

TRATAMENTO DIETORÁPICO PÓS BYPASS DE FOBI-CAPELLA**Nathália Resende Novelino¹,
Ivyna Spinola Caetano Jordão²****RESUMO**

O objetivo deste trabalho é contribuir para um maior aprofundamento teórico do tratamento dietoterápico Pós Bypass Gástrico. Este estudo se baseia numa revisão bibliográfica de revistas científicas, livros e sites oficiais, entre os anos de 2001 à 2008. As frustrações advindas de tratamentos mal sucedidos contra a obesidade têm levado os pacientes a optarem pelo tratamento cirúrgico. A cirurgia bariátrica pode ser classificada em restritiva, disabsortiva e mista. A cirurgia do Fobi-Capella ou Bypass gástrico em Y de Roux é a cirurgia mista mais realizada no Brasil e consiste na criação de um pequeno reservatório, circundada por um anel de contenção evitando que haja dilatação do neo-reservatório e regulando o esvaziamento gástrico de sólidos. Contudo, o pós-cirúrgico frequentemente leva a conseqüências nutricionais indesejáveis que requerem terapia nutricional, inclusive com a administração de suplementação alimentar. Tais conseqüências como beribéri, desnutrição protéico-energética deficiência de vitaminas lipossolúveis, entre outros são provenientes da inativação de parte do intestino delgado. Conclui-se que há uma indiscutível carência em torno do assunto em que se refere ao tratamento dietoterápico o que se faz necessário mais estudos sobre o tema.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica; ingestão dietética; obesidade

1- Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Barra Mansa

2- Mestranda em Nutrição Clínica e docente do Centro Universitário de Barra Mansa, Barra Mansa, Rio de Janeiro.

ABSTRACT

Diet powders bypass treatment Fobi-Capella

This paper aims to contribute to the further deepening theoretical about the diet treatments post Gastric Bypass. This study is based on a literature review, scientific journals, books official sites, between the years 2001 and 2008. The frustrations from the unsuccessful obesity treatments have made a lot of patients to opt for surgical treatment. The bariatric surgery can be classified as restrictive, mal absorptive and mixed. The surgery of the Fobi-Capella or gastric bypass in Y-Roux is the most performed mixed surgery in the world and it is based on the creation of a small reservoir, surrounded by a ring of contention avoiding the extension of the neo-tank and regulating the gastric emptying of solid. However, the post surgery often leads to undesirable nutritional consequences that require nutritional support, including the nutritional supplements administration. Such consequences as beriberi, protein-energy malnutrition, deficiency of fat soluble vitamins and others become from the inactivation of the small intestine. There is not enough studies about the diet treatments around this subject.

Key words: bariatric surgery; dietary intake; obesity.

Endereço para correspondência:
nathaliarnovelino@yahoo.com.br
ivynajordao@uol.com.br

INTRODUÇÃO

Os adultos mantêm um peso corporal constante, graças ao sistema complexo de mecanismos neurais, hormonais e químicos que mantêm o equilíbrio entre ingestão e perda energética, dentro de limites precisamente regulados, podendo os fatores genéticos contribuir para as diferenças individuais. As anormalidades destes mecanismos, muitas não completamente entendidas, resultam em flutuações exageradas no peso. Destas, as mais comuns são o excesso de peso e a obesidade (Rosado e Monteiro, 2001).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica a obesidade baseando-se no Índice de Massa Corporal (IMC) e no risco de mortalidade associada. Assim, considera-se obesidade quando o IMC encontra-se acima de 30 kg/m². Quanto à gravidade, a OMS define obesidade grau I quando o IMC situa-se entre 30 e 34,9 kg/m², obesidade grau II quando IMC está entre 35 e 39,9kg/m² e, por fim, obesidade grau III quando o IMC ultrapassa 40 kg/m² (Mahan e Escott-Stump, 1998).

De acordo com os dados do IBGE (2004), a segunda etapa da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003 o excesso de peso afetava 41,1% dos homens e 40% das mulheres, sendo que 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres adultas do país são obesos. Sendo assim, os obesos representavam 20% do total de homens e um terço das mulheres com excesso de peso. Em relação ao rendimento mensal, 56,2% dos homens com rendimentos superiores a cinco salários-mínimos apresentam excesso de peso. Entre as mulheres, o crescimento dos percentuais de obesidade ocorre até os rendimentos per capita de dois salários-mínimos, caindo a partir daí. O excesso de peso (42%) e a obesidade (14%) são maiores entre as mulheres que vivem em famílias de classe de rendimentos de 1 a 2 salários-mínimos per capita. É importante ressaltar que no Brasil, os percentuais de déficits de peso vêm declinando ao longo do tempo, tanto para homens quanto para mulheres. Entre as décadas de 1970 e de 1980, esse déficit caiu 50%, mostrando pequena redução a partir de 1989. Há 30 anos, 16% (7,6 milhões) dos adultos tinham sobrepeso.

Entretanto, a Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica adotou outra classificação com um maior número de pontos de corte em relação aos *National Heart Lung and Blood Institute* (NHLBI), Consenso Latino-Americano de Obesidade e Organização Mundial da Saúde, principalmente com três categorias que abrangem IMC maiores que 40 Kg/m². São propostas as seguintes denominações: obesidade pequena com IMC 27 - 30 Kg/m²; obesidade moderada com IMC 30 - 35 Kg/m²; obesidade grave com IMC 35 - 40 Kg/m²; obesidade mórbida com IMC 40 - 50 Kg/m²; superobesidade com IMC 50 - 60 Kg/m² e super/superobesidade com IMC > 60 Kg/m² (Lima e Sampaio, 2007).

Assim, Fandiño e Segal (2002), afirmam que a obesidade é uma condição médica crônica de etiologia multifatorial e seu tratamento envolve vários tipos de abordagens, tais como orientação dietética, programação de atividade física e o uso de fármacos anti-obesidade. Os resultados esperados incluem perda de peso, melhorando as comorbidades relacionadas e a qualidade de vida. Entretanto, o tratamento convencional para a obesidade grau III continua produzindo resultados insatisfatórios, com os pacientes recuperando seu peso inicial em até 2 (dois) anos. Devido à necessidade de uma intervenção mais eficaz na condução clínica de obesos graves, a indicação das operações bariátricas vem crescendo nos dias atuais.

CIRURGIA BARIÁTRICA

A cirurgia bariátrica é um método reconhecido como tratamento de escolha na obesidade grau III, por promover uma perda de peso substancial sustentada e prolongada. Há três modalidades cirúrgicas utilizadas atualmente: modalidades restritivas (banda elástica ajustável, gastroplastias de primeira geração), onde a câmara gástrica é acentuadamente estreitada e diminuída, criando-se obstáculo mecânico para a ingestão de grandes volumes de alimentos; modalidades disabsortivas, com interferência fundamentalmente na digestão e absorção dos alimentos, permitindo, em contrapartida, uma ingesta mais generosa de alimentos. Empregam-se com frequência, atualmente, duas operações deste tipo: a derivação bílio-pancreática tipo Scorpionaro e a transposição duodenal; e finalmente, resta a hipótese de se

combinar elementos das duas técnicas (Furuya, 2006), ou seja, as cirurgias mistas (derivação gástrica em Y-Roux ou Fobi-Capella) que são consideradas atualmente como padrão ouro das gastroplastias por sua boa eficácia e baixa mortalidade (Soares e Falcão, 2007).

CIRURGIA DE FOBI-CAPELLA

A cirurgia de Fobi-Capella consiste na criação de um pequeno reservatório gástrico de 30 a 50 ml, que corresponde a 5% do estômago. Essa bolsa é circundada por um anel de contenção de silicone cuja função é evitar a dilatação desse neo-reservatório e regular o esvaziamento gástrico de sólidos. O restante do estômago fica excluído do trânsito alimentar. A reconstituição do trânsito gastrointestinal se faz com uma alça longa de jejuno em Y de Roux, de aproximadamente 100 cm de comprimento, o que confere caráter disabsortivo a essa técnica. A alça jejunal é interposta entre o neo-reservatório gástrico e o segmento remanescente do estômago, com intuito de evitar restabelecimento espontâneo da comunicação gastrogástrica (Faria e colaboradores, 2002).

Segundo Raserá (2006), o objetivo da cirurgia de Fobi-Capella é proporcionar sensação precoce de saciedade, através da confecção de um novo reservatório gástrico de volume bastante reduzido, somado aos efeitos causados pela reconstrução do trânsito em "Y de Roux". A presença de uma alça de delgado interposta entre o novo reservatório e o estômago remanescente tem a função de evitar fistulizações espontâneas tardias do tipo gastro-gástrica.

Porém, as derivações gástricas em Y-de-Roux (DGY) não são isentas de insucesso e apresentam seus mecanismos de ação baseados em: restrição mecânica à ingestão de alimentos, pelo tamanho reduzido do reservatório gástrico funcional; esvaziamento retardado desse reservatório, principalmente quando associado a um anel que limita sua saída (operação de Fobi-Capella); grau moderado de disabsorção, pelo desvio do trânsito no trato superior; e diminuição do apetite ou aumento da saciedade, pela alteração do trajeto dos nutrientes (Garrido, 2005).

Como conseqüência da cirurgia de Fobi-Capella, as deficiências nutricionais

ocorrem devido aos desvios intestinais realizados nos procedimentos cirúrgicos, nos quais há inúmeros sítios absorptivos de nutrientes. Ravelli e colaboradores (2007), relatam também como fatores contribuintes para essas deficiências a baixa ingestão de nutrientes, reservas corporais inadequadas, suplementação insuficiente e não adesão de multivitamínicos.

Assim, Sanches e colaboradores (2007), afirmam que as deficiências decorrentes do bypass gástrico em Y de Roux envolvem o fundo gástrico, corpo e antro, duodeno e jejuno. Conseqüentemente, há um maior risco de se desenvolver deficiência de ferro, vitamina B12, folato e cálcio.

TRATAMENTO DIETOTERÁPICO PÓS BYPASS DE FOBI-CAPELLA

A cirurgia bariátrica força modificações dietéticas e limitações em todos os participantes. O paciente de cirurgia bariátrica deve submeter-se a mudanças no comportamento alimentar a fim de evitar intolerância alimentar e sintomas indesejáveis (Thomas e Marcus, 2008).

No período pré-operatório, a orientação nutricional tem como objetivo orientar o paciente quanto à cirurgia, diminuir o risco cirúrgico (com a perda ponderal) e estimular uma alimentação adequada com restrição calórica moderada visando ao emagrecimento (Cuppari, 2005).

Pichel (2006), relata que a alimentação inicia-se quatro horas após a cirurgia bariátrica devendo ser progressiva quanto ao volume e consistência com ingestão de líquidos de baixa osmolaridade em volumes máximos de 100 ml por refeição. Independentemente da consistência a alimentação deve ser rica em proteínas, pobre em gorduras e os hidratos de carbono simples devem ser evitados.

Assim, Cuppari (2005), sugere uma evolução do plano alimentar do paciente, no qual a dieta é iniciada por ingestão de líquidos transparentes (refrescos, chás e caldo de vegetais) tendo duração de um a três dias; assim evolui para dieta líquida completa (alimentos líquidos, incluindo misturas à base de leite e sopas liquidificadas) que é oferecida por cerca de um mês; dieta semilíquida (alimentos da dieta líquida completa, sopas não liquidificadas e preparações mais

consistentes como purês de legumes, arroz bem cozido e carnes moídas ou liquidificadas), na qual é denominada fase de transição; dieta pastosa (alimentos na forma de purês, pastas ou cremes) tendo em média duração de um mês; dieta branda (alimentos de consistência normal, porém com restrição de fibras); e finalmente, dieta normal.

Seguindo um plano alimentar, os pacientes devem ser reintroduzidos a uma alimentação sólida em um prazo aproximado de 3 meses, pois de acordo com estudos de Thomas e Marcus (2008), o estado nutricional do paciente pode ser influenciado por intolerância a alimentos específicos.

Já no pós-operatório, segundo Cruz e Morimoto (2004), o acompanhamento nutricional é de extrema importância para o sucesso da cirurgia para evitar complicações como vômitos, intolerância alimentar e perda de peso insuficiente.

Alguns dos alimentos menos tolerados e os que devem ser evitados para que não comprometa o sucesso da cirurgia, segundo Pichel (2006), são: alimentos fibrosos, como o bacalhau, o ananás, espargos, aipo, couve, brócolos, citrinos (laranjas, limas, limões, toranjas, tangerinas) e frutos secos; alimentos "pegajosos" como pão branco, mole e fresco, do tipo regueifa ou molete (deve-se dar preferência ao pão mais escuro ou torrado), pipocas, coco e batatas fritas; alimentos de difícil digestão, como nozes, amêndoas e amendoins; e alimentos com alta densidade energética, os refinados com grandes concentrações de açúcar, sumos, natas, cremes, mousses, gelados, gemadas, leite condensado, batidos hipercalóricos e bebidas alcoólicas.

OFERTA DE MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO

O valor energético da dieta para pacientes submetidos a gastroplastia não é estabelecido por um critério. Contudo, sabe-se que a ingestão permanece em torno de 5 kcal/peso desejável (300 a 500 kcal/dia), depois do processo adaptativo inicial (Cuppari, 2005) e que a dieta permaneça inferior a 1250 kcal no mínimo até o sexto mês após o início do tratamento (Quadros e colaboradores, 2005).

De acordo com os estudos de Farias e colaboradores (2006), os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica normalmente apresentam restrição à ingestão de proteína de alto valor biológico. A carne vermelha não é bem tolerada devido à falta de mastigação apropriada, bem como à diminuição das secreções gástricas, restringindo assim as opções proteicas nas dietas consumidas por estes pacientes. Nesse sentido, durante o processo de reeducação nutricional, deve ser estimulado o consumo de alimentos fonte desse nutriente. A recomendação de proteína para estes pacientes é da ordem de 40g a 60g/dia.

Porém, Leite e colaboradores (2007), relatam que em relação à técnica de Fobi-Capella, a ingestão calórica e protéica, respectivamente, é de cerca de 560 kcal e 24 gramas/dia no terceiro mês, no sexto mês cerca de 750 kcal e 950 kcal a 1000 kcal e 41 gramas/dia ao término do primeiro ano.

Entretanto, devem-se monitorar os valores de potássio, magnésio e fósforo a cada 3 dias e calcular uma solução hipocalórica e normoprotéica, fornecendo de 15 a 20 calorias por quilograma de peso corporal ajustado (peso atual - peso ideal x 25% + peso ideal). A proteína deve ser de 1 a 2 g por quilograma de peso ajustado. A gastrostomia pode ser considerada no pós-operatório crítico prolongado (Sanches e colaboradores, 2007)

Soares e Falcão (2007), explicam que a oferta diária de micronutrientes deve ser redimensionada, pois se sabe que dietas com valores calóricos inferiores a 800 kcal/dia devem ser suplementadas com vitaminas e minerais para atingirem a RDA. Assim, o ferro deve ser suplementado dez vezes o valor da RDA juntamente com a suplementação de 500 mg/dia e a cianocobalamina trezentas vezes o valor referente a RDA.

CONCLUSÃO

A obesidade mórbida é uma condição com alta morbidade e mortalidade devido a várias complicações clínicas associadas. Neste contexto, a cirurgia bariátrica é considerada uma importante ferramenta na perda e manutenção do peso em longo prazo.

Para favorecer esta perda de peso com saúde é preciso acompanhamento clínico-nutricional especializado com o objetivo

de evitar as carências nutricionais no período pós-operatório. Como a cirurgia de Fobi-Capella ou Bypass Gástrico em Y-de-Roux impõe uma restrição do volume ingerido, o paciente é orientado a incluir em seus hábitos alimentos saudáveis, em que consiste na diminuição da ingestão de gorduras e carboidratos simples, aumento de proteínas de alto valor biológico e se necessário o uso de suplementos protéicos.

O acompanhamento nutricional deve ser feito rotineiramente para analisar a perda do excesso de peso, se há presença de sinais clínicos associados com as carências nutricionais específicas, análise laboratorial e acompanhamento alimentar.

É importante ressaltar, que há carência de publicações sobre o tratamento nutricional dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e a importância da continuidade de estudos que avaliem o estado nutricional, as condições de alimentação do paciente e realização de um protocolo de atendimento para estabelecer diretrizes de conduta nutricional eficaz no pós-operatório tardio.

REFERÊNCIAS

- 1- Cruz, M.R.R.; Morimoto, I.M. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. *Revista Nutrição*. Vol. 17. Num. 2. 2004. p. 263-272.
- 2- Cuppari, L. *Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto*. 2 ed. Manole. 2005.
- 3- Fandiño, J.; Segal, A. Indicações e contra indicações para realização das operações bariátricas. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, Vol. 24. Num.3. 2002. p.68-72.
- 4- Faria, O.P.; Pereira, V.A.; e colaboradores. Obesos mórbidos tratados com gastroplastia redutora com bypass gástrico em Y-de-Roux: Análise de 160 pacientes. *Revista Brasília Médica*. Vol. 39. 2002. p.26-34..
- 5- Farias, L.M.; e colaboradores. Aspectos nutricionais em mulheres obesas submetidas à gastroplastia vertical com derivação gastrojejunal em Y-de-Roux. *Revista Nutrição Clínica*. Vol. 21. Num..2. 2006. p.98-103.
- 6- Furuya, C.K. Efeitos da cirurgia de Fobi-Capella na doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA): estudo prospectivo de dois anos. São Paulo (Dissertação de Mestrado em Gastroenterologia Clínica)-FMUSP. 2006.
- 7- Garrido, A. Cirurgia em obesos mórbidos – Experiência pessoal. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, Vol. 44.. Num.1. 2005. p.106-110.
- 8- Lima, L.P.; Sampaio, H.A. Caracterização socioeconômica, antropométrica e alimentar de obesos graves. *Ciência e Saúde Coletiva*. Vol.12. Num.4. 2007. p.1011-1020.
- 09- Mahan, L.K.; Escott-Stump, S. Krause. *Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. Roca 1998.
- 10- Pichel, F. Programa Alimentar após cirurgia bariátrica. *Endocrinologia, Metabolismo e Nutrição*. Vol.15 . Num. 5. 2006.
- 11- Quadros, M.R.; Branco, A.J. Análise da evolução dietética no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Nutrição em Pauta*, Num. 72. 2005. p.13-18.
- 12- Rasera, I. Derivação gástrica em “Y de Roux”. *Rev. Einstein*. Vol. 4. Num.1. 2006. p. 97-102.
- 13- Ravelli, M.N.; e colaboradores. Obesidade, cirurgia bariátrica e implicações nutricionais. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Vol. 20. Num. 4. 2007. p.259-268.
- 14- Rosado, E.L.; Monteiro, J.B.R. Obesidade e a substituição de macronutrientes da dieta. *Revista de Nutrição*, Vol. 14. Num.2. .2001.
- 15- Sanches, G.D.; e colaboradores. Cuidados intensivos para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. Vol. 19. Num.2. 2007. p.205-209.
- 16- Soares, C.C.; Falcão, M.C. Abordagem nutricional nos diferentes tipos de cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. Vol. .22. Num.1 2007. p.59-64.

Recebido para publicação em 15/12/2008
Aceito em 20/01/2009