



**PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

**POST-OPERATIVE BARIATRIC SURGERY: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**

Gisele Viana de Moura<sup>1</sup>, Mateus Cunha de Sousa<sup>2</sup>, Carlos Henrique Ribeiro Lima<sup>3</sup>

Submetido em: 25/04/2021

e24267

Aprovado em: 17/05/2021

**RESUMO**

**Introdução:** O acompanhamento nutricional é de grande valia durante o pós-operatório de cirurgia bariátrica, visto que é possível identificar erros e transtornos alimentares, deficiências nutricionais, estimular expectativas reais de perda de peso e preparar o paciente para o pós-operatório. O presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, visando identificar o consumo alimentar e as principais deficiências nutricionais que acometem os pacientes pós-cirurgia bariátrica. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa baseada na análise de artigos científicos referentes ao consumo alimentar e deficiências nutricionais no pós-operatório de cirurgia bariátrica. Foram incluídos na presente pesquisa artigos científicos publicados nos últimos 5 anos, compreendendo o período de 2015 a 2020 nos idiomas inglês e português. **Resultados e discussão:** Foram selecionados 13 estudos do tipo observacional que se relacionaram ao consumo alimentar e deficiências nutricionais no pós-cirúrgico de cirurgia bariátrica realizados com indivíduos de ambos os sexos, raça e idade superior a 18 anos. Com base em fortes evidências as deficiências nutricionais são uma das complicações da cirurgia bariátrica, sendo os défices mais comuns encontrados os de vitamina D, vitamina B12, ferro, cálcio e ácido fólico. **Conclusão:** Pessoas que foram submetidas a cirurgia bariátrica podem apresentar possíveis carências nutricionais, onde as deficiências nutricionais se demonstraram mais elevadas em pacientes que realizaram Bypass gástrico em Y de Roux, dessa forma, o acompanhamento nutricional é essencial no pós-cirúrgico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia Bariátrica. Deficiências Nutricionais. Consumo Alimentar.

**ABSTRACT**

*Introduction: Nutritional monitoring is of great value during the postoperative period of bariatric surgery, since it is possible to identify errors and eating disorders, nutritional deficiencies, stimulate real expectations of weight loss and prepare the patient for the postoperative period. This article aims to carry out an integrative literature review, aiming to identify food consumption and the main nutritional deficiencies that affect patients after bariatric surgery. Methodology: This is an integrative literature review based on the analysis of scientific articles referring to food consumption and nutritional deficiencies in the postoperative period of bariatric surgery. Scientific articles*

<sup>1</sup> Possui curso Técnico em Nutrição e Dietética (2014-2016) pela instituição de ensino CEPTI-ABO (Centro de Ensino Profissionalizante em Tempo Integral). Foi contemplada com bolsa integral ao curso de Nutrição pelo Programa do MEC. Atualmente cursa Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina (2017-2020) e Licenciatura em Letras Inglês pela UFPI-CEAD. Aprovada em 2019 no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

<sup>2</sup> Estudante de Nutrição, Faculdade Estácio - Teresina - PI

<sup>3</sup> Possui graduação em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina (2012). Especialização em Nutrição Clínica Funcional e Estética pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI (2014). Mestrado Profissional em Saúde da Família pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI (2014) e Doutorado em andamento em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Atualmente é Professor do curso de Nutrição da Faculdade Estácio Teresina, professor da pós-graduação em nutrição clínica da Faculdade Estácio-Teresina e Nutricionista da Prefeitura Municipal de São João da Serra-PI.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

*published in the last 5 years, including the period from 2015 to 2020 in English and Portuguese, were included in this survey. Results and discussion: 13 observational studies were selected that related to food consumption and nutritional deficiencies in the post-surgical period of bariatric surgery performed with individuals of both sexes, race and age over 18 years. Based on strong evidence, nutritional deficiencies are one of the complications of bariatric surgery, with the most common deficits found being those of vitamin D, vitamin B12, iron, calcium and folic acid. Conclusion: People who have undergone bariatric surgery may have possible nutritional deficiencies, where nutritional deficiencies have been shown to be higher in patients who underwent Roux-en-Y gastric bypass, thus, nutritional monitoring is essential in the post-surgical period.*

**KEYWORDS:** *Bariatric surgery. Nutritional deficiencies. Food Consumption.*

### INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença multifatorial e complexa, relacionada ao estilo de vida, ao ambiente e aos genes. Os determinantes ambientais e genéticos apresentam uma interação com influências psicológicas, culturais e fisiológicas. Ela é caracterizada como uma condição de gordura excessiva, de forma generalizada ou localizada. Doenças crônicas, como doença cardíaca, diabetes tipo 2, hipertensão, acidente vascular encefálico, doença da vesícula biliar, infertilidade, apneia do sono, cânceres hormonais e osteoartrite tendem a agravar-se quando o grau de obesidade aumenta (KRAUSE, 2018).

A frequência de adultos obesos é de 20,3% sendo semelhante entre homens e mulheres, a frequência de obesidade aumenta intensamente com a diminuição da escolaridade já que 61% dos indivíduos com até oito anos de estudo apresentam obesidade em comparação com aqueles com 12 ou mais anos de estudo. Outra pesquisa epidemiológica aponta dados de ocorrência de obesidade de 16,8% entre os homens e 24,4% entre as mulheres, revelando uma incidência crescente dessa enfermidade (VIGITEL., 2019; FERREIRA, 2019).

Como forma de combater a obesidade, a cirurgia bariátrica é considerada um tratamento eficaz em longo prazo para a obesidade grau III com IMC de 40 kg/m<sup>2</sup>, ou superior, ou IMC de 35 kg/m<sup>2</sup>, ou superior, com comorbidades. O maior benefício da cirurgia bariátrica e metabólica, além da perda de peso é a remissão das doenças associadas à obesidade, como diabetes e hipertensão (entre outras), diminuição do risco de mortalidade, aumento da longevidade e melhoria na qualidade de vida. Existem diversas técnicas de realização da cirurgia bariátrica: bypass gástrico (gastroplastia com desvio intestinal em “Y de Roux”), gastrectomia vertical, duodenal switch, banda gástrica ajustável, balão gástrico (SBCBM., 2018; BRASIL., 2015).

Para garantir o sucesso pós-operatório em longo prazo, os pacientes devem estar preparados para adotar mudanças abrangentes no estilo de vida. O acompanhamento nutricional é de grande valia durante o pós-operatório de cirurgia bariátrica, visto que é possível identificar erros e transtornos alimentares, deficiências nutricionais, estimular expectativas reais de perda de



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

peso e preparar o paciente para o pós-operatório. A abordagem nutricional precisa ser individualizada, no qual visa avaliar a evolução dietética do paciente fase a fase, incluindo os tipos e a consistência da dieta. A perda de peso em longo prazo, após a cirurgia bariátrica, requer tratamento regular e de suporte por profissionais de saúde qualificados. A adesão ao acompanhamento está associada a menos eventos adversos pós-operatórios, maior perda de excesso de peso corporal e menos comorbidades (RIBEIRO et al 2020; SHIRI, et al 2017).

Desse modo, o consumo alimentar pós-cirúrgico deverá ser monitorado, envolvendo maior consumo de água, frutas e vegetais, ingestão limitada de carboidratos e gorduras, consumo regular de café da manhã, consumo de mais de cinco pequenas refeições frequentes diárias e práticas de estilo de vida comportamentais saudáveis que incluem, praticar comportamentos de compra de alimentos conscientes, como ler o rótulo nutricional dos produtos antes de comprá-los, monitorar o ritmo de alimentação, comportamentos de avaliação, que incluem ir ao médico regular e consultas de acompanhamento nutricional e tomar medidas regulares de peso corporal (AFSHAN M., et al 2019).

A cirurgia bariátrica, embora seja um método eficaz para facilitar a perda de peso no paciente obeso, requer acompanhamento pós-operatório multidisciplinar contínuo devido ao risco subsequente de deficiências nutricionais. No pós-operatório de 1 mês, podemos destacar as alterações nutricionais mais recorrentes as deficiências nos eritrócitos, hemoglobina, proteína total, ferro, ferritina e níveis de cálcio. Os resultados do acompanhamento de um ano apresentam diminuição da vitamina B 12, cálcio e do IMC (índice de massa corporal) (ANTONIEWICZ., et al 2019).

O presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, visando identificar o consumo alimentar e as principais deficiências nutricionais que acometem os pacientes pós-cirurgia bariátrica.

### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, baseada na análise de artigos científicos referentes ao consumo alimentar e deficiências nutricionais no pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Pesquisas baseadas em evidências científicas são consideradas como revisão integrativa da literatura, a escolha e análise dos dados é de suma importância para esse tipo de pesquisa, se faz necessário realizar uma leitura crítica antecipadamente a realizar as etapas (NASCIMENTO, SCORSOLINI, SANCHES, 2013).

Foram incluídos na presente pesquisa artigos científicos publicados nos últimos 5 anos, compreendendo o período de 2015 a 2020 nos idiomas inglês e português. Foram selecionados estudos do tipo observacional que se relacionaram ao consumo alimentar e deficiências nutricionais no pós-cirúrgico de cirurgia bariátrica realizados com indivíduos de ambos os sexos, raça e idade superior a 18 anos.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

Foram excluídos estudos publicados em anos inferiores a 2015, estudos que se tratavam de artigos de revisão, resenhas, entrevistas, comentários e outros textos que estudavam apenas as complicações nutricionais nos operatórios e não se relacionava com a intervenção nutricional, também foram excluídos artigos repetidos, trabalho de conclusão de curso, dissertações, teses e artigos que não contemplaram os critérios predefinidos.

Após definição dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos, ocorreu a busca dos estudos nas seguintes bases de dados: Pubmed (National Library of Medicine) e LILACS (LILACS.BVSALUD.ORG), em outubro de 2020. Na busca foram usados os seguintes descritores e operadores booleanos com suas combinações em português e inglês: “nutrição e pós-operatório” (Nutrition AND Preoperative) e “nutrição e cirurgia bariátrica” (Nutrition AND bariatric surgery).

Em seguida, os resumos selecionados a partir dos descritores e suas combinações foram analisados por título e por resumos. Os artigos selecionados foram analisados para verificar se atendiam aos critérios de inclusão, aqueles que expuseram um estudo delineado, completo e com resultados eficazes foram inclusos.

Os artigos selecionados após essa análise inicial foram lidos na íntegra e avaliadas criteriosamente por dois autores (G. V. de M. e M. C. de S.), e após a leitura dos artigos na íntegra, foi realizado uma nova seleção, com mais detalhes e ocasionando a exclusão de alguns artigos científicos.

Após a seleção os dados da pesquisa foram organizados nas seguintes categorias: autores, ano de publicação, objetivo e principais resultados. Os dados foram apresentados na forma de quadros para melhor compreensão dos resultados.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca dos artigos foram encontrados 10 no Pubmed e 7 na base dados do LILACS, desses apenas 13 foram incluídos. O quadro 1 mostra a distribuição de resultados referentes ao período de 2015 a 2020 segundo o autor, ano, objetivo, amostra, resultados e conclusão sobre o consumo alimentar no pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Existe uma relação muito importante entre nutrientes e alimentos, e o nutricionista é especialista no assunto, por tanto, é preciso ter um foco nas intervenções nutricionais e na dieta, pois existem mudanças anatômicas e fisiológicas no pós-operatório de cirurgia bariátrica e as intervenções nutricionais precisam ter um foco maior na suplementação de nutrientes afetados após a cirurgia (Osland e colaboradores, 2020).

O vício em alimentos e a compulsão alimentar estão sempre presente em pacientes submetidos em cirurgia bariátrica, por isso a mudança alimentar é de suma importância no pós-operatório. O estudo realizado por (Cassin e colaboradores, 2020), contou com 100 participantes e avaliou sintomas e diagnóstico de dependência alimentar em 1 ano após cirurgia e foi possível identificar que dos 100 participantes 13% ultrapassaram o limite em dependência alimentar de



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

acordo com a pontuação em diagnóstico em dependência alimentar em 1 ano e também para vício em comida de acordo com a escala utilizada para compulsão alimentar.

**Quadro 1-** Distribuição de resultados referentes ao período de 2015 a 2020 segundo o autor, ano, objetivo, amostra, resultados e conclusão sobre o consumo alimentar no pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Autores e ano de publicação	Objetivo	Amostra	Resultados	Conclusão
QUERIDO E COLABORADORES, 2016.	Avaliar o impacto da cirurgia bariátrica sobre o estado nutricional antropométrico e comorbidades associadas à síndrome metabólica.	14	Verificou-se diminuição das comorbidades associadas à síndrome metabólica entre as avaliações pré e pós cirúrgicas. Foram detectadas deficiências no consumo relatado de micronutrientes após a cirurgia, destacando-se cálcio, ferro e vitamina B12.	Os resultados apontam para a eficácia da cirurgia bariátrica no tratamento da obesidade e controle das comorbidades associadas à síndrome metabólica nesta amostra de mulheres. A presença de inadequações no consumo de nutrientes assinala a necessidade do cuidado nutricional no pós-operatório da cirurgia bariátrica.
BARDAL E COLABORADORES, 2016.	Avaliar os fatores de risco para a recidiva de peso em indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica.	46	Alimentação Emocional foi encontrada em 18 (39,13%), Restrição Cognitiva em 24 (52,17%) e Alimentação Emocional associada à Restrição Cognitiva em 4 (8,69%) dos entrevistados. A recidiva de peso ocorreu em 18 (39%) dos indivíduos, a partir principalmente dos 12 meses após a cirurgia.	Nessa amostra, a baixa assiduidade às consultas nutricionais no pré-operatório, bem como a renda familiar elevada foram fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

### ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

TRINDADE E COLABORADORES, 2017.	Quantificar a ocorrência de alterações funcionais do trato gastrointestinal, sinais sugestivos de carências nutricionais e o uso de suplementos em um grupo de mulheres submetidas à cirurgia bariátrica.	29	No período pós-operatório a alopecia foi a mais relatada (79,3%), seguida de alteração na textura das unhas, ambas consideradas preditivos de carências nutricionais.	Após a cirurgia bariátrica pode ocorrer flatulência, vômitos e síndrome de dumping como sintomas representativos mais frequentes das alterações funcionais digestivas. Alopecia e alterações ungueais são os sinais mais relevantes de carência nutricional.
JÚNIOR E COLABORADORES, 2015.	Identificar alterações nutricionais em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e correlacioná-las com perda de peso, controle de comorbidades e qualidade de vida.	59	No sexto mês depois da operação os escores de qualidade de vida foram significativamente maiores do que no pré-operatório ( $p < 0,05$ ) e 27 (67,5%) pacientes tinham todas comorbidades resolvidas, 48 (81,3%) apresentaram conceito BAROS muito bom ou excelente.	Os distúrbios nutricionais são pouco frequentes no pós-operatório precoce e, quando presentes, têm pouca ou nenhuma influência na qualidade de vida e na perda do excesso de peso.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

VUORINEN E COLABORADORES, 2017.	Investigar se pacientes bariátricos experimentam mudanças no gozo de atividades promotoras de saúde. comportamentos e como essas mudanças se relacionam com o sucesso da perda de peso.	475	Pós-cirurgia, os pacientes gostavam de comer mais alimentos saudáveis (63%), fazer mais exercícios (46%), comer junk food menos (66%) e comer menos (95%).	Nossos resultados também demonstram o papel potencialmente importante de obter apoio externo no reforço de mudanças comportamentais saudáveis, como aqueles que relataram obter apoio há pelo menos 2 anos e especialmente 5 anos após a cirurgia eram mais propensos a relatar maior prazer em alimentos saudáveis e exercícios.
SANTOS E COLABORADORES, 2015	Avaliar a evolução clínico-nutricional durante o primeiro ano de mulheres obesas submetidas ao bypass gástrico em Y-de-Roux.	61	As pacientes apresentaram redução significativa do peso e IMC bem como melhora do perfil lipídico, em todas as consultas avaliadas.	O bypass gástrico em Y-de-Roux foi efetivo na promoção e manutenção da perda de peso no primeiro ano pós-operatório.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A frequência alimentar é a essência para identificar o consumo alimentar em pessoas que foram submetidos a cirurgia bariátrica. Trindade e colaboradores (2017) buscaram analisar a QFA de mulheres submetidas ao *bypass* gástrico e identificaram que 10% das mulheres faziam o consumo raramente de feijão, quanto ao grupo de carnes e ovos, 75,9% consumiam diariamente e 10,3% (n=3) eventual ou raro, sobre o uso de suplementos alimentares no pós-cirúrgico 44,4%



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

faziam uso durante o período de 12 a 24 meses, e os suplementos mais usados foram proteicos, poliminerais, polivitamínicos ferro e vitamina B12.

O vício em comida pode ocasionar a obesidade e distúrbios metabólicos, um estudo realizado com 113 pacientes que foram submetidos a gastrectomia manga e Bypass gástrico buscou analisar durante 12 meses a dependência alimentar, dependência do álcool, nicotina, exercícios e Internet. A dependência alimentar baixou de 69% para 30% - 10% nos pacientes pós cirúrgico, podendo destacar que os vícios em comida, bem como a dependência alimentar, reduziram gradativamente após 1 ano de cirurgia bariátrica (Chiappetta e colaboradores, 2020).

É importante ressaltar também que o pós-operatório pode culminar em algumas deficiências nutricionais, conforme descrito no quadro 2, no qual aponta os resultados referentes ao período de 2016 a 2020 segundo o autor, ano, objetivo, amostra, resultados e conclusão.

**Quadro 2-** Distribuição de resultados referentes ao período de 2016 a 2020 segundo o autor, ano, objetivo, amostra, resultados e conclusão sobre deficiências nutricionais no pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Autor/ano	Objetivo	Amostra	Resultados	Conclusão
ZYGER E COLABORADORES, 2016.	Analisar o perfil nutricional e o estilo de vida de pacientes antes e após a cirurgia bariátrica por técnica de derivação gástrica em Y de Roux.	50	A ingestão de calorias e de vitamina B12 diminuiu significativamente. Nos exames realizados seis meses a um ano após a cirurgia, um paciente apresentou deficiência de Vitamina B12, sete apresentaram anemia e três deficiência de ferritina.	Foram detectadas algumas deficiências nutricionais, o que indica que há necessidade de acompanhamento do estado nutricional no pós operatório de cirurgia bariátrica, para garantir o sucesso do tratamento.
OLBERSE T E COLABORADORES, 2017	Comparar os resultados de 5 anos de pacientes cirúrgicos adolescentes após bypass gástrico em Y-de-Roux com os de adolescentes tratados conservadoramente e de adultos submetidos a by-pass	100	O desfecho primário foi a mudança no IMC ao longo de 5 anos. 81 pacientes cirúrgicos adolescentes foram submetidos a cirurgia abdominal adicional por complicações da cirurgia ou rápida perda de peso e 58 (72%) apresentaram algum tipo de deficiência nutricional.	O bypass gástrico foi associado a intervenções cirúrgicas adicionais e deficiências nutricionais



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

	gástrico em Y-de-Roux			
FERRAZ E COLABORADORES, 2018.	Comparar a prevalência das deficiências de micronutrientes nos pacientes submetidos à gastrectomia vertical (GV) e à derivação gástrica em Y de Roux (DGYR).	576	Após 24 meses, déficit de hemoglobina se fez presente em 24,4% dos pacientes submetidos à GV e 40% da DGYR; deficiência de ferro em 6,6% da GV e 15% da DGYR, déficit de ferritina em 17,8% da GV e 23,7% da DGYR, deficiência de zinco em 6,6% da GV e 30% da DGYR e deficiência de B12 em 6,6% da GV e 8,7% da DGYR.	Pacientes submetidos à GV apresentaram níveis séricos de ferro e zinco superiores aos pacientes submetidos à DGYR, e a prevalência de déficit deste último micronutriente foi significativamente maior no grupo da DGYR.
SANTOS E COLABORADORES, 2018.	Avaliar a deficiência de vitamina D e a composição corporal de mulheres submetidas à cirurgia bariátrica e relacionar a variação do índice de massa corporal após a cirurgia com as concentrações de 25 (OH) D.	49	Deficiência de vitamina D foi encontrada em 27 (55,1%) e 8 (21,1%) nos grupos BGYR e controle. O hiperparatireoidismo secundário foi mais frequente no grupo BGYR em comparação ao grupo controle (15 (30,6%) versus 1 (2,6%).	Mulheres submetidas à cirurgia bariátrica (BGYR) há cerca de três anos apresentaram maior IMC e deficiência de vitamina D, além de hiperparatireoidismo, em comparação ao grupo controle.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

JOHNSON E COLABORADORES, 2019.	Investigar a prevalência de deficiências de vitaminas A, B1, B12, D e folato em pacientes com gastrectomia vertical (SG) e bypass gástrico em Y de Roux (RYGB) em uma única instituição.	468	Os pacientes RYGB tiveram uma prevalência maior de deficiência de vitamina D do que os pacientes SG (11,5% RYGB versus 5,2% SG no primeiro ano de pós-operatório, e 20,3% RYGB versus 13,4% SG após 1 ano). vitamina A (9,4% SG versus 15,9% RYGB dentro de 1 ano pós-operatório e 5,2% SG versus 7,7% RYGB após 1 ano). A deficiência de vitamina B1 no pós-operatório (SG 10,5% e RYGB 13,7%), mas melhorou após 1 ano (7,2% SG versus 5,9% RYGB).	A maior prevalência de deficiências de vitamina B1 e A foi observada no primeiro ano de pós-operatório. A deficiência de vitamina B12 e folato foram incomuns em nossos pacientes. A deficiência de vitamina D melhorou após a cirurgia, mas o hormônio da paratireóide elevado foi comum após RYGB.
HASAN E COLABORADORES, 2020	Investigar o efeito da cirurgia bariátrica no grau de perda de peso, bem como a prevalência de deficiências nutricionais, complicações pós-operatórias e adesão às recomendações dietéticas e de estilo de vida em uma coorte de pacientes do Bahrein.	341	Os exames bioquímicos revelaram hemoglobina, volume corpuscular médio, 25-hidroxivitamina D, ferritina e deficiências de ferro. As complicações comumente relatadas foram queda de cabelo (59,5%), flatulência / dor abdominal (39,3%), pele seca (34,3%) e doença do refluxo gastroesofágico (33,1%).	A cirurgia bariátrica foi eficaz em acelerar a porcentagem de perda de excesso de peso (EWL) e a porcentagem de perda de peso total (TWL) no entanto, também resultou em complicações, como deficiências nutricionais e efeitos colaterais gastrointestinais.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

PAREDES E COLABOR ADORES, 2020	Comparar o estado nutricional em pacientes com e sem síndrome metabólica antes e 1 ano após Gastrectomia Vertical e investigar sua associação com o estado metabólico.	330	Esses pacientes apresentaram níveis mais baixos de homocisteína, magnésio, cálcio (9,27 versus 9,16) e vitamina B12 (396 versus 329).	Se não forem tratadas, as deficiências pré-operatórias podem prejudicar o estado metabólico pós-operatório e a perda de peso.
--	--	-----	---	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

As deficiências nutricionais potenciais podem ser atribuídas a uma série de causas. Os nutrientes mais comumente afetados são as vitaminas B12 (cobalamina), vitamina D, folato (B9) e ferro demonstrando um grau maior de deficiências em pacientes que realizaram Bypass gástrico em Y de Roux, isso tem sido atribuído à má qualidade da dieta, com baixas fontes de micronutrientes dietéticos em relação à ingestão calórica. Com base nesses achados, pesquisa descritiva realizada por Silva e colaboradores (2018) caracterizaram as deficiências nutricionais como uma das complicações da cirurgia bariátrica, sendo os défices mais comuns encontrados, os de vitamina D, vitamina B12, ferro, cálcio e ácido fólico. Destacando que a amplitude e gravidade dos déficits dependem principalmente do tipo de procedimento cirúrgico.

Em vista disso, vale destacar que a triagem pré-operatória para os exames de micronutrientes ainda não faz parte das diretrizes de manejo cirúrgico bariátrico e, dessa forma, as deficiências pré-existentes podem se agravar com o pós-cirúrgico (ROUST, DIBASE, 2017).

A pesquisa demonstra que uma das principais causas das deficiências nutricionais são ocasionadas pelas modificações fisiológicas do estômago após o operatório de bariátrica, pois a digestão é impactada, afetando a capacidade do estômago de agitar e processar o quimo completamente, outra causa que pode contribuir ainda mais para o desenvolvimento de problemas nutricionais no pós-operatórios é a síndrome de Dumping, onde o organismo desenvolve uma maior porcentagem de evasão e aversão alimentar, volume de ingestão tolerado e perda de nutrientes por má absorção (Ramadan e colaboradores, 2016).

Além disso, foi demonstrado em uma pesquisa que a ingestão alimentar estará mais restrita as recomendações nutricionais normais e o risco de agravamento do estado nutricional pode ser ainda maior, já que o indivíduo não está recebendo o aporte necessário para o seu organismo funcionar completamente bem em relação às demandas fisiológicas. Dessa forma, é comum os pacientes pós bariátricos demonstrarem deficiências nutricionais após 1 mês de cirurgia (Sherf e colaboradores 2017).

Como forma de correção das deficiências nutricionais, a Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica preconiza e indica a reposição e a suplementação nutricional com o



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

objetivo de elevar os níveis séricos de micronutrientes corporais, a fim de que o acompanhamento dietético garanta a otimização e a identificação de qualquer causa para o desenvolvimento das deficiências (Sacbm, 2016).

Dessa forma, é necessário estabelecer recomendações nutricionais no pós-operatório para o tratamento específico da obesidade com cirurgia bariátrica, considerando os níveis e os riscos que esses pacientes poderão ser submetidos, para reforçar o grau de sucesso do operatório.

### CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos podemos concluir que as pessoas que foram submetidas a cirurgia bariátrica podem apresentar possíveis carências nutricionais destacando em maior frequência a vitamina B12 (cobalamina), vitamina D, folato (B9), ferro e cálcio, onde as deficiências nutricionais se demonstraram mais elevadas em pacientes que realizaram Bypass gástrico em Y de Roux, dessa forma, o acompanhamento nutricional é essencial no pós-cirúrgico, pois auxilia na prevenção das deficiências nutricionais além de melhorar o consumo alimentar desses indivíduos.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução Nº 1.924/2010 do CFM Conselho Federal de Medicina, que altera o Anexo da Resolução CFM nº 1.942/2010 Conselho Federal de Medicina, que estabelece normas seguras para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, definindo indicações, procedimentos e equipe.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

AFSHAN, M. et al. Dietary and Lifestyle Factors Serve as Predictors of Successful Weight Loss Maintenance Postbariatric Surgery. **Journal of Obesity**, v. 2019, p. 6, 2019.

ANTONIEWICZ, A.; KALINOWSKI, P.; KOTULECKA, K. J. et al. Deficiências nutricionais em pacientes após bypass gástrico em Y de Roux e gastrectomia vertical durante 12 meses de acompanhamento. **Obes surg**, v. 29, p. 3277–3284, 2019.

BARDAL, Adriane Granato; CECCATTO, Vanessa; MEZZOMO, Thais Regina. Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. **Scientia médica**, v. 26, n. 4, p. 10, 2016.

CASSIN, Stephanie et al. Food Addiction Is Associated with Binge Eating and Psychiatric Distress among Post-Operative Bariatric Surgery Patients and May Improve in Response to Cognitive Behavioural Therapy. **Nutrients**, v. 12, n. 10, p. 2905, 2020.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

CHIAPPETTA, Sonja. et al. Remission of Food Addiction Does Not Induce Cross-Addiction after Sleeve Gastrectomy and Gastric Bypass: A Prospective Cohort Study. **Obesity Facts**, p. 1-14, 2020.

FERRAZ, Á. A. B. et al. Deficiências de micronutrientes após cirurgia bariátrica: análise comparativa entre gastrectomia vertical e derivação gástrica em Y de Roux. **Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, n. 60, 2018.

FERREIRA, A. P. S.; SZWARCOWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. bras. Epidemiol.** v. 22, e190024, 2019.

HASAN, N. A. et al. Efeito da cirurgia bariátrica na perda de peso, deficiências nutricionais, complicações pós-operatórias e adesão às recomendações dietéticas e de estilo de vida: um estudo de coorte retrospectivo do Bahrein. **Sultan Qaboos University Medical Journal**, v. 20, n. 3, e344-e351, 2020.

JOHNSON, L. M. et al. Análise dos níveis e deficiências de vitaminas em pacientes de cirurgia bariátrica: uma análise institucional única. **Cirurgia para Obesidade e Doenças Relacionadas**, v. 15, p. 1146-1152, 2019.

MAHAN K., ARLIN M. **Krause**: alimentação, nutrição e dietoterapia. 14. ed. São Paulo: Roca, 2018.

NASCIMENTO, G. C. M.; SCORSOLINI-COMIN, F.; SANCHES, P. R. S. Saúde Mental no Sistema Único de Saúde: mapeamento das contribuições dos Centros de Atenção Psicossocial. SMAD. **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 95-102, 2013.

OLBERS, T. et al. Bypass gástrico laparoscópico em Y de Roux em adolescentes com obesidade grave (AMOS): um estudo prospectivo de 5 anos em âmbito nacional sueco. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 5, n. 3, p.174-183, 2017.

OSLAND, Emma. et al. Micronutrient management following bariatric surgery: the role of the dietitian in the postoperative period. **Annals of Translational Medicine**, v. 8, n. Suppl 1, 2020.

PAREDES, S. et al. Metabolic syndrome impact on nutritional deficiencies and metabolic status 1 year after sleeve gastrectomy. **Surgery for Obesity and Related Diseases**. v. 16, e. 7, p. 844-851, 2020.

QUERIDO, Julia de Castro et al. Estado nutricional antropométrico e comorbidades associadas à síndrome metabólica em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica. **Sci. med.**, Porto Alegre, p. ID24174-ID24174, 2016.

RAMADAN, M. et al. Risco de síndrome de dumping após gastrectomia vertical e derivação gástrica em Y de Roux: primeiros resultados de um estudo prospectivo multicêntrico. **Gastroenterol Res Pract**, 2016.

RIBEIRO, C. D. F. et al. **Nutrição clínica**. 2. ed. Salvador: Editora Sanar Ltda, 2020.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA  
Gisele Viana de Moura, Mateus Cunha de Sousa, Carlos Henrique Ribeiro Lima

ROUST, L. R.; DIBASE, J. K. Deficiências de nutrientes antes da cirurgia bariátrica. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**, v. 20, p. 138-44, 2017.

SANTOS, M. T. A. et al. Is There Association between Vitamin D Concentrations and Body Mass Index Variation in Women Submitted to Y-Roux Surgery? **J Obes**. v. 3, p. 3251675, 2018.

SBCBM - Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. **Consenso Bariátrico Brasileiro**. [S.l.: s. e.], 2018.

SACBM - Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. **Diretrizes Nutricionais de Saúde Integrada para Paciente Cirúrgico para Perda de Peso**. [S.l.: s. e.], 2016.

SANTOS, T. D. et al. Aspectos clínicos e nutricionais em mulheres obesas durante o primeiro ano após bypass gástrico em y-de-roux. **ABCD Arq Bras Cir Dig**. v. 28, n. Supl 1, p. 56-60, Fev. 2015.

SHERF, D. S. et al. Revisão das recomendações nutricionais para pacientes adultos de cirurgia bariátrica: prática clínica. **Adv Nutr**. v. 8, n. 2, p. 382-394, 2017.

SHIRI, S. D. et al. Nutritional Recommendations for Adult Bariatric Surgery Patients: Clinical Practice. **Advances in Nutrition**, v. 8, n. 2, p. 382–394, 2017.

SILVA, E. B. et al. Desenvolvimento de Deficiências Nutricionais Após Cirurgia Bariátrica. **International Journal of Nutrology**. v. 11, S. 01, S24-S327, 2018.

SILVEIRA-JÚNIOR, Sérgio et al. Repercussões nutricionais em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. ABCD. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 48-52, 2015.

TRINDADE, Elisangela Mara et al. Aspectos nutricionais e o uso de suplementos alimentares em mulheres submetidas ao bypass gástrico. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 11-13, 2017.

VUORINEN. et al. Shifts in the enjoyment of healthy and unhealthy behaviors affect short-and long-term postbariatric weight loss. **Bariatric surgical practice and patient care**, v. 12, n. 1, p. 35-42, 2017.

ZYGER, L. T. et al. Perfil nutricional e estilo de vida de pacientes antes e após a cirurgia bariátrica. **Scientia Medica**, v. 26, n. 3, 2016.