

O impacto da cirurgia bariátrica na qualidade de vida de pacientes obesos

Impact of bariatric surgery on the quality of life of obese patients

Camila Tomasi^{1*}, Adilon Cardoso Sanchez¹, Adriane Machado Amorim¹, Milena Figueiredo de Souza¹, Adilon Cardoso Filho², Wagner Tomasi³, Jorge Andres Cardoso¹

RESUMO

Diante da atual crescente nos índices de obesidade, o tratamento cirúrgico da obesidade tem se tornado cada vez mais comum. Por isso, faz-se pertinente avaliar os resultados obtidos em diversos aspectos da vida do paciente, após ser submetido à bariátrica. Diante disso, o objetivo do presente estudo consiste em avaliar a qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Trata-se de um estudo transversal, realizado entre agosto e outubro de 2020, com 32 pacientes que realizaram a cirurgia nos períodos: menor que um ano; entre um e cinco anos; maior que cinco anos. Analisaram-se perfil antropométrico, hábitos de vida, presença de comorbidades e qualidade de vida, comparando dados pré e pós-operatório, através de dois questionários autoaplicáveis. A média do IMC pré-operatório obtida foi de 41,28 kg/m², com queda para 28,37 kg/m² no período pós-operatório. A qualidade de vida foi avaliada como melhorada (12,5%) e muito melhorada (87,5%). A perda do excesso de peso foi superior a 75% em 62,5% dos pacientes. Assim, conclui-se que a cirurgia bariátrica demonstrou ser eficaz não somente na perda de peso, como também na melhora da qualidade de vida e autoestima, além de promover a resolução de comorbidades.

Palavras-chave: Cirurgia Bariátrica; Qualidade de Vida; Obesidade.

ABSTRACT

In view of growing rates of obesity, surgical treatment of obesity has become increasingly common. Therefore, it is pertinent to evaluate the results obtained in different sectors of the patient's life after being submitted to bariatric surgery. In view of this, the objective is to assess the quality of life of patients undergone bariatric surgery. This study was a cross-sectional study, carried out between August and October of 2020, with 32 patients who underwent surgery in the following periods: less than one year; between one and five years; more than five years. Anthropometric profile, lifestyle, presence of comorbidities and quality of life were analyzed, comparing pre- and postoperative data, through two self-applicable questionnaires. The preoperative median BMI of 41.28 kg/m², with a drop to 28.37 kg/m² in the postoperative period. It demonstrated significant resolution of SAH (95.6%), T2B (100%), sleep disorders (78.9%) and dyslipidemia (100%). Quality of life was assessed as improved (12.5%) and greatly improved (87.5%). The loss of overweight was greater than 75% in 62.5% of the patients. Thus, the conclusion is that bariatric surgery proved to be effective not only in weight loss, but also in improving quality of life and self-esteem, in addition to promoting the resolution of comorbidities.

Keywords: Bariatric Surgery; Quality of Life; Obesity.

¹ Faculdade Morgana Potrich – FAMP. *E-mail: camila.tomasi@hotmail.com

² Universidade de São Paulo – USP

³ Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITPAC

INTRODUÇÃO

De acordo com Maia et al. (2018), o surgimento da obesidade, em geral, é desencadeado por uma série de fatores, sendo um dos mais relevantes os hábitos alimentares na infância. É diante desse cenário que surge a obesidade, doença crônica, com classificação proposta pela OMS (Organização Mundial da Saúde), cuja definição do grau se dá principalmente a partir do IMC (Índice de Massa Corporal), em que valores iguais ou acima de 40 kg/m² são considerados obesidade grau III, ou seja, de risco muitíssimo elevado para o desenvolvimento de outras doenças crônicas e cardiovasculares (ABESO, 2016).

Nesses pacientes em obesidade extrema há indicação para a cirurgia bariátrica como forma de tratamento adequado, podendo auxiliar de forma significativa não só na perda do excesso de peso, como também nas morbidades ligadas à doença. Diante disso, alguns requisitos são necessários para que a cirurgia ocorra, sendo eles: idade maior ou igual a 18 anos, IMC maior ou igual a 40 kg/m², IMC maior ou igual a 35 kg/m² associado a comorbidades (HINTZE et al., 2011).

Segundo o estudo elaborado por Rabelo Filho e Burgos, de 2019, a cirurgia bariátrica possui efeitos esperados que vão além da perda de peso. O sucesso do procedimento pode levar à reversão de quadro metabólico descontrolado, influenciando ainda na diminuição do risco das comorbidades associadas. Porém algumas consequências negativas podem ocorrer decorrentes da cirurgia, pois a deficiência dos nutrientes pode acarretar em anemia, distúrbios neurológicos e desnutrição. Por essa questão, é importante a promoção de hábitos de vida saudáveis.

O Bypass Gástrico em Y-de-Roux (BGYR), que também é conhecida como Cirurgia de Fobi-Capella, promove uma redução da cavidade gástrica e uma consequente redução na quantidade de alimento ingerido, além de diminuir a superfície de absorção do intestino. Caracteriza-se, portanto, como uma técnica cirúrgica mista (TONATTO FILHO et al., 2019).

A gastrectomia vertical (GV) apresenta grande aceitação em todo o mundo, sendo considerada uma técnica mais simples quando comparada à Fobi-Capella, já que não necessita de anastomose. Como ela não promove derivação intestinal, costuma ter um índice reduzido de problemas nutricionais relacionados à cirurgia (RAMOS et al., 2015).

Visto que a cirurgia bariátrica pode ser um tratamento importante e eficaz para a obesidade, condicionando melhor qualidade de vida ao paciente e fazendo com que este modifique maus hábitos, o objetivo do estudo foi avaliar a qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (MAIA et al., 2018).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa investigativa, do tipo transversal, de caráter qualitativo e quantitativo. Ocorreu em um consultório médico particular, no Município de Goiânia – Goiás. O estudo foi realizado a partir de agosto, com início da coleta de dados e a análise dos resultados e elaboração do artigo em outubro de 2020.

A amostra total foi composta por 32 pacientes, que responderam a dois questionários autoaplicáveis e que foram divididos em grupos por tempo de realização da cirurgia: 0 a 1 ano, 1 a 5 anos, 5 anos ou mais.

O primeiro questionário foi baseado no trabalho realizado por Maia et al. (2018), com adaptações feitas pelos autores; o qual avaliou sexo, idade, grau de escolaridade, doenças associadas antes e após a cirurgia, hábitos de vida antes e após a cirurgia, data da cirurgia bariátrica e evolução antropométrica.

Já o segundo questionário foi elaborado por Moorehead-Ardelt (2003), do protocolo BAROS, que avaliou a Qualidade de Vida (QV). Trata-se de um questionário com sete domínios: bem-estar geral/autoestima, atividade física, sociabilidade, capacidade de trabalho, interesse sexual, porcentagem da perda do excesso de peso (%PEP) e complicações pós-operatórias.

Para cada domínio existe uma pergunta, cada uma delas com cinco alternativas de resposta, representando um nível gradual de satisfação que varia de "Muito Pior" a "Muito Melhor". Exceto aos seis primeiros domínios, está o domínio de complicações pós-operatórias, em que ele apresenta somente quatro respostas: complicações leves; complicações graves; necessidade de reoperação para a obesidade; nenhuma complicação (FARIA; LEITE, 2012).

Caso o paciente apresentasse alguma doença prévia à cirurgia, no período pós-operatório seria avaliado se a comorbidade foi agravada, inalterada, melhorada, uma comorbidade resolvida e as outras melhoradas ou se todas comorbidades foram

resolvidas. Pacientes que não apresentavam comorbidades não pontuavam nesse quesito (FARIA; LEITE, 2012).

Para obter a pontuação total do Sistema de Análise de Respostas Bariátricas (BAROS), foi necessário, primeiramente, somar os pontos dos quesitos QV e %PEP, e em seguida, subtrair os pontos relacionados às complicações. Por fim, a esse resultado, deve-se somar a pontuação obtida quanto à resolução de comorbidades prévias (BARROS et al., 2015).

Na análise da pontuação final, o tratamento cirúrgico pode ser classificado como "Insuficiente", "Moderado", "Bom", "Muito bom" e "Excelente". Para os pacientes que possuíam alguma comorbidade prévia à cirurgia, as notas de corte são: ≤ 1 ponto (insuficiente), >1 a 3 pontos (moderado), >3 a 5 pontos (bom), >5 a 7 pontos (muito bom) e por fim, >7 a 9 pontos (excelente). Para pacientes que não apresentavam comorbidades prévias, a pontuação classificatória é diferente: ≤ 0 pontos, >0 a 1,5 pontos, $>1,5$ a 3 pontos, >3 a 4,5 pontos e $>4,5$ pontos, respectivamente (BARROS et al., 2015).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº 32662320.3.0000.5428).

RESULTADOS

A tabela 01 apresenta a caracterização dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. A amostra final foi composta por 32 pacientes, sendo 81,2% do sexo feminino e 18,7% do sexo masculino.

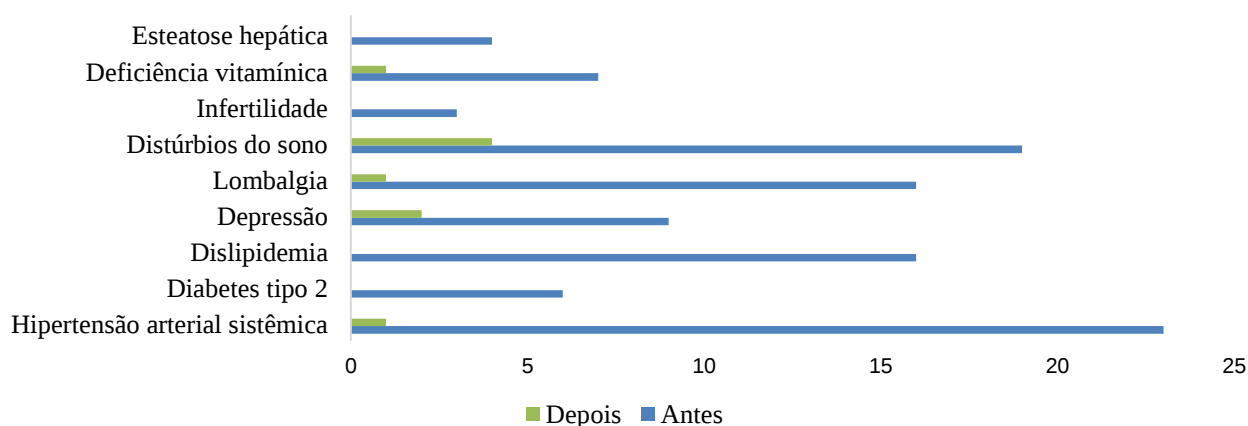
Tabela 01 – Caracterização dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

Gênero		Idade		Escolaridade		Tempo de cirurgia	
Feminino	Masculino	< 20 anos	n=0 (0%)	Fundamental	n=1	< 1 ano	n=15
				incompleto	(3,1%)		(46,8%)
n=26	n=6	20 - 29	n=2 (6,2%)	Fundamental	n=3	1 - 5 anos	n=10
(81,2%)		anos		completo	(9,3%)		(31,2%)
	(18,7%)	30 - 39	n=11	Médio	n=12	> 5 anos	n=7
		anos	(34,3%)	completo	(37,5%)		(21,8%)
		40 - 49	n=12	Superior	n=15		
		anos	(37,5%)	completo	(46,8%)		
		50 - 69	n=7	Não	n=1		
		anos	(21,8%)	informou	(3,1%)		

Fonte: Os autores.

Os resultados referentes às comorbidades pré-operatórias estão descritos na Figura 01. A mais frequente foi hipertensão arterial sistêmica, sendo relatada por 23 pacientes no período pré-operatório. Em seguida distúrbios do sono, dislipidemia e lombalgia, que acometia 19, 16 e 16 pacientes, respectivamente.

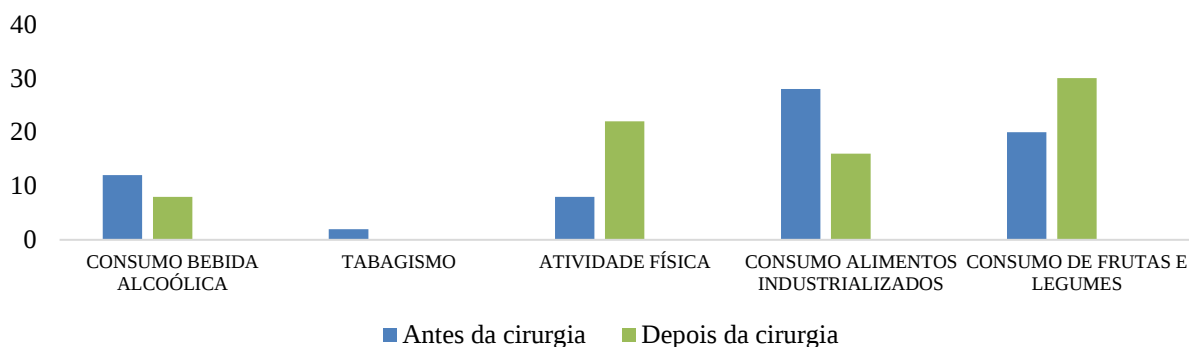
Figura 01 – Comorbidades presentes antes e após à cirurgia bariátrica.



Fonte: Os autores.

Os resultados da variável "hábitos de vida" estão descritos na Figura 02, em que evidencia que maus hábitos como consumo de bebida alcoólica, tabagismo e consumo de alimentos industrializados foram diminuídos, enquanto bons hábitos como prática de atividade física e consumo de frutas e legumes foram aumentados.

Figura 02 – Hábitos de vida antes e após à cirurgia bariátrica.



Fonte: Os autores.

A avaliação da qualidade de vida foi mensurada através do método BAROS. Da amostra total, 59,3% avaliaram-na como "melhorada", 37,5% como "muito melhorada" e 3,1% como "inalterada". Nenhum paciente avaliou como "muito diminuída" ou "diminuída".

Da amostra total, 20 pacientes perderam de 75 a 100% do excesso de peso prévio à cirurgia, sete pacientes apresentaram uma perda de 25 a 49% desse excesso e, por fim, cinco deles tiveram uma perda do excesso de peso de 50 a 74%.

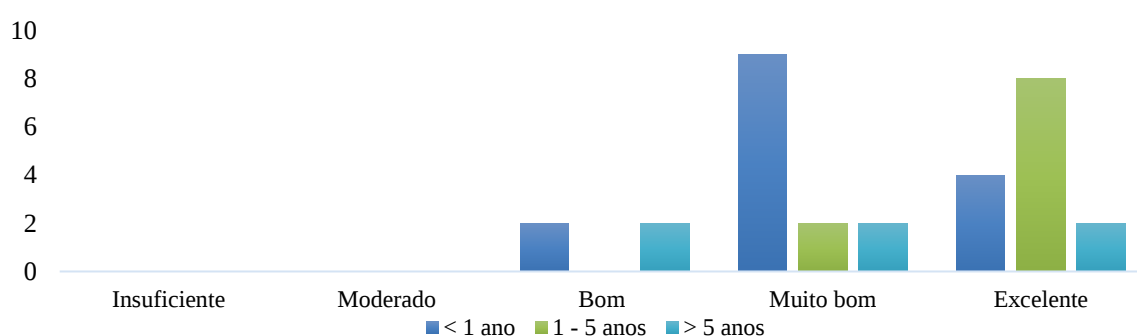
Correlacionando a porcentagem de Perda do Excesso de Peso (%PEP) com o tempo de realização da cirurgia, observou-se que a maior %PEP foi obtida naqueles pacientes que submeteram-se à bariátrica no período entre um e cinco anos. Nesse grupo, um paciente apresentou PEP entre 50 e 74% e os outros nove pacientes obtiveram PEP entre 75 a 100%.

Dentre os 15 pacientes que realizaram a cirurgia há menos de um ano, quatro apresentaram PEP entre 25 e 49%, outros quatro pacientes PEP entre 50 a 74%, e por fim, sete entrevistados perderam entre 75 e 100% do excesso de peso. Já no grupo de sete pacientes que realizaram a bariátrica há mais de cinco anos, notou-se que houve PEP entre 25 a 49% e 75 a 100%, com índices de 42,8% e 57,1%, respectivamente.

A ocorrência de complicações leves foi relatada por 12 pacientes, nenhum dos pacientes relatou ocorrência de complicações graves, tampouco de necessidade de reoperação. Da amostra total, 62,5% dos indivíduos relataram não ter tido nenhuma complicação pós-operatória.

De acordo com os 32 questionários respondidos, foi possível classificar o tratamento cirúrgico de 12,5% dos pacientes como "bom", 40,6% como "muito bom" e 46,8% como "excelente". Nenhum paciente obteve pontuação que classificasse o tratamento cirúrgico como "insuficiente" ou "moderado" (Figura 03).

Figura 03 – Resultado da pontuação de BAROS no período pós-operatório.



Fonte: Os autores.

A Tabela 04 relaciona a quantidade de pacientes com a classificação de obesidade proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), comparando o período pré e pós-operatório.

Tabela 04 – Índice de Massa Corporal (IMC) de acordo com a classificação de Organização Mundial da Saúde (OMS) e dos pacientes da pesquisa no período pré e pós cirurgia bariátrica.

Parâmetros		Pré- operatório		Pós-operatório	
Classificação	IMC (Kg/m ²)	n	%	n	%
Peso normal	18,5 a 24,9	0	0	8	25
Sobrepeso	25,0 a 29,9	0	0	17	53,1
Obesidade grau I	30,0 a 34,9	2	6,2	3	9,3
Obesidade grau II	35,0 a 39,9	13	40,6	3	9,3
Obesidade grau III	40,0 a 49,9	16	50	1	3,1
Obesidade grau IV	50 a 59,9	1	3,1	0	0

Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico da obesidade é a principal escolha por parte daqueles pacientes que não obtiveram êxito no tratamento conservador, através da abordagem clínica, o que comumente acontece nos casos de obesidade grau III e IV. Diante desse cenário, os pacientes passam por um processo de preparação pré-cirúrgica multidisciplinar, envolvendo consultas com psicólogos, nutricionistas e endocrinologistas, visando aumentar a efetividade do processo cirúrgico (LOPES; CAÍRES; VEIGAS, 2013).

Ao analisar a população de estudo, percebe-se a prevalência do sexo feminino, com 81,2% dos entrevistados e apenas 18,7% do sexo masculino, o que corrobora com estudos anteriores como o de Oliveira, Passos, Marques (2013) que apresentam predominância do sexo feminino com 76,4% de entrevistadas mulheres. Tal diferença pode não ser um indicativo de que a obesidade tenha predileção pelo sexo feminino e, sim, a maior preocupação feminina em buscar atendimento médico e cuidar de si mesma. Ainda de acordo com o mesmo estudo que identificou a faixa etária de maior prevalência entre 40,2 e 46,3 anos (26,4%), a presente pesquisa apresenta idade semelhante, com maior prevalência de entrevistados entre 40 e 49 anos de idade (37,5%).

De acordo com a pesquisa desenvolvida por Maia et al. (2018), os graus de escolaridade mais frequentes foram ensino fundamental incompleto e ensino médio completo, com 46% e 23%, respectivamente, o que difere dos dados coletados na presente amostra, que traz como a escolaridade mais frequente o ensino superior completo, relatado por 46,8% dos participantes, seguido de ensino médio completo (37,5%). A diferença entre essas prevalências pode ser explicada pelos diferentes locais da coleta de dados, em que nessa pesquisa os entrevistados eram provenientes de consultório particular, já no estudo proporcionado por Maia et al. (2018), os entrevistados realizaram o tratamento cirúrgico em hospital público.

Foi observada neste estudo uma taxa de 71,8% com hipertensão arterial sistêmica (HAS) previamente ao procedimento cirúrgico, assim como o estudo apresentado por Kirkil, et al. (2018), em que a reversão de tal comorbidade chegou a 53,8%. No presente estudo, apenas um dos pacientes refere HAS como uma comorbidade persistente após a bariátrica, o que demonstra uma taxa de resolução de tal comorbidade de 95,6%.

No que diz respeito aos distúrbios do sono, como insônia, ronco e apneia obstrutiva do sono, 19 participantes relataram sofrer com algum desses distúrbios no período pré-operatório. Já no período pós-operatório, esses distúrbios foram relatados por, somente, quatro pacientes, demonstrando uma resolução de 78,9%. Castanha et al. (2018) obteve resultados semelhantes com 90,2% de taxa de resolução, assim como Pacheco Neto, Oliveira, Rocha (2018) em que apenas 4,8% persistiram com tais sintomas, reiterando a importância da perda de peso para uma melhor qualidade de sono dos indivíduos.

No estudo transversal conduzido por Modena et al. (2017), foram avaliados 473 pacientes obesos que passaram pelo programa de preparação multidisciplinar pré-cirurgia bariátrica do Hospital das Clínicas – Unicamp. Os participantes foram classificados em baixo e alto risco quanto ao desenvolvimento da síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS). Analisando os resultados, observou-se que 80,3% dos indivíduos apresentavam alto risco de apresentar a síndrome, confirmando que a obesidade é um fator de risco para o desenvolvimento da SAOS.

Quanto ao diabetes *mellitus* tipo II e à dislipidemia, foram descritos números prévios à cirurgia de 18,7% (n=6) em relação à primeira comorbidade, e de 50% (n=16) à segunda. Os resultados após o procedimento superaram o estudo descrito por Amorim et al. (2017), já que na presente análise, não houve relato dessas comorbidades no período após o procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade. Porém no caso do estudo comparado, a diminuição das queixas em diabetes foi de 4,1% e dislipidemia de 9,5%.

Para analisar os hábitos de vida antes e após a cirurgia, foram colhidos dados acerca do consumo de bebida alcoólica, tabagismo e prática de atividades físicas. No estudo de Amorim et al. (2017), foi observado no período pré-operatório que 26,6% dos pacientes ingeriam bebida alcoólica e no pós-operatório, 35,1%, demonstrando um aumento nesse hábito. Já na presente amostra, os resultados evidenciam uma mudança benéfica desse hábito do paciente, em que houve redução do número total de pacientes que passaram a não ingerir bebidas alcoólicas em 12,5%. Tal fato pode ser justificado pelo acompanhamento multidisciplinar realizado pela instituição em que foi realizada a presente pesquisa.

O fator tabagismo se torna importante na discussão devido à sua relação com possíveis comorbidades no paciente obeso. No presente estudo, apenas dois pacientes relataram o tabagismo como um hábito prévio à bariátrica. Em contrapartida, nenhum

paciente relatou ser tabagista após a cirurgia, implicando em uma reversão de 100% do tabagismo.

Para Pucci et al. (2012), a definição de qualidade de vida é dificultada pelo seu aspecto subjetivo e multidimensional. No entanto, está ligada ao bem estar pessoal e à visualização do indivíduo sobre si mesmo diante do contexto sociocultural. Essa relação está intimamente ligada aos hábitos de vida durante a rotina diária, que vão desde comportamentos saudáveis básicos, como a alimentação, até a prática de atividades físicas, por exemplo.

Em relação ao bem-estar geral/autoestima do paciente, cerca de 87,5% dos pacientes avaliaram-na com a pontuação máxima, indicando que estão muito melhores que antes do procedimento cirúrgico. Esse resultado coincide com o trabalhado no estudo Castanha et al. (2018), em que representou 74,8% desse mesmo domínio. Ainda foi possível observar o aumento da sociabilidade em valores que somaram 68,7%, incluindo aqueles que responderam esse domínio como "melhor" e "muito melhor", o que supera os resultados obtidos no trabalho de Castanha et al. (2018), que demonstraram uma melhora na sociabilidade de 55,3% dos pacientes.

Ao avaliar a porcentagem da Perda do Excesso de Peso (%PEP), foi verificada a média de 74,6%, demonstrando o sucesso da cirurgia bariátrica na perda ponderal. Dados de Castanha et al. (2018) assemelham-se aos deste estudo, apresentando uma média de 69,3%.

O período de maior %PEP observado foi referente às cirurgias realizadas entre um e cinco anos. A queda desse valor em alguns pacientes que passaram pelo procedimento há mais de cinco anos reforça que, para o sucesso duradouro da gastrectomia, é necessária a melhora dos hábitos de vida, como alimentação balanceada associada à prática regular de atividade física, além de acompanhamento profissional multidisciplinar, fato que corrobora com o descrito no estudo de Kirkil et al. (2018).

REFERÊNCIAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade. São Paulo. 4ª ed. 2016. Disponível em: URL: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2020.

AMORIM, A. C. R.; SOUZA, A. F. O.; NASCIMENTO, A. L. V; MAIO, R.; BURGOS, M.G. P. A. Gastrectomia Vertical Calibrada no tratamento da obesidade mórbida. Resultados a longo prazo, comorbidades e qualidade de vida. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Recife, v. 42(1), p.4-5, 2017. DOI: /10.1590/0100-69912015001002. Disponível em: URL: https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v42n1/pt_0100-6991-rcbc-42-01-00003.pdf. Acesso em: 24 out. 2020.

BARROS, L. M.; FROTA, N. M.; MOREIRA, R. A. N.; ARAÚJO, T. M. CAETANO, J.A. Avaliação dos resultados da cirurgia bariátrica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Fortaleza, v.36, p. 22-23, 2015. DOI: /10.1590/1983-1447.2015.01.47694. Disponível em: URL: https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v36n1/pt_1983-1447-rgenf-36-01-00021.pdf. Acesso em: 01 nov. 2020.

CASTANHA, C. R.; FERRAZ, A. A. B.; BELO, G. Q. M. B.; LACERDA, R. M. R.; VILAR, L. Avaliação da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Recife, v. 45(3), p.3-5, 2018. DOI: /10.1590/0100-6991e-20181864. Disponível em: URL: <https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v45n3/1809-4546-rcbc-45-03-e1864.pdf>. Acesso em: 24 out. 2020.

FARIA, B. V.; LEITE, L. S. Qualidade de vida: um processo avaliativo pós-cirúrgico. **Meta**, Rio de Janeiro, v. 4, p. 78-90, 2012. DOI: /10.22347/2175-2753v4i10.123. Disponível em: URL: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/123/180>. Acesso em: 30 set. 2020.

HINTZE, L. J.; BEVILAQUA, C. A.; PIMENTEL, E. B.; NARDO JUNIOR, N. Cirurgia bariátrica no Brasil. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v. 20(3-4), p. 87-98, 2011. Disponível em: URL: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/585/565>. Acesso em 19 out.2020.

KIRKIL, C.; AYGEN, E.; KORKMAZ, M. F.; BOZAN, M. B. Qualidade de vida após gastrectomia vertical laparoscópica usando o sistema Baros. **ABCD – Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, Turquia, v. 31(3), p.3-4, 2018. DOI: /10.1590/0102-672020180001e1385. Disponível em URL: https://www.scielo.br/pdf/abcd/v31n3/pt_0102-6720-abcd-31-03-e1385.pdf. Acesso em: 24 out. 2020.

LOPES, L. A. L.; CAÍRES, A. C. R.; VEIGA, A. G. M. Relevância da equipe multiprofissional à cirurgia bariátrica. **Revista Uningá**, Maringá, v.38, p. 163-174, 2013. Disponível em: URL: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140131_112150.pdf.

MAIA, R. P.; SILVA, P. C. C.; DUARTE, A. C. S.; COSTA, R. M. Avaliação do perfil nutricional e qualidade de vida após realização de cirurgia bariátrica em um Hospital Público de Goiânia. **Demetra**, Goiânia, v.13 (1), p. 147-152, 2018. DOI: /10.12957. Disponível em: URL: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/27515/24121>. Acesso em: 10 out. 2020.

MODENA, D. A. O. *et al.* Obstructive sleep apnea syndrome among obese individuals: A cross-sectional study. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Campinas, v.63(10), p. 862-868, 2017. DOI: /10.1590/1806-9282.63.10.862. Disponível em: URL: <https://www.scielo.br/pdf/ramb/v63n10/0104-4230-ramb-63-10-0862.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

MOOREHEAD, M. K.; ALDERT-GATTINGER, E.; LECHNER, H.; ORIA, H. E. The validation of the Moorehead-Ardelt quality of life questionnaire II. **Obesity Surgery**, v. 13, p. 684-692, 2003. DOI: /10.1381/096089203322509237. Disponível em: URL: <https://link.springer.com/article/10.1381/096089203322509237>. Acesso em: 13 set. 2020.

OLIVEIRA, R. M. M.; PASSOS, X. S.; MARQUES, M. S. Perfil do indivíduo candidato à cirurgia bariátrica no Hospital Geral de Goiânia-GO. **Journal of the Health Science Institute**, Goiânia, v. 31(2), p. 172-175, 2013. Disponível em: URL: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V31_n2_2013_p172a175.pdf. Acesso em: 24 out. 2020.

PACHECO NETO, P. S.; OLIVEIRA, A. A. R.; ROCHA, M. F. B. F. Avaliação das comorbidades associadas à obesidade pré e pós cirurgia bariátrica em indivíduos obesos. **Motricidade**, Fortaleza, v. 14(1), p. 117-122, 2018. Disponível em: URL: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mot/v14n1/v14n1a15.pdf>. Acesso em: 24 out. 2020.

PUCCI, G. C. M. F.; RECH, C. R.; FERMINO, R. C.; REIS, R. S. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. **Revista Saúde Pública**, Curitiba, v. 46(1), p.166-179, 2012. DOI: /10.1590/S0034-89102012000100021. Disponível em: URL: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n1/2922.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

RABELO FILHO, L. V.; BURGOS, M. G. P. A. Consumo alimentar e sua associação com estado nutricional, atividade física e fatores sociodemográficos de candidatos à cirurgia bariátrica. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias**, Recife, v. 46(6), p.2-6, 2019. DOI: /10.1590/0100-6991e-20192382. Disponível em: URL: <https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v46n6/0100-6991-rcbc-46-06-e20192382.pdf>. Acesso em: 15 out. 2020.

RAMOS, A. C. *et al.* Aspectos técnicos da gastrectomia vertical laparoscópica. **ABCD – Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**, v.28, p. 65-68, 2015. DOI: /10.1590/S0102-6720201500S100018. Disponível em: URL: https://www.scielo.br/pdf/abcd/v28s1/pt_0102-6720-abcd-28-s1-00065.pdf. Acesso em: 30 set. 2020.

TONATTO FILHO, A. J.; GALLOTTI, F. M.; CHEDID, M. F.; GREZZANA FILHO, T. J. M.; GARCIA, A. M. S. V. Bariatric surgery in brazilian public health system: the good, the bad and the ugly, or a long way to go. Yellow sign! **ABCD – Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**, v. 32(4), p.2-6, 2019. DOI: /10.1590/0102-672020190001e1470. Disponível em: URL: <https://www.scielo.br/pdf/abcd/v32n4/0102-6720-abcd-32-04-e1470.pdf>. Acesso em: 29 set. 2020.

Recebido em: 15/11/2021

Aprovado em: 08/12/2021

Publicado em: 10/12/2021