final os pacientes foram divididos em cinco categorias de satisfação pós-operatória: ruim, razoável, boa, muito boa, excelente (Oria e Moorehead, 1998).

Também se utilizou o questionário *Whoqol*-Abreviado para avaliar a qualidade de vida atual, composto por 26 perguntas. As respostas seguem a escala de Likert, na qual quanto maior a pontuação maior será a qualidade de vida, além de abranger os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (Pedroso e colaboradores, 2010).

Os dados foram analisados no software SPSS v.21 (IBM, Armonk, New York,

USA). Utilizou-se a epidemiologia descritiva na apresentação dos resultados.

Para a comparação entre os dados basais (antes da cirurgia bariátrica) e após 60 meses, utilizou-se o teste de McNemar para as variáveis categóricas e o teste *t* pareado para as variáveis quantitativas, com significância para $p < 0,05$.

Esta pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética e Pesquisa sob o parecer de número 1.733.742.

RESULTADOS

Do total de 123 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no ano de 2011 no Hospital Nossa Senhora da Conceição de Tubarão, 59 foram recrutados para participar deste estudo, 49 não compareceram à entrevista ou recusaram-se a participar, e 15 não se obteve contato.

Quanto ao perfil sócio-demográfico dos pacientes recrutados, 49 (81,3%) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 43,6 (DP=10,5) anos, variando de 24 a 71 anos de idade, e a maioria encontrava-se entre as faixas etárias de 30 a 39 anos (40,7%). Em relação ao estado civil, 78% eram casados.

A Tabela 1 mostra os hábitos de vida, antropometria e comorbidades antes e após a submissão à cirurgia bariátrica.

Tabela 1 - Comparação do estilo de vida e características clínicas dos pacientes antes e 60 meses após a cirurgia bariátrica.

| | Antes n (%) | Depois n (%) | Valor de p* | | Antes n (%) | Depois n (%) | Valor de p* |
|-----------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Tabagismo | | | 0,250 | DMT2 | | | 0,031 |
| Sim | 7 (11,9) | 4 (6,8) | | Sim | 7 (11,9) | 1 (1,7) | |
| Não | 52 (88,1) | 55 (93,2) | | Não | 52 (88,1) | 58 (98,3) | |
| Consumo de álcool | | | 1,000 | HAS | | | <0,001 |
| Sim | 18 (30,5) | 19 (32,2) | | Sim | 25 (42,4) | 11 (18,6) | |
| Não | 41 (69,5) | 40 (67,8) | | Não | 34 (57,6) | 48 (81,4) | |
| Prática de Atividade física | | | 0,007 | Dislipidemia | | | 0,001 |
| Sim | 11 (18,6) | 24 (40,7) | | Sim | 12 (20,3) | 1 (1,7) | |
| Não | 48 (81,4) | 35 (59,3) | | Não | 47 (79,7) | 58 (98,3) | |
| IMC | | | <0,001 | Apneia do sono | | | <0,001 |
| 18,6 – 24,9 | 0 (-) | 11 (18,7) | | Sim | 22 (37,3) | 4 (6,8) | |
| 25,0 – 29,9 | 1 (1,7) | 23 (39,1) | | Não | 37 (62,7) | 55 (93,2) | |
| 30,0 – 34,9 | 5 (8,5) | 21 (35,7) | | EANH | | | <0,001 |
| 35,0 – 39,9 | 20 (34) | 3 (5,1) | | Sim | 29 (49,2) | 5 (8,5) | |
| > 40,0 | 33 (56,1) | 1 (1,7) | | Não | 30 (50,8) | 54 (91,5) | |

Legenda: *Teste de McNemar. IMC: índice de massa corpórea; DM2: Diabetes mellitus tipo 2; HAS: hipertensão arterial sistêmica; EANH: esteatose hepática não alcoólica.

Tabela 2 - Resultado do Escore de BAROS (do inglês, *Bariatric Analysis and Reporting Outcome System*) nos participantes do estudo, 60 meses após a realização da cirurgia bariátrica.

| Escore BAROS | n (%) |
|---------------------|--------------|
| Ruim | 5 (8,5) |
| Razoável | 16 (27,1) |
| Bom | 31 (52,5) |
| Muito Bom | 7 (11,9) |

Tabela 3 - Resultado do Escore *Whoqol*-Abreviado nos participantes do estudo, 60 meses após a realização da cirurgia bariátrica.

| Domínios WHOQOL | Média (±DP) | Amplitude |
|------------------------|--------------------|------------------|
| Relações sociais | 83,3 ± 14,5 | 42 – 100 |
| Meio ambiente | 77,2 ± 15,3 | 40 – 100 |
| Psicológico | 76,2 ± 16,8 | 4 – 100 |
| Físico | 72,1 ± 20,7 | 14 – 100 |
| Escore total | 77,2 ± 13,6 | 36 – 98 |

De modo geral, houve melhora dos parâmetros clínicos após a cirurgia bariátrica, com redução do peso corporal e das comorbidades.

Houve redução expressiva do IMC, visto que 90% dos pacientes apresentavam obesidade grau II (severa) ou grau III (mórbida), no pré-operatório, e apenas 6% permaneceram nessa condição nos 60 meses subsequentes ao procedimento cirúrgico.

A média de IMC antes e após o procedimento foram, respectivamente, 41,3 (DP=5,8) e 29,1 (DP=5,6).

O impacto da cirurgia bariátrica na evolução clínica, na situação familiar e psicossocial foi avaliado pelo escore BAROS, e 52,5% dos pacientes obtiveram escore compatível com a categoria “bom”, conforme mostra a Tabela 2.

A qualidade de vida atual dos participantes do estudo aferida pelo *Whoqol*, em uma escala que varia de 0 a 100, apresentou média de 77,0, o que representa boa qualidade de vida, em concordância com o resultado do escore de BAROS.

Os valores atribuídos aos domínios contemplados no questionário *Whoqol* estão demonstrados na Tabela 3.

DISCUSSÃO

A cirurgia bariátrica vem sendo considerada a única alternativa eficaz no tratamento da obesidade, e tem sido cada vez mais utilizada, pois seus benefícios incluem, além da perda de peso, redução das comorbidades associadas à doença (Flores, 2014).

Nos primeiros anos após a cirurgia, espera-se obter uma perda de peso satisfatória para que o paciente melhore sua autoestima e saúde em geral, bem como sua capacidade de trabalho e relacionamento social. Autores relatam, inclusive, a remissão de sintomas de depressão e ansiedade, melhora no funcionamento sexual, aumento do nível de atividade e melhora geral da qualidade de vida associada à saúde (Kubik e colaboradores, 2013).

Após a obtenção de bons resultados pós-operatórios, é desejável que as melhorias obtidas na condição de saúde incentivem o paciente a mudar hábitos de vida para manter as melhorias alcançadas (Costa e colaboradores, 2014) como incluir exercícios físicos na sua rotina e a cessação do tabagismo, fato que foi observado nos pacientes avaliados neste estudo.

As avaliações multiprofissionais criteriosas antes do procedimento cirúrgico são imprescindíveis não só para avaliar o preparo do candidato, mas para reduzir as complicações de natureza clínica e psicológica que podem decorrer da cirurgia. Isso ajuda a minimizar o risco assumido pelo paciente e pela equipe envolvida, e aumenta as chances de sucesso no ajustamento após o procedimento (Flores, 2014; Sarwer, Wadden e Fabricatore, 2005).

Porém, tão importante quanto à avaliação das condições clínicas e psicológicas do paciente candidato ao procedimento, é o acompanhamento dos pacientes após sua realização. O seguimento permite avaliar o sucesso da cirurgia, identificar possíveis complicações no longo

prazo, e observar se houveram mudanças positivas nos hábitos de vida, justificando desta forma a indicação da cirurgia como tratamento de longo prazo para obesidade.

Entretanto, autores relatam dificuldade de acompanhar os pacientes devido a fatores como mudança de endereço e de contato telefônico (Costa e colaboradores, 2014 e Valezi e colaboradores, 2011) limitações estas também encontradas no presente estudo. Um estudo relatou que 100% dos pacientes deixaram de fazer o acompanhamento com a equipe do local onde foram submetidos a cirurgia, sendo que muitos deles não repetiam exames há anos, e tiveram ganho de peso. Porém, como permaneciam com IMC inferior ao do pré-operatório, acreditavam estar saudáveis, já que não eram mais obesos, porém continuavam com sobrepeso (Cambí, Marchesini e Baretta, 2015).

Sendo assim, observa-se uma tendência ao abandono do seguimento quando a perda de peso desejada é alcançada, uma vez que o objetivo principal já foi conquistado. O presente estudo observou traços desse comportamento, já que boa parte da amostra se recusou a participar do estudo ou não compareceu à entrevista.

Nesse sentido, um estudo sugere que alguns fatores podem ser preditores do ganho de peso após a cirurgia, como o aumento da impulsividade alimentar, a redução do bem-estar e comportamentos de adição. O autocontrole, no entanto, está altamente associado com ausência de ganho de peso, e este comportamento pode ser orientado e estimulado através de estratégias terapêuticas durante o seguimento, que auxiliem os pacientes a manter a autovigilância, aumentando a chance de sucesso no longo prazo (Odom e colaboradores, 2010).

Referente ao presente estudo, o perfil dos pacientes que procuraram a cirurgia bariátrica para combater a obesidade foi semelhante a outro estudo, que encontrou predominância do sexo feminino, com faixa etária variando entre 43 a 45 anos, e média de IMC de 38,6 a 44,2 \pm 5,1 Kg/m² (Valezi e colaboradores, 2011).

O predomínio de pacientes femininas pode ser explicado pela forte cobrança social pelo estereótipo da beleza, principalmente em relação às mulheres, que está relacionado a um corpo magro. A imposição desse padrão

pode gerar sentimento de inadequação e autocobrança, levando a mulher a buscar enquadramento nesses padrões para reinserir-se socialmente (Magdaleno, Chaim e Turato, 2010).

O maior foco da cirurgia é a perda de peso dos pacientes, e isso implica em melhoria da autoestima e das diversas comorbidades associadas à obesidade. Observou-se neste estudo redução do IMC nos pacientes avaliados após cinco anos da cirurgia, resultando em valores de IMC entre 25,0 e 34,9 kg/m². Outros estudos trazem resultados semelhantes, com IMC médio de 28,3 \pm 4,0 kg/m² 18 meses após a cirurgia¹ e 27,3 \pm 5,3 kg/m² (Silberhumer e colaboradores, 2011).

Ademais, os resultados do presente estudo mostram que a redução de peso se associou a uma redução estatisticamente significativa de comorbidades como a hipertensão arterial sistêmica, as dislipidemias, a apneia do sono e a esteatose hepática não alcoólica, a diabetes *mellitus* tipo 2, além de maior adesão à prática de atividade física.

Esses resultados podem implicar diretamente na melhora da qualidade de vida dos pacientes, e corrobora com outros estudos que encontraram redução na frequência destas comorbidades (Christou e colaboradores, 2004; Khawali e colaboradores, 2012).

Apesar de a quantidade de peso perdida ser considerada o principal desfecho desejado no pós-operatório, a melhora das múltiplas condições médicas associadas deve ser valorizada, inclusive no que diz respeito à perspectiva do próprio paciente em relação à sua qualidade de vida.

Por isso, o interesse em mensurar a qualidade de vida relacionada à saúde vem crescendo nos últimos estudos (Kolotkin e colaboradores, 2009).

Sobre esse aspecto, o método de avaliação BAROS é objetivo e indicado por diferentes autores para aplicação após cirurgia bariátrica, pois possibilita avaliar a autopercepção da qualidade de vida do paciente (Mendes, Vargas, 2017; Queiroz e colaboradores, 2017), quesito bastante importante já que a cirurgia pode trazer diversas alterações psicológicas quem envolvem reconhecimento da própria imagem dos pacientes.

No presente estudo, a maioria dos participantes foi classificada na categoria “bom”, de modo similar a outro estudo, que verificaram que a grande maioria dos pacientes estava classificada nas categorias “bom”, “muito bom” ou “excelente”.

Ainda, outros estudos encontraram escores superiores, classificando a maioria da população estudada na categoria “excelente” (Queiroz e colaboradores, 2017; Sofiano, Sofiano, 2016).

Apesar de os resultados deste estudo não enquadrarem a maioria dos pacientes nas categorias máximas (“excelente” e “muito bom”), essa avaliação evidencia certa satisfação dos pacientes quanto aos os benefícios da cirurgia bariátrica sobre sua qualidade de vida, que está relacionada a perda de peso ocorrida.

O Whoqol é outro método bastante citado em estudos avaliando qualidade de vida após cirurgia bariátrica, e seus resultados têm indicado melhora na satisfação com a vida e saúde, redução de pensamentos negativos e fatores depressivos (Moraes, Caregnato e Schneider, 2014).

Dados que vem ao encontro com nossos achados onde a maioria dos pacientes avaliados relatou boa qualidade de vida.

Este estudo apresentou algumas limitações, como a ausência de medidas intermediárias ao longo dos 60 meses de pós-operatório, que torna inviável analisar as variações do peso corporal ao longo desse período.

Assim, não se pode inferir se a manutenção de um IMC elevado se deve a um possível ganho de peso ou a um IMC inicial demasiadamente elevado.

Ainda, a ausência de dados referentes aos escores de BAROS e WHOQOL previamente à cirurgia, impossibilita uma comparação desses dados no pré e no pós-operatório.

Por fim, ressalta-se a dificuldade no recrutamento e inclusão dos participantes que pode interferir nos resultados encontrados.

CONCLUSÃO

O presente estudo reforça os benefícios que a perda de peso significativa obtida com a cirurgia bariátrica traz para a qualidade da saúde do indivíduo.

Além da redução da frequência das comorbidades associadas na população estudada, foi possível observar uma autopercepção positiva dos pacientes em relação à melhora da qualidade de vida em um período de 60 meses após o procedimento cirúrgico.

Reforça-se, contudo, a importância da avaliação e do seguimento dos pacientes para que o sucesso da cirurgia seja efetivo e duradouro.

REFERÊNCIAS

1-Bastos, E.C.L.; Barbosa, E.M.W.G.; Soriano, G.M.S.; Santos, E.A.; Vasconcelos, S.M.L. Fatores determinantes do ganho ponderal no pós-operatório de cirurgia bariátrica. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 26. 2013. p. 26-32.

2-Cambi, M.P.C.; Marchesini, S.D.; Baretta, G.A.P. Reganho de peso após cirurgia bariátrica: avaliação do perfil nutricional dos pacientes candidatos ao procedimento de plasma endoscópico de argônio. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 28. Num. 1. 2015. p. 40-43.

3-Campos, J.; Ramos, A.; Szego, T.; Zilberstein, B.; Feitosa, H.; Cohen, R. O papel da cirurgia metabólica para tratamento de pacientes com obesidade grau I e diabetes tipo 2 não controlados clinicamente. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 29. Num. 1. 2016. p. 102-106.

4-Christou, N.V.; Sampallis, J.S.; Liberman, M.; Look, D.; Auger, S.; McLean, A.P.; MacLean, L.D. Surgery decreases long-term mortality, morbidity and health care use in morbidly obese patients. Annals of Surgery. Vol. 240. Num. 3. 2004. p. 416-423.

5-Costa, R.C.; Yamaguchi, N.; Santo, M.A.; Riccioppo, D.; Pinto-Junior, P.E.; Outcomes on quality of life, weight loss, and comorbidities after Roux-en-Y gastric bypass. Arquivos Gastroenterologia. Vol. 51. Num. 3. 2014. p. 165-170.

6-Courcoulas, A.P.; Christian, N.J.; Belle, S.H.; Berk, P.D.; Flum, D.R.; Garcia, L.; Horlick, M.; Kalarchian, M.A.; King, W.C.; Mitchell, J.E.; Patterson, E.J.; Pender, J.R.; Pomp, A.;

Pories, W.J.; Thirlby, R.C.; Yanovski, S.Z.; Wolfe, B.M. For the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) Consortium. Weight Change and Health out come sat 3 years After Bariatric Surgery Among Individuals With Severe Obesity. *JAMA Network*. Vol. 310. Num. 22. 2013. p. 2416-2425.

7-Flores, C.A. Avaliação psicológica para cirurgia bariátrica: práticas atuais. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. Vol. 27. Num. 1. 2014. p. 59-62.

8-Khawali, C.; Ferraz, M.B.; Zanella, M.T.; Ferreira, S.R.G. Evaluation of quality of life in severely obese patients after bariatric surgery carried out in the public healthcare system. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo*. Vol. 56. Num. 1. 2012. p. 33-38.

9-Kolotkin, R.L.; Norquist, J.M.; Crosby, R.D.; Suryawanshi, S.; Teixeira, P.J.; Heymsfield, S.B.; Eround, N.; Nguyen, A.M. One-year health-related quality of life outcomes in weight loss trial participants: comparison of three measures. *Health Qual Life Outcomes*. Vol. 9. Num. 7. 2009. p. 53-62.

10-Kubik, J.F.; Gill, R.S.; Laffin, M.; Karmali, S. The impact of bariatric surgery on psychological health. *Journal of Obesity*. Vol. 13. 2013. p. 1-7.

11-Magdalenho, J.R.; Chaim, E.A.; Turato, E.R. Understanding the Life Experiences of Brazilian Women after Bariatric Surgery: a Qualitative Study. *Obesity Surgery*. Vol. 20. 2010. p.1086-1089.

12-Mendes, G.A.; Vargas, G.P. Qualidade de vida após gastrectomia vertical avaliada pelo questionário BAROS. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. Vol. 30. Num. 1. 2017. p.14-17.

13-Moraes, J.M.; Caregnato, R.C.A.; Schneider, D.S. Quality of life before and after bariatric surgery. *Acta Paulista de Enfermagem*. Vol. 27. Num. 2. 2014. p.157-164.

14-Ng, M.; Fleming, T.; Robinson, M.; Thomson, B.; Graetz, N.; Margono, C.; Mullany, E.C.; Biryukov, S.; Abbafati, C.

Abera, S.F.; Abraham, J.P.; Abu-Rmeileh, N.M.; Achoki, T.; AlBuhairan, F.S.; Alemu, Z.A.; Alfonso, R.; Ali, M.K.; Ali, R.; Guzman, N.A.; Ammar, W.; Anwari, P.; Banerjee, A.; Barquera, S.; Basu, S.; Bennett, D.A.; Bhutta, Z.; Blore, J.; Cabral, N.; Nonato, I.C.; Chang, J.C.; Chowdhury, R.; Courville, K.J.; Criqui, M.H.; Cundiff, D.K.; Dabhadkar K.C.; Dandona, L.; Davis, A.; Dayama, A.; Dharmaratne, S.D.; Ding, E.L.; Durrani, A.M.; Esteghamati, A.; Farzadfar, F.; Fay, D.F.; Feigin, V.L.; Flaxman, A.; Forouzanfar, M.H.; Goto, A.; Green, M.A.; Gupta, R.; Hafezi-Nejad, N.; Hankey, G.J.; Harewood, H.C.; Havmoeller, R.; Hay, S.; Hernandez, L.; Husseini, A.; Idrisov B.T.; Ikeda, N.; Islami, F.; Jahangir, E.; Jassal, S.K.; Jee, S.H.; Jeffreys, M.; Jonas, J.B.; Kabagambe, E.K.; Khalifa, S.E.; Kengne, A.P.; Khader, Y.S.; Khang, Y.H.; Kim, D.; Kimokoti, R.W.; Kinge, J.M.; Kokubo, Y.; Kosen, S.; Kwan, G.; Lai, T.; Leinsalu, M.; Li, Y.; Liang, X.; Liu, S.; Logroscino, G.; Lotufo, P.A.; Lu, Y.; Ma, J.; Mainoo, N.K.; Mensah, G.A.; Merriman, T.R.; Mokdad, A.H.; Moschandreas, J.; Naghavi, M.; Naheed, A.; Nand, D.; Narayan, K.M.; Nelson, E.L.; Neuhouser, M.L.; Nisar, M.I.; Ohkubo, T.; Oti, S.O.; Pedroza, A.; Prabhakaran, D.; Roy, N.; Sampson, U.; Seo, H.; Sepanlou, S.G.; Shibuya, K.; Shiri, R.; Shiue, I.; Singh, G.M.; Singh, A.; Skirbekk, V.; Stapelberg, N.J.; Sturua, L.; Sykes, B.L.; Tobias, M.; Tran, B.X.; Trasande, L.; Toyoshima, H.; Van de Vijver, S.; Vasankari, T.J.; Veerman, J.L.; Velasquez-Melendez, G.; Vlassov, V.V.; Vollset, S.E.; Vos, T.; Wang, C.; Wang, X.; Weiderpass, E.; Werdecker, A.; Wright, J.L.; Yang, Y.C.; Yatsuya, H.; Yoon, J.; Yoon, S.J.; Zhao, Y.; Zhou, M.; Zhu, S.; Lopez, A.D.; Murray, C.J.; Gakidou, E. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. Vol. 20. Num. 384. 2014. p. 766-781.

15-Nicareta, J.R.; Freitas, A.C.T.; Nicareta, S.M.; Nicareta, C.; Campos, A.C.L.; Nassif, P.A.N.; Marchesini, J. B. Análise Crítica Do Método Baros. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. Vol. 28. Num. 1. 2015. p. 73-78.

16-Odom, J.; Zalesin, K.C.; Washington, T.L.; Miller, W.W.; Hakmeh, B.; Zaremba, D.L.; Altattan, M.; Balasubramaniam, M.; Gibbs, D. S.; Krause, K.R.; Chengelis, D.L.; Franklin,

B.A.; McCullough, P.A. Behavioral predictors of weight regain after bariatric surgery. *Obesity Surgery*. Vol. 20. Num. 3. 2010. p.349-356.

17-Oria, H.E.; Moorehead, M.K. Bariatric Analysis and reporting Outcome System (BAROS). *Obesity Surgery*. Vol. 8. Num. 5. 1998. p.487-499.

18-Pedroso, B.; Pillati, L.A.; Gutierrez, G.L.; Picinin, C.T. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel. Ver. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*. Vol. 2. Num.1. 2010. p. 31-36.

19-Queiroz, C.; Sallet, J.A.; Barros, E.; Silva, P.G.M.; Queiroz, L.G.P.S.; Pimentel, J.A.; Sallet, P.C. Application of BAROS questionnaire in obese patients undergoing bariatric surgery with 2 years of evolution. *Arq Gastroenterol*. Vol. 54. Num. 1. 2017. p. 60-64.

20-Sarwer, D.B.; Wadden, T.A.; Fabricatore, A.N. Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. *Obesity Research*. Vol. 3. Num. 4 2005. p. 639-648.

21-Silberhumer, G.R.; Miller, K.; Pump, A.; Kriwanek, S.; Widhalm, K.; Gyoeri, G.; Prager, G. Long-term results after laparoscopic adjustable gastric banding in adolescent patients: follow-up of the Austrian experience *Surgery Endoscopy*. Vol. 25. Num. 9. 2011. p. 2993-2999.

22-Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). Acessado em 15/10/2016.

23-Sofianos, C.; Sofianos, C. Outcomes of laparoscopic sleeve gastrectomy at a bariatric unit in South Africa. *Annals of Medicine and Surgery*. Vol. 12. Num. 37. 2016. p. 37-42.

24-Valezi, A.C.; Mali, J.J.; Menezes, M.A.; Brito, E.M.; Souza, J.C.L. Weight loss eight years after gastric bypass. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. Vol. 38. 2011. p. 232-236.

25-Wadden, T.A.; Neiberg, R.H.; Wing, R.R.; Clarl, J.K.; Hill, J.O.; Krakoff, J.; Ryan, D.H.; Vitolins, M.Z. Look AHEAD Research Group.

Four-year weight losses in the Look AHEAD study: factors associated with long-term success. *Obesity (Silver Spring)*. Vol. 19. Num. 10. 2011. p. 1987-1998.

26-Werling, M.; Fändriks, L.; Björklund, P.; Maleckas, A.; Brandberg, J.; Lönroth, H.; leRoux, C. W.; Olbers, T. Long-term results of a randomized clinical trial comparing Roux-en-gastric bypass with vertical b and edgastroplasty. *British Journal of Surgery*. Vol. 100. 2013. p. 222-230.

27-Zeve, J.L.M.; Novais, P.O.; Júnior, N.O. Técnicas em cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde*. Vol. 5. Num. 2. 2012. p. 132-140.

E-mail dos autores:
 marimantovani30@gmail.com
 larissaorth1@gmail.com
 mor_pra@hotmail.com
 marcelauberti@gmail.com
 fastrevisol@gmail.com

Endereço para correspondência:
 Morgana Prá
 Avenida Nicolau Gesing, 190, apto 502.
 Centro, São Ludgero, Santa Catarina.
 CEP: 88730-000.

Recebido para publicação em 07/02/2018
 Aceito em 01/05/2018