

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO

NATÁLIA ALVES DE FREITAS

**EFICÁCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL
NO CONTEXTO CIRÚRGICO BARIÁTRICO: UM
ESTUDO COMPARATIVO**

BAURU
2010

NATÁLIA ALVES DE FREITAS

**EFICÁCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL
NO CONTEXTO CIRÚRGICO BARIÁTRICO: UM
ESTUDO COMPARATIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de Ciências da
Saúde como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Nutricionista, sob
orientação da Prof.^a Ms. Daniela Salate
Biagioni Vulcano.

BAURU
2010

F8667e	<p>Freitas, Natalia Alves de</p> <p>Eficácia do acompanhamento nutricional no contexto cirúrgico bariátrico: um estudo comparativo / Natalia Alves de Freitas -- 2010. 30f. : il.</p> <p>Orientadora: Profa. Ms. Daniela Salate Biagioni Vulcano.</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Sagrado Coração - Bauru - SP.</p> <p>1. Gastroplastia redutora. 2. Complicações peri-operatórias. 3. Acompanhamento nutricional. I. Vulcano, Daniela Salate Biagioni. II. Título.</p>
--------	--

NATÁLIA ALVES DE FREITAS

**EFICÁCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL NO
CONTEXTO CIRÚRGICO BARIÁTRICO: UM ESTUDO
COMPARATIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde da Universidade Sagrado Coração como parte dos requisitos para a obtenção do título de Eficácia do Acompanhamento Nutricional no Contexto Cirúrgico Bariátrico: Um Estudo Comparativo, sob orientação da Profa. Ms. Daniela Salate Biagioni Vulcano.

Banca Examinadora:

Profa. Ms. Daniela Salate Biagioni Vulcano
Universidade Sagrado Coração

Cibele Barbosa Alves Bormio
Nutricionista

Bauru, 10 de Dezembro de 2010.

Dedico esse trabalho à Deus, por tudo que me proporciona na vida; aos meus pais, os quais amo muito, pelo exemplo de família; ao meu namorado, pelo carinho e companheirismo e à minha orientadora, pela sua dedicação nesses últimos meses.

AGRADECIMENTOS

...primeiramente à Deus, meu porto seguro, por mais uma conquista em minha vida, por estar presente em minha vida, me fortalecendo para que eu pudesse enfrentar todos os meus obstáculos, alcançando assim os meus objetivos. Obrigada Senhor!

...aos meus pais, Walter e Claudete, por terem me proporcionado uma base na infância até a minha vida acadêmica, por formarem meus fundamentos de caráter, honestidade, pela educação, carinho e dedicação, vocês serão as minhas referências de vida. Obrigada por existirem, e sou grata por tudo que fizeram e que ainda fazem por mim!

...ao meu namorado Filipe, que mesmo separados por alguns quilômetros de distância sempre esteve me apoiando, me dando amor e carinho, durante toda a minha vida acadêmica. Agradeço-o pela paciência e compreensão nesta última etapa da Universidade.

...à minha orientadora Profa. Ms. Daniela Salate Biagioni Vulcano, pela atenção, dedicação, confiança, incentivo e por compartilhar todo o seu conhecimento, isso vai ser levado pelo resto da minha vida pessoal e profissional. Obrigada por tudo!

... ao Prof. Adjunto Dr. Celso Vieira de Souza Leite, médico e professor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UNESP/Botucatu, pela oportunidade, confiança e autorização das coletas de dados.

... à todos aqueles que me ajudaram direto ou indiretamente, me proporcionando a realização desse sonho!

... as minhas amigas, Karina, Larissa e Natália, pelo total apoio e companheirismo durante todos esses anos, além de minhas professoras, que me proporcionaram todos os seus ensinamentos.

Obrigada à todos, do fundo do meu coração!

“Confia no Senhor de todo o teu coração, e não te
estribes no teu próprio entendimento”
(Provérbios 3.5)

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi correlacionar a perda de peso pré-operatória com as complicações pós-operatórias imediatas, através das avaliações de perda de peso peri-operatórias e a prevalência das complicações pós-operatórias imediatas. Foram analisados aproximadamente cerca de 80 prontuários da nutrição (estudo retrospectivo), selecionados 59 pacientes (através de critérios de inclusão e exclusão) com diagnóstico de obesidade mórbida, submetidos à gastroplastia redutora no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UNESP/Botucatu, no período de janeiro de 2002 até dezembro de 2009. Os resultados foram analisados e dispostos por meio de tabelas e gráficos pelo programa *Microsoft Office Excel 2007*, expressados em percentual, média e desvio padrão, o coeficiente de correlação foi empregado para testar a correlação (correlação de Pearson) entre a perda de peso com as possíveis complicações pós-operatória. Foram analisados 59 pacientes, sendo que 51 eram do sexo feminino e 8 do sexo masculino, a idade variou entre 23 a 63 anos. A média de peso dos pacientes no pré – operatório foi de $130 \pm 27,6$ kg, variando de 98 a 208 kg e o IMC variou de 38,2 a $64,4\text{kg/m}^2$. Em relação à perda de peso pré-cirúrgica houve uma variação de perda de peso de 36,1kg até um ganho de peso de 14,9kg. No entanto, a média de perda de peso foi de $8,4\text{kg} \pm 9,64\text{kg}$. No pós-operatório de 6 meses já verificou-se uma redução da classificação do IMC, em 1 ano pós-cirúrgico, constatou-se uma redução bastante significativa de obesidade. Ainda observou uma redução do IMC, desde o pré-operatório inicial até 1 ano pós-operatório. Em relação às complicações pós-operatórias não houve nenhuma correlação das mesmas com a perda de peso. Concluiu-se que a cirurgia bariátrica é o tratamento cirúrgico mais eficaz na perda de peso daqueles pacientes obesos mórbidos, sendo que essa perda foi bastante efetiva e significativa, com redução de IMC e a diminuição de co-morbidades, levando assim a uma melhora na qualidade de vida desses pacientes e que o acompanhamento nutricional peri-operatório é de suma importância para a sua adesão ao tratamento, na manutenção da perda de peso e na reeducação alimentar, garantindo sucesso da cirurgia e diminuição das ocorrências das complicações nutricionais pós-operatórias.

Palavras chaves: Gastroplastia redutora. Obesidade mórbida. Complicações peri-operatórias. Acompanhamento nutricional.

ABSTRACT

The aim of this study was to correlate the weight loss pre-operative with the post-operative complications, through the evaluations of weight loss peri-operative and the prevalence of post-operative immediate complications. Were analyzed approximately 80 medical charts of nutrition (retrospective study), selected 59 patients (through the criteria of inclusion and exclusion) with diagnosis of morbid obesity, submitted to gastroplasty reduction in the Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da UNESP/ Botucatu, during January/2002 till December/2009. The results were analyzed and prepared by means of tables and charts by Microsoft Office Excel 2007, expressed in percentage, mean and standard deviation, the correlation coefficient was employed to test the correlation (Pearson's correlation) between the weight loss with the possible post-operative complications. 59 patients were analyzed, while 51 were female and 8 males, age ranged from 23 to 63 years. The average weight of the patients in pre – surgery was 130 ± 27.6 kg, ranging from 98 to 208 kg and BMI ranged from 38.2 to 64,4kg/m². In relation to pre-surgical weight loss there was a variation of weight loss of 36,1kg up to a weight gain 14,9kg. However, the average weight loss was $8,4\text{kg} \pm 9,64\text{kg}$. In post-operative of 6 months has already found a reduction of the classification of BMI, 1 year post-surgical-, was found a significant reduction of obesity. Also was observed a reduction in the BMI, since the initial pre-operative up to 1 year post-surgery. In relation to post-operative complications there was no correlation with the same loss of weight. It was concluded that bariatric surgery is the surgical treatment more effective in weight loss of those morbidly obese patients, and this loss was very effective and significant, with reduction in BMI and reduction of comorbidities, thus leading to an improvement in quality of life of patients and the perioperative nutritional monitoring is of paramount importance for its adherence to treatment, maintenance of weight loss and nutritional education, ensuring the success of surgery and decrease the occurrences of postoperative nutritional complications.

Key words: gastric, Morbid obesity, perioperative complications and nutritional monitoring.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Técnica de gastroplastia redutora segundo Fobi-Capella.....	14
Quadro 1 - Classificação do IMC, segundo a OMS, 1998.....	19
Quadro 2 - Redução do IMC antes e após a cirurgia bariátrica.....	22
Gráfico 1 - Sexo – feminino e masculino.....	20
Gráfico 2 - Percentuais de obesidade mórbida peri-operatória.....	21
Gráfico 3 - Valores em % de eutrofia pós-operatório.....	22
Gráfico 4 - Classificações do IMC nos períodos peri-operatórios.....	23
Gráfico 5 - Porcentagens de perda de peso no 1 ^o , 6 ^o mês e 1 ano.....	24
Gráfico 6 - Complicações pós-operatórias.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
2.2 Objetivo Específico.....	16
3 JUSTIFICATIVA.....	17
4 METODOLOGIA.....	18
5 DISCUSSÃO E RESULTADOS.....	20
6 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

“A obesidade é hoje um dos maiores problemas de saúde pública e uma das doenças crônicas não transmissíveis que, epidemiologicamente, mais cresce em todo o mundo”. (SILVA; MURA, 2007, p. 591)

Segundo Malheiros e Freitas Júnior (apud GARRIDO, 2006, p. 19-23), a obesidade é uma doença metabólica de origem genética. A exposição de tais indivíduos predisponente a fenômenos ambientais que estimulam a ingestão de calorias e ao sedentarismo talvez seja um fator desencadeante, o mesmo relata em seu estudo que a obesidade no Brasil vem chamando a atenção nos últimos anos.

No Brasil, a prevalência da obesidade aumentou muito na última década, em especial para adultos do sexo feminino, chegando a 13,3%; a taxa de ascensão da obesidade no Brasil é de 0,36 pontos percentuais ao ano para a população feminina e de 0,20 pontos percentuais ao ano para a população masculina. (GARRIDO JÚNIOR, 2006, p. 19)

A Organização Mundial de Saúde (OMS), classifica a obesidade de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), isso baseia-se no risco que baseia-se no risco de mortalidade independente do sexo e da idade. Quanto a à gravidade, a OMS define a obesidade grau I quando o IMC está entre 30 e 34,9 kg/m², obesidade grau II quando IMC está entre 35 e 39,9 kg/m² e obesidade grau III (mórbida) quando o IMC ultrapassa 40 kg/m².

Segundo Garrido (2000), a obesidade mórbida é reconhecida como condição grave e que se inclui na esfera cirúrgica, implicando em três conseqüências: piora da qualidade de vida; redução da expectativa de vida e fracassos dos tratamentos.

De acordo com Fandiño et al.(2004), a cirurgia bariátrica tem se mostrado uma técnica de grande auxílio na condução clínica de alguns casos de obesidade.

A Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM, c2009), estabelece algumas normas para a indicação da gastroplastia redutora, como:

Pacientes com o Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 40 kg/m² ou maior que 35 kg/m² e co-morbidades, idade maior que 18 anos, obesidade estável há pelo menos cinco anos, tratamento clínico prévio não eficaz, não ser usuário de drogas ilícitas ou alcoolismo e compreensão do paciente e de seus familiares dos riscos e mudanças de hábitos inerentes a uma cirurgia de grande porte e da necessidade de acompanhamento pós-operatório com a equipe multidisciplinar. (SBCBM, c2009)

As cirurgias bariátricas são divididas em três tipos, sendo elas: as restritivas, que promove a perda de peso, porque a mesma restringe a ingestão de alimentos bem calóricos e também causa uma saciedade precoce; as malabsortivas promovem uma perda de peso pela redução significativa de uma porção intestinal, que é capaz de absorver nutrientes e a última, a mista, que restringe a ingestão alimentar, além de promover a disabsorção de parte de nutrientes, ou seja, é a junção das cirurgias do tipo, restritiva e a malabsortivas. (SILVA; MURA, 2007, p. 713)

De acordo com Garrido (2006), a cirurgia bariátrica é um tratamento único e eficaz, a longo prazo, no tratamento da obesidade mórbida.

“A cirurgia de Fobi-Capella mostrou ser um procedimento efetivo para promover perda ponderal por 24 meses e manutenção dessa perda em longo prazo, em pacientes com o IMC pré-operatório de 40 kg/m²”. (SANTOS et al., 2006)

Segundo a Resolução do CFM (Conselho Federal de Medicina), nº 1.942 de 5 de Fevereiro de 2010:

As cirurgias mistas para o tratamento de obesidade mórbida associam restrição e disabsorção de nutrientes em maior ou menor grau pelo intestino, dependendo da técnica empregada e da extensão do intestino delgado excluído do trânsito alimentar, levando perdas ponderais significativas. Além disso, essas cirurgias têm efeitos independentes da perda de peso ao modificar a produção de hormônios gastrointestinais, cujos efeitos podem afetar a saciedade e a produção de insulina. (BRASIL, 2010, p. 1)

Cunha et al. (2006), expõem que as cirurgias bariátricas do tipo mista, também conhecida por cirurgia de Capella, aliam-se as técnicas de restrição à disabsorção, que vem sendo dominante nos últimos anos. Nesta técnica utilizam grampeadores para cortar e separar o estômago em duas partes, ficando assim fora do fluxo alimentar, e ligado a uma fração intestinal, precisamente no intestino delgado, além de tal cirurgia limitar o esvaziamento gástrico acaba também limitando o volume ingerido.

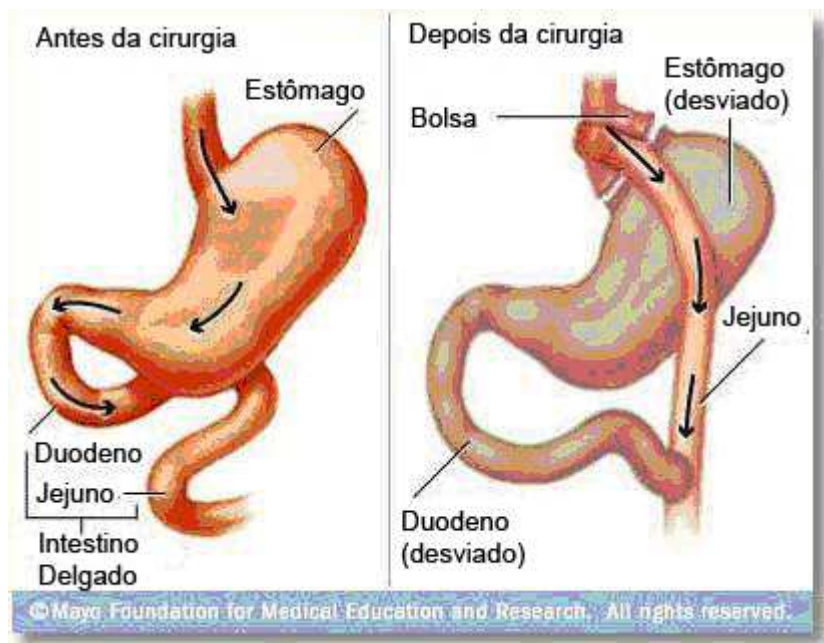


Figura 1 – Técnica de gastropластиa redutora segundo Fobi-Capella
Fonte: http://www.eca.usp.br/nucleos/njr/voxsscientiae/ises_tratamento50.htm

“As complicações nutricionais e metabólicas podem ser comuns após a cirurgia bariátrica e as deficiências de macro e micronutrientes podem ocorrer, e em alguns casos, as complicações podem ser graves e potencialmente fatais, sendo que o acompanhamento adequado e a suplementação são as melhores formas de prevenção”. (SCOTT; MALINOWSKI; PHARMD, 2006, p. 224)

Segundo Gastineau et al. (1994); Herrera et al. (2000); Halverson et al., (1986) (apud CRUZ, 2004, p. 263-272) a literatura sobre o assunto demonstra uma grande incidência de complicações no pós-operatório como náuseas, vômitos, síndrome de Dumping, diarreia, constipação, obstrução gástrica, ruptura da linha de grampeamento e deficiências de alguns micronutrientes específicos, tais como: ácido fólico, ferro e vitamina B₁₂, a qual justifica, mais uma vez, a necessidade de intervenção nutricional adequada.

Segundo Quadros et al. (2006), relata como “principais complicações a síndrome de Dumping (4,85%), diarreia (4,24%) e obstipação (2,42%) e relata que cerca de 47% dos pacientes apresentam alguma intolerância alimentar”.

De acordo com Cooper et al. (1999); Tironi et al. (2006) e Csendes et al. (1999), (apud BONAZZI et al., 2007, p. 64) os indivíduos que receberam educação nutricional e aconselhamento pela equipe multidisciplinar antes da cirurgia tiveram menos

regurgitação de alimentos do que aqueles que não tiveram o acompanhamento com a equipe.

Bonazzi et al. (2007), concluem que para o sucesso do tratamento cirúrgico da obesidade ser duradouro e eficiente, o comportamento alimentar desses pacientes deve ser monitorado gradualmente de forma que aconteça a perda de peso e sejam evitadas a depleção de vitaminas, minerais e proteínas.

E de acordo com o Conselho Federal de Medicina do Estado de São Paulo (2010):

A equipe multidisciplinar da cirurgia bariátrica deve ser composta por um cirurgião com formação específica, endocrinologista, nutricionista, psiquiatra ou psicólogo, e relata ainda que a equipe de atendimento hospitalar deve estar familiarizada com as características da população atendida e os efeitos dos procedimentos cirúrgico, sendo composta por anesthesiologista, fisioterapeuta e equipe de enfermagem. (BRASIL, 2010, p. 1)

Cruz et al. (2004), diz que “o atendimento nutricional completo deve priorizar aspectos de educação nutricional, preparo cuidadoso do paciente no pré-operatório e monitorização detalhada no pós-operatório”. Sendo assim que a participação do profissional nutricionista na equipe multidisciplinar é de suma importância, pois o acompanhamento dietoterápico é peça chave para o sucesso do procedimento cirúrgico.

O acompanhamento nutricional deve-se iniciar no pré-cirúrgico, pois na maioria das vezes os pacientes candidatos à cirurgia bariátrica já tiveram outras tentativas frustradas para a perda de peso, podendo assim ter algumas carências nutricionais, visando corrigi-las e na prevenção de outras complicações.

O acompanhamento nutricional no pós-operatório vai garantir que este inicie o processo de perda de gordura com a garantia de um fornecimento adequado dos nutrientes necessários para melhorar e manter o seu estado de saúde física, mental e emocional, na medida em que vai aprendendo a se alimentar e se nutrir adequadamente, e não simplesmente fazer uma dieta. (CARREIRO, 2005)

Carreiro (2005) completa que “o aconselhamento nutricional é o co-responsável pelo processo, devendo colaborar na avaliação e na contra-indicação da cirurgia, e sua participação é necessária em todas as etapas, tanto no pré como no pós – operatório.”

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAL

- Correlacionar a perda de peso pré-operatória com as complicações pós-operatórias imediatas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a perda de peso pré e pós-operatória.
- Prevalência das complicações pós-operatórias imediatas

3 JUSTIFICATIVA

Esse trabalho contribuirá na avaliação da perda de peso e da prevalência de possíveis complicações dos pacientes submetidos à gastroplastia redutora no período pré-operatório, onde a nutrição é de suma importância, considerando o acompanhamento dietoterápico peça chave para o sucesso do procedimento a curto e longo prazo. O presente trabalho poderá servir como ferramenta para a avaliação da qualidade do atendimento nutricional e do protocolo de atendimento realizado por uma equipe multidisciplinar do HC – UNESP/Botucatu, composta por médicos endocrinologistas, cirurgiões, nutricionistas, enfermeiras, psicólogas dentre outros profissionais da área da saúde.

4 METODOLOGIA

Foram analisados aproximadamente cerca de 80 prontuários da nutrição (estudo retrospectivo), selecionados 59 pacientes com diagnóstico de obesidade mórbida, submetidos à gastroplastia redutora no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UNESP/Botucatu, campus de Rubião Junior, no período de janeiro de 2002 até dezembro de 2009.

Critérios de inclusão: Foram aceitos pacientes de ambos os sexos, submetidos previamente a gastroplastia redutora (cirurgia bariátrica), pelo método de Fobi-capella e que tenham sido avaliados pela nutricionista da equipe no período pré e pós-operatório.

Critérios de exclusão: Foram excluídos do estudo os pacientes que fizeram a cirurgia por outras técnicas, ou aqueles que não tiveram o acompanhamento nutricional no pré e/ou pós – operatório do Ambulatório de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas de Botucatu/SP.

As informações foram obtidas através dos prontuários, sendo elas:

1) Pré operatório:

- dados pessoais (nome, gênero, data de nascimento, idade)
- Perda de peso no acompanhamento pré – operatório:

Peso inicial (primeira consulta com a nutrição) – Peso final (peso no dia da cirurgia)

- Porcentagem de perda de peso pré – operatória (% PP):

$$\%PP = \frac{(\text{Peso Habitual} - \text{Peso Atual})}{\text{Peso Habitual}} \times 100$$

- Índice de Massa Corpórea Inicial: Obtido na primeira consulta com a nutricionista da equipe através do peso em quilos dividido pela altura² (IMC = P/E²), classificado segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 1998 (Quadro1)

IMC (kg/m ²)	Classificação
<16	Depleção severa
16-17	Depleção moderada
17-18,5	Depleção leve
18,5-24,9	Eutrofia
25-29,9	Sobrepeso
30-34,9	Obesidade grau I
35-39,9	Obesidade grau II
≥40	Obesidade grau III – mórbida

Quadro 1 - Classificação do IMC, segundo a OMS, 1998.

Fonte: Elaborado pela autora.

- Índice de Massa Corporal (pré-operatório imediato): estimado no dia da cirurgia pela fórmula descrita acima.

2) Pós-operatório:

- Presença de complicações precoce ou tardia como: náuseas, vômitos, diarreia, Síndrome de Dumping, fraqueza, queda de cabelo e intolerância alimentar.
- Perda de peso no pós-operatório: no 1^o, 6^o e 12^o mês.
- IMC foi mensurado no pós-operatório: 6^o mês e 1 ano.

Os resultados foram analisados e dispostos por meio de tabelas e gráficos pelo programa *Microsoft Office Excel 2007*, expressados em percentual, média e desvio padrão, o coeficiente de correlação foi empregado para testar a correlação (correlação de Pearson) entre a perda de peso com as possíveis complicações pós-operatória.

Foi elaborada uma planilha para a avaliação para a obtenção das informações de cada paciente, desde informações sócio-demográficas até informações peri-operatória.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 59 pacientes analisados, 51 eram do sexo feminino (86,5%) e 8 eram do sexo masculino (13,5%), conforme a gráfico 1. Essa maior prevalência do sexo feminino pode ser justificada por questões sociais, como a vaidade, dificuldades locomoção, mobilidade, entre outras.

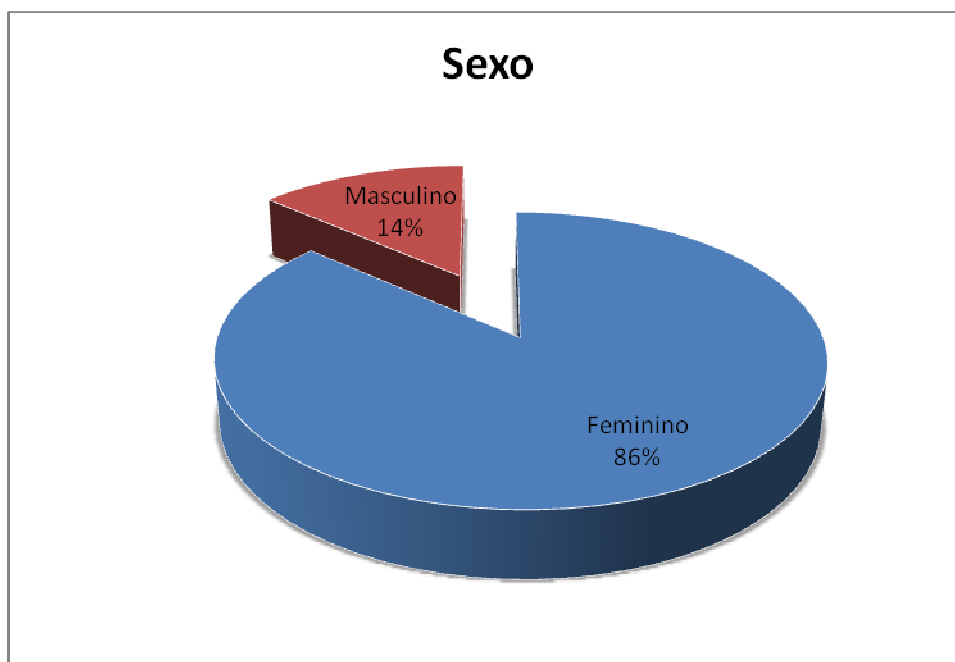


Gráfico 1 - Sexo – feminino e masculino.

A idade variou entre 23 a 63 anos com idade média de 45 anos \pm 10,9 anos.

A média de peso dos pacientes no pré – operatório foi de 130 \pm 27,6 kg, variando de 98 a 208 kg e quanto ao IMC pré-cirúrgico (n=58) variou de 38,2 a 64,4kg/m², sendo que apenas um paciente foi classificado em obesidade grau II (IMC mínimo), e o mesmo apresentava co-morbidades, como hipertensão maligna, portanto, se enquadrando nos critérios de indicação cirúrgica. O restante dos pacientes se classificam em obesidade mórbida, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998). Faria e seus colaboradores (2002), encontraram peso médio pré operatório de 125,9 \pm 25,3kg e IMC classificado em obesidade grau II associado a co-morbidades graves, corroborando com esse estudo.

Em relação à perda de peso pré-cirúrgica houve uma variação de perda de peso de 36,1kg até um ganho de peso de 14,9kg. No entanto, a média de perda de peso foi de $8,4\text{kg} \pm 9,64\text{kg}$.

No 6º mês de pós-operatório (n=49) já verificou-se uma redução da classificação do IMC, surgindo a estratificação em sobrepeso (n=8), eutrofia (n=1), obesidade grau I (n=12), obesidade grau II (n=14) e obesidade mórbida (n=14). (Gráficos 2,3 e 4)

Em 1 ano pós-cirúrgico (n=41), constata-se uma redução bastante significativa de obesidade mórbida (n=4), obesidade grau II (n=7), obesidade grau I (n=17), sobrepeso (n=7) e eutrofia (n=6). Os pacientes que se mantiveram, mesmo após 1 ano em obesidade mórbida eram os pacientes que apresentavam maior peso pré cirúrgico. Essa redução da obesidade mórbida e o surgimento da eutrofia podem ser demonstrados pelos gráficos abaixo (Gráfico 2, 3 e 4 concomitantemente).

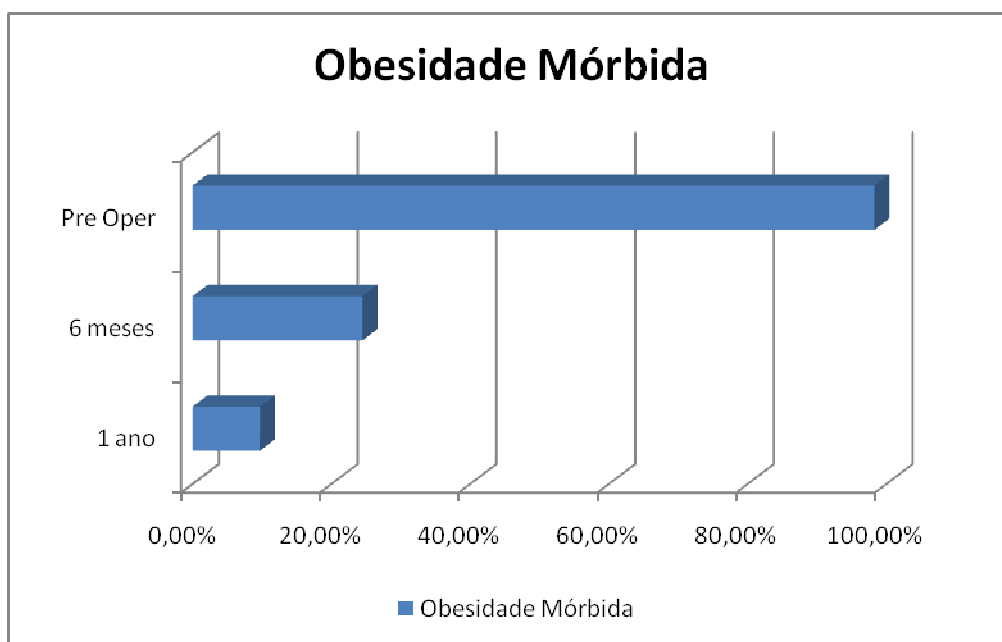


Gráfico 2 – Percentuais de obesidade mórbida peri-operatória.

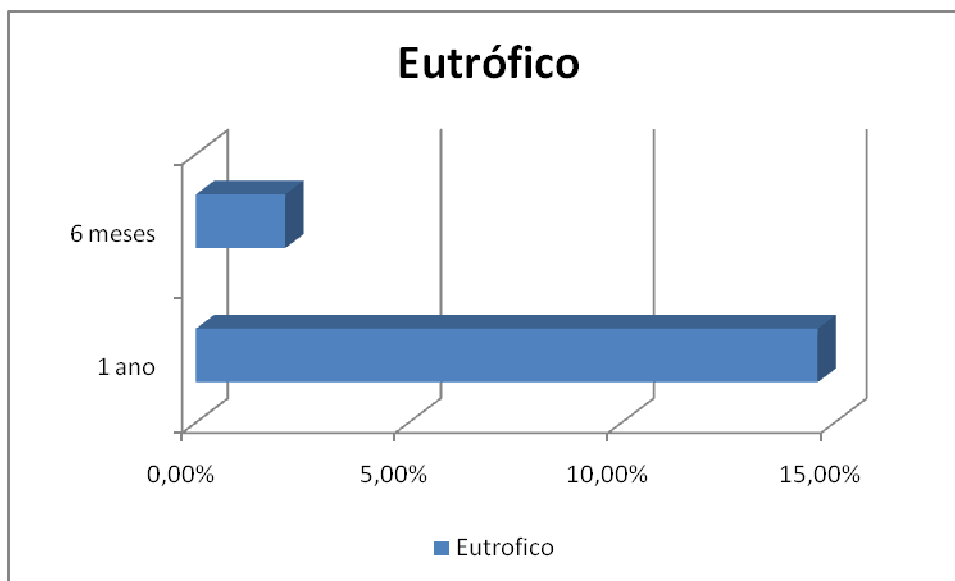


Gráfico 3 – Valores em % de eutrofia pós-operatório.

Em relação ao pós-operatório observou uma redução do índice de massa corporal, desde o pré-operatório inicial até 1 ano pós-operatório, havendo uma porcentagem, de redução de 34,23%, como ilustra o quadro 2.

Momentos de avaliação IMC	Média ± DP
IMC pré-operatório	48,96 ± 7,04
IMC pós-operatório (6 ^o mês)	36 ± 6,53
IMC pós-operatório (1 ano)	32,2 ± 5,84
% de redução (Pré versus 1 ano pós operatório)	34,23%

Quadro 2 – Redução do IMC antes e após a cirurgia bariátrica.

Os resultados encontrados em relação à redução do IMC neste trabalho são semelhantes aos outros trabalhos: Santos et al. (2006), analisaram a diminuição do IMC após a cirurgia, sendo que está redução foi gradativa, observando uma perda de 20kg (33,93%), em um período de 12 à 24 meses, classificando esta cirurgia como um procedimento efetivo para a perda de peso em pacientes com IMC pré-operatório de 40kg/m². Além dessa redução do IMC observa-se claramente em vários outros estudos a redução das co-morbidades, melhorando assim a qualidade de vida do mesmo (variável não analisada).

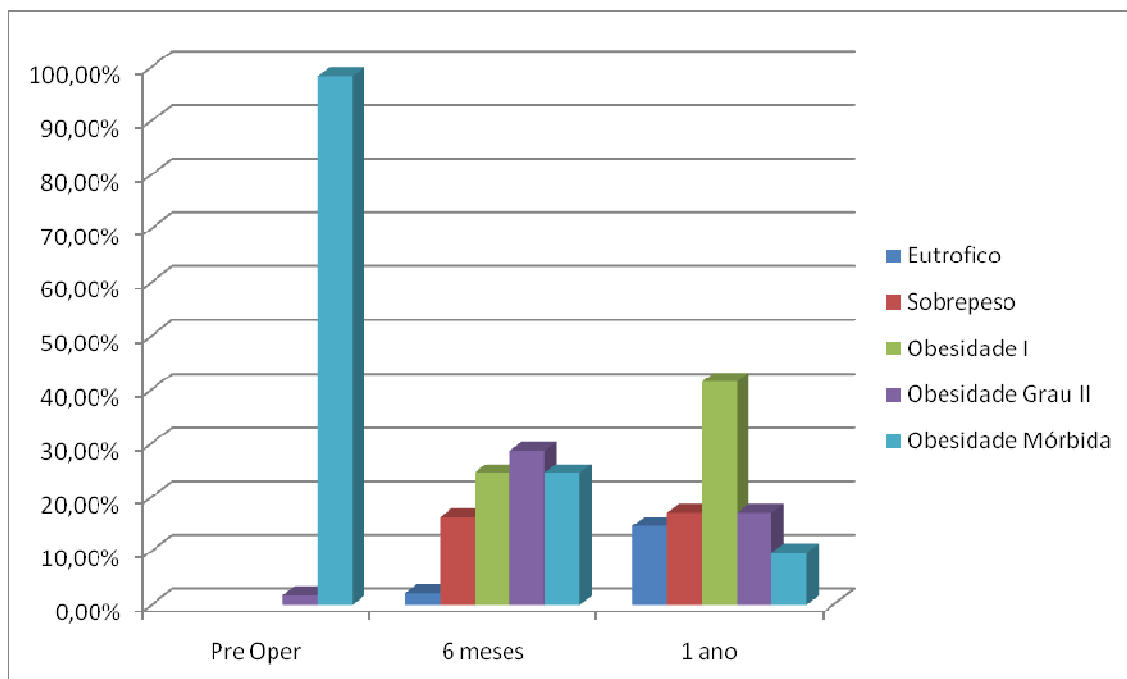


Gráfico 4 – Classificações do IMC nos períodos peri-operatórios.

Anderi Júnior et al. (2007), observou em seu estudo que na cirurgia *by pass* em *Y* de *Roux* que a perda de peso após 1 ano da cirurgia variava de 32,31 e 42,53kg, respectivamente sexo feminino e masculino. No estudo de Gomes et al. (2009), do sexto ao nono mês a porcentagem de perda de peso foi de 26,9%, e do décimo ao décimo segundo mês a perda de peso foi de 33,2%.

Assim, podemos perceber que a perda de peso pós-operatória, no grupo estudado, foi superior a perda de peso demonstrada em outros trabalhos.

Nos pacientes analisados no pós-operatório, verificou-se a perda de peso no 1º mês, 6º e em 1 ano, que foi de 20,9, 53,6 e 64,8%, respectivamente, representada pelo gráfico 5.

Tabela 1 - Valores de Perda do excesso de peso (média e desvio padrão) dos pacientes analisados no pós-operatório.

	PP em kg	%PP
PP 1º mês	15 ± 27,6	20,9 ± 7,08
PP 6º mês	37,2 ± 16,42	53,6 ± 17,8
PP 1 ano	44,8 ± 16,42	64,08 ± 18,7

Para que haja um sucesso da cirurgia, deve-se equivaler que a perda seja de 50% do excesso de peso, sendo que neste trabalho pode-se observar que esse sucesso já foi alcançado no 6º mês (53,6%) pós-cirúrgico, como esboça o gráfico abaixo. Geloneze e Pareja (2006), destacam que a falência da cirurgia sob a óptica ponderal é definida por perdas menores que 50% do excesso de peso, o que ocorre na minoria absoluta dos casos.

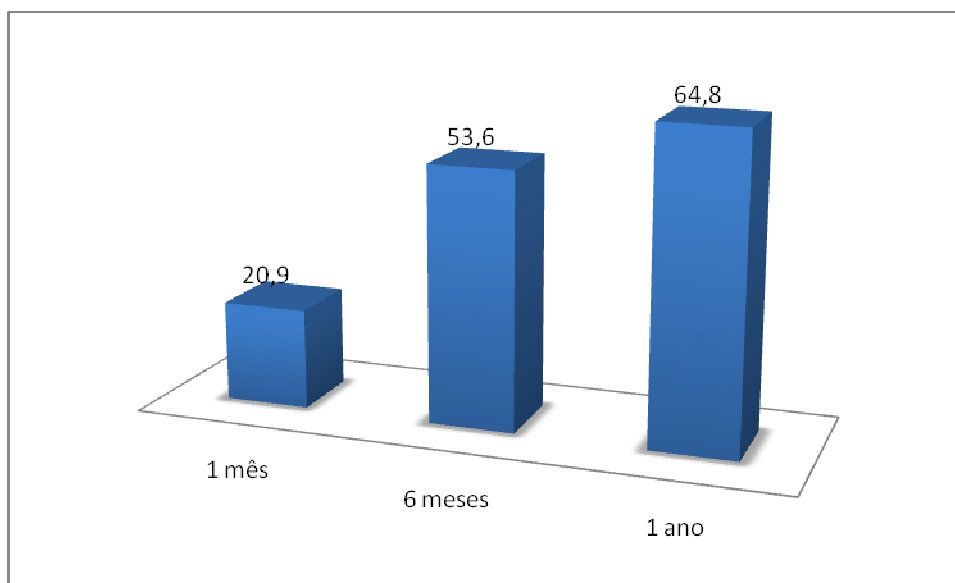


Gráfico 5 - Porcentagens de perda de peso no 1º, 6º mês e 1 ano.

De acordo com Gushiken et al. (2010), as maiores perdas de peso encontradas foram no pré-operatório daqueles pacientes que tiveram um maior tempo de acompanhamento nutricional antes da cirurgia, sendo então que tal acompanhamento é indispensável para se obter um melhor desempenho na perda de peso pós-cirúrgica.

No pós-operatório a %PEP apresentou a média de $72,02 \pm 23,5$ e no sexto mês essa média caiu para $53,6 \pm 17,8$, sendo notoriamente menor e estando de acordo com o estudo de Faria e cols. (2002), no final de 1 ano pós-cirúrgico a porcentagem da perda de peso foi de $81,1\% \pm 11,4\%$.

Em seu estudo Faria et al. (2002 p. 26-34), observaram que 26,9% de seus pacientes apresentaram algum tipo de complicação pós-operatória. E segundo Gomes e colaboradores (2009), diz que é comumente intercorrências no pós-cirúrgico, sendo as mais apresentadas: unhas quebradiças, secura na pele, queda de cabelo (alopécia), síndrome de *dumping*, anemia, náuseas, vômitos e diarreia.

Dos pacientes analisados no estudo de Carvalho et al. (2007), foram observadas algumas complicações tardias entre elas a queda de cabelo foi uma das mais relevantes.

No gráfico 6 encontram-se descritas as prevalências das principais complicações pós operatórias.

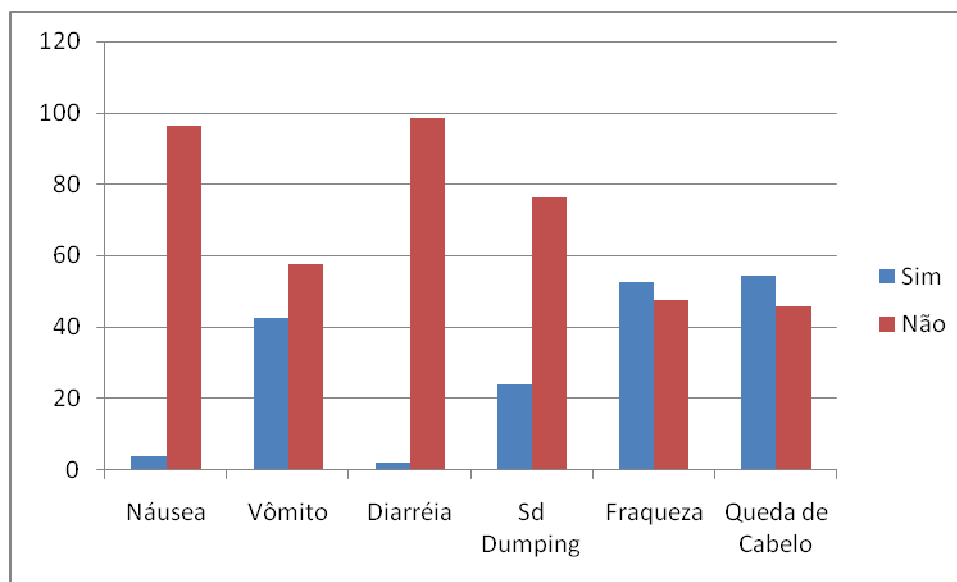


Gráfico 6 – Complicações pós-operatórias.

Dentre os pacientes analisados, 22 (37,2%) deles relataram a ocorrência de náuseas, porém sem correlação com a perda de peso pré-operatória ($r = 0,24$). No estudo de Pessina et al. (2001) (apud QUADROS, 2007, p. 18), as queixas de náuseas no pós-operatório, foram freqüentes e observou-se uma melhora significativa após seis meses.

Em relação à complicação vômito, 25 (42,3%) pacientes relataram tal queixa. Vale ressaltar que houve correlação negativa da incidência de vômito com a perda de peso, ou seja, quanto maior a perda de peso pré-operatória menor a chance de apresentar vômito no pós-operatório ($r = -0,57$). E de acordo com Quadros et al. (2007), essa ocorrência pode ser justificada por alguns fatores, como: mastigação errada, alta ingestão de alimentos e já que sua capacidade gástrica se encontra reduzida, sendo relatadas frequentemente nos primeiros meses.

A diarréia foi relatada por um único paciente (1,6%), não havendo correlação com a perda de peso pré-operatória, sendo que essa complicação não é relatada neste tipo de cirurgia, podendo ser provável por uma ingestão excessiva de carboidratos e alimentos gordurosos. Segundo Elliot (2003), Garrido Júnior et al. (2006), Valezi et al.

(2008), (apud GOMES, 2009, p. 470), em seu estudo, que a diarreia persiste por pouco tempo pós-operatório, durante a dieta líquida ou a ingestão de alimentos muito gordurosos. Isto faz relação com a osmolaridade estomacal e absorção dos nutrientes, que ficam em defasagem pela pequena porção do estômago atual no paciente.

Não observou nesse trabalho nenhuma correlação com a perda de peso pré-operatória ($r = 0,1$), na complicação síndrome de *dumping*, porém 14 pacientes (23,7%) relataram tal ocorrência.

No estudo de Bonazzi et al. (2007), a síndrome de Dumping foi desenvolvida por 70,6% dos seus pacientes.

Segundo Fandiño et al. (2004), a síndrome de *dumping*, é um sintoma característico no pós-cirúrgico da técnica de Fobi-Capella, sendo um aliado para proporcionar a perda de peso, isso ocorre devido ao rápido esvaziamento gástrico, em virtude da nova capacidade gástrica, ocorrendo principalmente após a ingestão de carboidratos simples.

Segundo Lemke e Correia (2008), o uso da fibra alimentar é benéfica no manejo de “dumping”, pois ela reduz o trânsito gastrointestinal e diminuiria a absorção de glicose.

A fraqueza, diagnosticada em 31 pacientes (52,5%), pode ser um sintoma decorrente da síndrome de Dumping, encontrada em vários estudos, sobre tal assunto. Pode também estar relacionada com a baixa ingestão de calorias e pela possível deficiência de tiamina, relatada no estudo de Quadros e col. (2005), sendo necessário o uso de suplementos vitamínicos.

Quando analisada a correlação entre a fraqueza e a perda de peso pré-operatória, esta correlação não foi encontrada ($r = -0,15$).

Em relação à queda de cabelo ou alopecia, presente em 32 (54,2%) pacientes, não foi observada nenhuma correlação com a perda de peso pré-operatória ($r = -0,16$). Anderi Júnior et al. (2007), descreveram que 23,1% dos pacientes queixavam-se quanto à queda de cabelo.

Prevedello et al. (2009), concluíram que o acompanhamento nutricional em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica é importante tanto em períodos pré como no pós-operatórios, contribuindo para diminuição de riscos e complicações nutricionais.

6 CONCLUSÃO

As principais queixas encontradas, em relação às complicações analisadas foram: náuseas, vômitos, diarreia, síndrome de Dumping, fraqueza e queda de cabelo, e a partir da realização deste estudo, verificou-se que não houve correlação das complicações precoces e/ou tardias com a perda de peso pós-cirúrgica e que, o acompanhamento nutricional peri-operatório nesses pacientes é de extrema importância para a sua adesão ao tratamento, na manutenção da perda de peso pós – cirúrgica, exceto para a variável vômito, que apresentou fraca correlação negativa.

A perda de peso encontrada foi bastante efetiva e significativa, com redução do IMC e possivelmente a diminuição das co – morbidades.

Considerando a perda de peso de 50% do excesso de peso como um sucesso desse tipo de cirurgia, concluímos que neste estudo ocorreu já no 6º mês pós-operatório.

A perda média de peso pré – operatória foi significativa, ressaltando casos de ganho de peso.

REFERÊNCIAS

ANDERER JÚNIOR, E. et al. Experiência inicial do serviço de cirurgia bariátrica da Faculdade de Medicina do ABC. **Arquivos Médicos do ABC**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 25-29, 2007. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=455476&indexSearch=ID>>. Acesso em: 12 nov. 2010.

ASSIS, A. M. O. et al. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. **Revista de Nutrição**, v.15, n. 3, p. 255-266, set. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732002000300001>. Acesso em: 15 mar. 2010.

BONAZZI, C. L. et al. A intervenção nutricional no pré e pós operatório da cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 1 n. 5, p. 59-69, set./out. 2007. Disponível em: <http://ibpex.com.br/site/images/stories/ONE_05_SET_OUT_2007_pdf/ONE_41_N5_V1_01_07.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2010.

CARREIRO, D. M. A importância do acompanhamento nutricional na cirurgia bariátrica. **Revista do Conselho Regional de Nutricionista (CRN – 3)**, São Paulo, n. 79, p. 24 -27, jul./ago./set. 2005.

CARVALHO, P. S. et al. Cirurgia Bariátrica Cura Síndrome Metabólica?. **Revista Brasileira de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 51, n. 1, fev. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302007000100013&script=sci_arttext&tlng=in. Acesso em: 18 set. 2010.

CRUZ, M. R. R.; MORIMOTO, I. M. I. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. **Revista Nutrição**, v. 17, n. 2, p. 263-272, abr./jun. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732004000200013&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 mar. 2010.

CUNHA, A. C. P. T.; PIRES NETO, C. S. P.; CUNHA JUNIOR, A. T. C. Indicadores de obesidade e estilo de vida de dois grupos de mulheres submetidas à cirurgia bariátrica. **Fitness & Performance Journal**, v. 5, n. 3, p. 146-154, 2006. Disponível em: <<http://scholar.google.com.br/scholar?q=Indicadores+de+obesidade+e+estilo+de+vida+de+dois+grupos+de+mulheres+submetidas+%C3%A0+cirurgia+bari%C3%A1trica&hl=pt-BR&lr=>>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

FANDIÑO, J. et al. Cirurgia bariátrica: aspectos clinico-cirurgicos e psiquiátricos. **Revista de Psiquiatria**, Rio Grande do Sul, v. 26, n. 1, p. 47-51, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01011082004000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 21 mar. 2010.

FARIA, O. P. et al. Obesos mórbidos tratados com gastroplastia redutora com bypass gástrico em Y de Roux: análise de 160 pacientes. **BSBM – Brasilia Médica**, v. 39, p. 26-34, 2002. Disponível em: <http://www.ambr.com.br/rb/arquivos/39_26.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2010.

GARRIDO JÚNIOR, A. B. **Cirurgia da Obesidade**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

_____. Cirurgia em obesos mórbidos: experiência pessoal. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 44, n. 1, p. 106-110. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S000427302000000100017&script=sci_arttext&lng=en>. Acesso em: 16 mar. 2010.

GELONEZE, B. e PAREJA, J. C. Cirurgia bariátrica cura a síndrome metabólica?. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, vol.50, n.2, pp. 400-407, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302006000200026&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 20 Nov. 2010.

GOMES, G. S.; ROSA, M. de A.; FARIA, H. R. M. Perfil Nutricional dos Pacientes de Pós-Operatório de Cirurgia Bariátrica. **Revista Digital de Nutrição**, v. 3, n. 5, p. 462-476, 2009. Disponível em: <http://www.unilestemg.br/nutrirgerais/downloads/artigos/5_edicao/Artigo_PERFIL_NUTRICIONAL_DOS_PACIENTES_POS-OPERATORIO.pdf>. Acesso em: 22 set. 2010.

GUSHINKEN, C. S. et al. Evolução da Perda de Peso entre Indivíduos da Fila de Espera para a Cirurgia Bariátrica em um Ambulatório Multidisciplinar de Atenção Secundária à Saúde. **Revista Medicina de Ribeirão Preto**, v. 43, n. 1, p. 18-26, 2010.

LEMKE, G. M. M. N.; CORREIA, J. S. C. Tratamento Cirúrgico da Obesidade e a Ocorrência da Síndrome de Dumping. **Revista Saber Científico**, v. 1, n. 1, p. 176-193, 2008. Disponível em: <<http://www.saolucas.edu.br/revista/index.php/resc/article/view/11/ED111>>. Acesso em: 22 set. 2010.

MALINOWSKI, S. S. Nutritional and Metabolic Complications of Bariatric Surgery. **The American Journal of the Medical Sciences**, v. 331, n. 4, p. 219-25, Apr. 2006.

Disponível em:

<http://journals.lww.com/amjmedsci/Abstract/2006/04000/Nutritional_and_Metabolic_Complications_of.9.aspx>. Acesso em: 1 mar. 2010.

PREVEDELLO, C. F. et al. Análise quantitativa e qualitativa da dieta em pacientes no pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 24, n. 3, p. 159-165, 2009. Disponível em: <<http://www.sbnpe.com.br/revista/V24-N3-196.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

QUADROS, M. R. R. et al. Intolerância alimentar no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 22, n. 1, p. 15-19, dez. 2006. Disponível em: http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=Intoler%C3%A2ncia+alimentar+no+p%C3%B3s-operat%C3%B3rio+de+pacientes+submetidos+%C3%A0+cirurgia+bari%C3%A1trica.+&btnG=Pesquisar&lr=&as_ylo=&as_vis=0. Acesso em: 22 set. 2010.

BRASIL. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Resolução CFM nº 1.942, de 5 de fevereiro de 2010. Altera normas para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. **Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo.**, c2001-2010. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/library/modulos/legislacao/versao_impressao.php?id=8976>. Acesso em: 21 mar. 2010.

SANTOS, E. M. C.; BURGOS, M. G. P. A.; SILVA, S. A. Perda ponderal após cirurgia bariátrica de Fobi-Capella: realidade de um hospital universitário do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 21, n. 3, p. 188-192, 2006. Disponível em: <<http://www.sbnpe.com.br/revista/V21-N3-33.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. P. **Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. **Consenso bariátrico – Indicações cirúrgicas, dia 14 de maio de 2008**. c. 2009.

Disponível em:

<http://www.sbc.org.br/membros_consenso_bariatrico.php#indicacoes_cirurgicas>.

Acesso em: 21 mar. 2010.