

ASPECTOS NUTRICIONAIS E O USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM MULHERES SUBMETIDAS AO BYPASS GÁSTRICO

Nutritional aspects and the use of nutritional supplements by women who underwent gastric bypass

Elisangela Mara **TRINDADE**, Telma Souza e Silva **GEBARA**, Maria Paula Carlini **CAMBI**, Giorgio Alfredo Pedroso **BARETTA**

Trabalho realizado na Clínica Baretta, Curitiba, PR, Brasil.

RESUMO – Racional: A cirurgia bariátrica é considerada um dos procedimentos mais eficazes para tratamento da obesidade e objetiva a redução e manutenção da perda de peso em longo prazo, assim como, o controle das comorbidades associadas. **Objetivo:** 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. **Métodos:** A amostra foi constituída por mulheres com idades entre 20-65 anos submetidas ao bypass gástrico em Y-de-Roux com seguimento igual ou superior a 24 meses. Para análise qualitativa foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar. **Resultados:** 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. As alterações do trato gastrointestinal foram descritas por 86,2%, e os episódios de dumping foram relatados em 65,5%. Na análise qualitativa foi observado consumo diário reduzido de fontes de proteínas animal e vegetal. **Conclusão:** 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. O uso de suplementos alimentares no pós-operatório é escasso e esporádico.

DESCRITORES - Bypass gástrico. Carências Nutricionais. Suplementos nutricionais.

Correspondência:

Maria Paula Carlini Cambi
Email: mpcarlini@hotmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesse: não há

Recebido para publicação: 15/09/2016
Aceito para publicação: 15/12/2016

HEADINGS - Gastric bypass. Nutritional deficiencies. Nutritional supplements.

ABSTRACT – Background: Bariatric surgery is deemed one of the most effective procedures for the treatment of obesity and it aims at the reduction and maintenance of weight loss in long term, as the control of the related comorbidities. **Aim:** Quantify the occurrence of alterations of the gastrointestinal tract, suggestive signs of nutritional deficiencies and the use of supplements in a group of women undergoing bariatric surgery. **Methods:** The sample consisted of women aged 20-65 years submitted to Roux-en-Y gastric bypass with monitoring equal to or higher than 24 months. For the qualitative analysis, the Feeding Frequency Questionnaire was used. **Results:** In the postoperative period, alopecia was the most reported (79.3%), followed by changes in the texture of the nails, both considered predictive of nutritional deficiencies. Changes in the gastrointestinal tract were described in 86.2%, and episodes of dumping were reported in 65.5%. Qualitative analysis has shown reduced daily consumption of sources of animal and plant proteins. **Conclusion:** After bariatric surgery can occur flatulence, vomiting and dumping syndrome as the most frequent representative symptoms of digestive functional disorders. Alopecia and nail changes are the most important signs of nutritional deficiency. The use of dietary supplements in the postoperative period is scarce and sporadic

INTRODUÇÃO

A cirurgia bariátrica proporciona acentuada redução de peso, sendo também responsável pelo controle e até mesmo o afastamento de comorbidades associadas à obesidade^{9,10}. No entanto, as restrições alimentares posteriores podem desencadear deficiências nutricionais, incluindo anemias, perda de massa óssea, desnutrição proteica, neuropatias periféricas, baixa acuidade visual, encefalopatia de Wernicke e até mesmo, comprometimento do crescimento fetal^{1,7,14}.

Quando não diagnosticadas, ocorrência comum, as alterações e deficiências nutricionais irão certamente comprometer a qualidade de vida. Desse modo, o acompanhamento nutricional é importante, a fim de evitar intolerâncias alimentares, deficiências nutricionais, decorrentes da má alimentação e perda de peso em excesso¹³.

O objetivo deste estudo foi 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.

MÉTODOS

Essa pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba, PR, conforme resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa³, com parecer substanciado 1199826. É estudo transversal prospectivo

realizado na Clínica Baretta, Curitiba, PR, Brasil. A coleta de dados foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2015.

A amostra foi constituída por mulheres com idades entre 20-65 anos, submetidas ao tratamento cirúrgico da obesidade com a técnica de Fobi-Capella e seguimento pós-operatório igual ou superior a 24 meses.

Foram considerados como critérios de exclusão: indivíduos que apresentaram complicações cirúrgicas no pós-operatório imediato, gestação, câncer e aqueles que não concordaram em participar da pesquisa ou tiveram dificuldade em responder ao questionário, além da desistência em qualquer momento. Os participantes leram, concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada a partir de um questionário autoaplicável, adaptado de Viana, Cardoso¹⁹, composto de perguntas fechadas que foram respondidas sem interferência dos pesquisadores e de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) adaptado de Fisberg et al.⁸. Ambos os questionários foram disponibilizados nos formatos físico (impresso) e eletrônico, sendo que o modelo eletrônico foi encaminhado por e-mail para os indivíduos cadastrados no serviço, e o físico, respondido pessoalmente por aqueles que compareceram à clínica durante o período de coleta de dados.

Análise estatística

Os resultados receberam tratamento estatístico com o apoio do Software R, linguagem R Development Core Team¹⁵ versão 3.2.2. Foram utilizados testes de normalidade, teste T pareado ou Wilcoxon para as situações antes e depois, tabelas de contingência e o teste exato de Fisher para medir a associação em dados de contagens.

RESULTADOS

A alopecia foi a alteração clínica sugestiva de carências nutricionais mais mencionada e referida por 79,3% (n=23) das participantes, seguida de alteração na textura das unhas por 62,1% (n=18) e da pele por 24,1% (n=7).

Alterações e sintomas relacionados ao funcionamento do trato gastrointestinal após a intervenção cirúrgica foram descritas por 86,2% (n=25) das entrevistadas. Flatulência e vômitos apresentaram incidência em 44,8% (n=13) e 41,4% (n=12) respectivamente. Já a síndrome de dumping foi referida por 65,5% (n=19).

A Tabela 1 contém a análise quantitativa da frequência alimentar a partir da aplicação do QFA⁸.

TABELA 1 - Frequência de consumo alimentar dos participantes da pesquisa

| Alimento | Frequência de alimentação das pacientes | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|------|---------|------|--------|-----|------|------|-------------|-----|-------|-------|
| | Diário | | Semanal | | Mensal | | Raro | | Não Consome | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Frutas | 16 | 55,2 | 9 | 31,0 | 1 | 3,4 | 3 | 10,3 | 0 | 0,0 | 29 | 100,0 |
| Verduras e legumes | 21 | 72,4 | 6 | 20,7 | 1 | 3,4 | 1 | 3,4 | 0 | 0,0 | 29 | 100,0 |
| Feijão | 11 | 37,9 | 13 | 44,8 | 2 | 6,9 | 3 | 10,3 | 0 | 0,0 | 29 | 100,0 |
| Carnes e ovos | 22 | 75,9 | 4 | 13,8 | 0 | 0,0 | 3 | 10,3 | 0 | 0,0 | 29 | 100,0 |
| Leite e derivados | 25 | 86,2 | 1 | 3,4 | 0 | 0,0 | 2 | 6,9 | 1 | 3,4 | 29 | 100,0 |

n=número de participantes; %=percentual de participantes

Foi mencionado por 10,3% (n=3) raro consumo de feijões. Com relação ao grupo de carnes e ovos, 75,9% (n=22) referiram o consumo diário e 10,3% (n=3) eventual ou raro.

O uso de suplementos nutricionais foi alegado por 31% (n=9) das pesquisadas e negado por 69% (n=20). Entre as que utilizaram os suplementos nutricionais, 44,4% (n=4) declararam seu uso durante o período de 12-24 meses. Os principais suplementos utilizados foram os proteicos, polimineriais, polivitamínicos ferro e vitamina B12 (Figura 1).

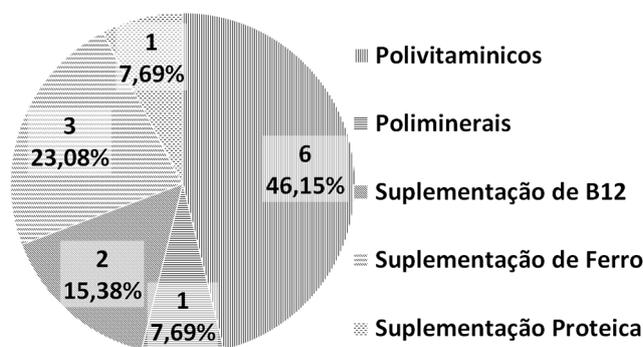


FIGURA 1 - Uso de suplementos durante o pós-operatório de cirurgia bariátrica

DISCUSSÃO

A síndrome de dumping é caracterizada por uma série de sintomas apresentados logo após o consumo alimentar, de carboidratos e gorduras, decorrentes do esvaziamento gástrico acelerado em indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica¹⁶. De acordo com o estudo comparativo de Faria et al.⁶, referente ao bypass gástrico em Y-de-Roux com e sem a colocação do anel de contenção, a utilização do anel de contenção gástrica auxilia na redução do consumo de proteínas e de fibras favorecendo a menor incidência de vômitos. Já no estudo de Silva e Gomes¹⁷ foi constatado que a interposição de alça jejunal contribui para redução nos episódios de síndrome de dumping em indivíduos gastrectomizados.

A análise do consumo alimentar diário foi realizada após a classificação dos grupos alimentares em comparação com as recomendações propostas pela pirâmide alimentar adaptada de Moizé et al.^{4,11,12}. No entanto, por tratar-se de avaliação qualitativa do QFA, não foram considerados os números de porções diárias de cada grupo. Conforme esta análise foi observada redução no consumo do grupo de carnes e feijões. Segundo Soares, Falcão¹⁸, a redução da ingestão do grupo de carnes pode estar associada à dificuldade de digestão, decorrente da redução da capacidade gástrica e da disponibilidade limitada de pepsina e ácido clorídrico, que promove desconforto gástrico após a ingestão. Já a redução no consumo de feijões pode ser atribuída à incidência de flatulências decorrentes da ingestão dos oligossacarídeos.

As deficiências nutricionais são mais comuns em técnicas que promovem má absorção, devido às alterações fisiológicas que elas produzem. As deficiências mais comumente encontradas relacionam-se às proteínas, folato, vitamina B₁₂, ferro, zinco, cálcio e vitamina D e ocorrem, em sua maioria, entre 12-15 meses de pós-operatório. A hipovitaminose D pode ocorrer mais cedo, sendo recomendada sua suplementação, visto que ela está associada à absorção do cálcio⁵.

As mulheres reunidas neste estudo relataram menos adesão ao uso de suplementos de vitaminas e minerais, com conseqüente queixas compatíveis com alopecia, unhas quebradiças, cansaço, dificuldade de concentração, e anemia ferropriva e megaloblástica. A má absorção intestinal no bypass gástrico pode causar carências importantes de vitaminas hidró e lipossolúveis, proteínas e minerais como ferro, cálcio, zinco e magnésio. Verifica-se com frequência de forma empírica, que o operado que está com comprometimento nutricional, tem maior dificuldade em perder e manter o peso em longo prazo.

A utilização regular do suplemento nutricional tem sido defendida quando utilizada de forma correta, ou seja, pelo menos cinco vezes por semana; contudo, de maneira geral, menos da metade dos pacientes seguem essa recomendação. O uso de polivitamínicos/minerais de forma preventiva deve

compor o protocolo de atendimento de todos os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, principalmente daqueles com técnicas que envolvem algum grau de disabsorção².

Pacientes submetidos aos processos cirúrgicos disabsortivos devem utilizar polivitamínicos e minerais como forma preventiva. O tratamento das deficiências nutricionais deve ser composto de megadoses de micronutrientes, levando-se em consideração a diminuída biodisponibilidade, menor ingestão e área de absorção decorrente da técnica cirúrgica⁵.

A maior parte das participantes nega o uso de suplementos alimentares no período pós-operatório, e dentre aquelas que o fizeram, um número representativo declarou seu uso durante o período de 12 a 24 meses. Os principais suplementos utilizados são os proteicos, poliminerais, polivitamínicos ferro e vitamina B12.

O acompanhamento nutricional pós-cirúrgico deve ser realizado com atenção especial do nutricionista, visto que a restrição alimentar imposta pelos procedimentos operatórios pode resultar em ingestão carente de energia e nutrientes. Desse modo, o processo de perda de peso efetiva e sua manutenção requer qualidade da alimentação e das suplementações nutricionais.

CONCLUSÃO

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. O uso de suplementos alimentares no pós-operatório é escasso e esporádico.

REFERÊNCIAS

- Bordalo LA, Mourão DM, Bressan J. Deficiências nutricionais após cirurgia bariátrica. *Acta. Med. Port.* 2011; 24(S4):1021-28.
- Bordalo LA, Teixeira TFS, Bressan J, Mourão DM. Cirurgia bariátrica: como e por que suplementar. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2011; 57(1):113-20.
- Brasil; Ministério da Saúde (MS). CNS/CONEP. Resolução CNS nº 416 de 2012.
- Carvajal SH, Mulvihill SJ. Post gastrectomy syndromes: dumping and diarrhea. *Gastroenterol Clin North Am* 1994;23:261-79.
- Faé C, Liberali R, Coutinho VF. Deficiência de nutrientes a longo prazo no pós-operatório de cirurgia bariátrica – revisão sistemática. *Sa Bios: Rev. Saúde e Biol.* 2015 mai./ago.; 10(2):46-53.
- Faria SL, FARIA OP and Cardeal MA Comparison of weight loss, food consumption and frequency of vomiting among Roux-en-Y gastric bypass patients with or without constriction ring. *ABCD, arq. bras. cir. dig.*, 2014, vol.27, suppl.1, p.43-46. ISSN 0102-6720
- Fleischer J, Stein EM, Bessler M et al: The Decline in Hip Bone Density after Gastric Bypass Surgery Is Associated with Extent of Weight Loss. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93(10):3735-40.
- Fisberg RM, Colucci ACA, Morimoto JM, Marchione DML. Questionário de frequência alimentar para adultos com base em estudo populacional. *Rev. Saúde Pública.* 2008; 42(3):550-4.
- Gomes GS, Rosa MA, Faria HRM. Perfil nutricional dos pacientes de pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Digital de Nutrição.* 2009 Ago/Dez; 3(5):462-476.
- Magno FCCM et al. Nutritional profile of patients in a multidisciplinary treatment program for severe obesity and preoperative bariatric surgery. *ABCD, arq. bras. cir. dig.*, 2014, vol.27, suppl.1, p.31-34. ISSN 0102-6720.
- Miholic J et al. Emptying of the gastric substitute, glucagon-like peptide-1 (GLP-1), and reactive hypoglycemia after total gastrectomy. *Dig. Dis. Sci.* 1991; 36:1361-70.
- Moizé VL, Pi-Sunyer X, Mochari H, et al. Nutritional pyramid for post-gastric bypass patients. *Obes. Surg.* 2010; 20:1133-41.
- Moreira MA, Espinola PRM, Azevedo CW. Intolerâncias alimentares e sintomas associados em pacientes submetidos à técnica de Fobi-Capella sem anel gástrico. *ABCD, Arq. Bras. Cir. Dig. Recife-PE*, 2015; 28(1):36-39.
- Muñoz, M.; Botella-Romero, F.; Gómez-Ramírez, S.; Campos, A.; García-Erce, J.A. Iron deficiency and anaemia in bariatric surgical patients: Causes, diagnosis and proper management. *Nutr. Hosp.* 2009, 24:640-54.
- R Development core team. {R}: A Language and Environment for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2015.
- Sanches, G. D., Gazoni, F. M., Konishi, R. K., Guimarães, H. P., Vendrame, L. S. & Lopes, R. D. (2007). Cuidados intensivos para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 19(2), 205-209.
- Silva AL and Gomes CGO. Assessment of the gastro-jejuno-duodenal transit after jejunal pouch interposition. *ABCD, arq. bras. cir. dig.*, Dec 2015, vol.28, no.4, p.231-233. ISSN 0102-6720.
- Soares CC, Falcão MC. Abordagem nutricional nos diferentes tipos de cirurgia bariátrica. *Rev. Bras. Nutr. Clin.* 2007; 22(1): 59-64.
- Viana BG, Cardoso TF. Perfil alimentar de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, 2009. Disponível em: <<http://revista.uniAmerica.br/index.php/secnutri/article/view/91/81>>. Acesso em: 24 mar. 2015.