

PERDA DE PESO NO PRIMEIRO MÊS PÓS-GASTROPLASTIA SEGUINDO EVOLUÇÃO DE DIETA COM INTRODUÇÃO DE ALIMENTOS SÓLIDOS A PARTIR DA TERCEIRA SEMANA

Weight loss in the first month post-gastroplasty following diet progression with introduction of solid food three weeks after surgery

Camila Garcia da Costa **ANDRADE**, Amanda **LOBO**

Trabalho realizado em clínica privada de nutrição em São Sebastião do Paraíso, MG, Brasil.

DESCRIPTORIOS - Cirurgia bariátrica. Perda de peso. Dieta.

Correspondência:

Camila Garcia da Costa Andrade
e-mail: nutricionistacamila@hotmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 11/03/2014
Aceito para publicação: 24/06/2014

HEADINGS - Bariatric surgery. Weight loss. Diet.

RESUMO - Racional: A cirurgia bariátrica é ferramenta eficaz no tratamento da obesidade grave. Ela tem proporcionado perdas ponderais importantes em indivíduos com obesidade mórbida, com consequente melhora das comorbidades e da qualidade de vida. **Objetivo:** Verificar a perda de peso no primeiro mês após a cirurgia bariátrica com a introdução de alimentos sólidos a partir da terceira semana do pós-operatório. **Métodos:** No consultório próprio de nutrição em São Sebastião do Paraíso, MG, foram estudados os prontuários de 32 pacientes que se submetem à cirurgia bariátrica, sendo que 93,75% submeteram-se ao bypass gastrointestinal em Y-de-Roux e 6,25% à gastrectomia vertical. Os pacientes apresentavam variação do índice de massa corporal de 30 a 69 Kg/m² e variação de 16 a 60 anos de idade. O paciente passava por três consultas de aproximadamente uma hora no pré-operatório para correção de hábitos alimentares inadequados, esclarecimento de dúvidas e mudança de comportamento antes da operação. Era orientado a fracionar as refeições, comer devagar, mastigar exaustivamente os alimentos, substituir o açúcar por adoçante, cortar do cardápio bebidas gasosas e bebidas alcoólicas, descansar os talheres após cada garfada, diminuir aos poucos a quantidade de comida que ingere, não beber líquidos durante as refeições, evitar temperos industrializados, evitar preparações gordurosas e frituras. **Resultados:** Foi observada média na redução do peso corporal no primeiro mês após a operação de 9,7% e observou-se média de perda de excesso de peso de 23,9% no primeiro mês. Houve diferença estatisticamente significativa comparando o peso inicial em relação ao final ($p=0,00$; $p<0,05$). **Conclusão:** Este protocolo oferece mais liberdade de escolhas saudáveis uma vez que ele não precisa fazer dieta com consistência modificada por período superior a três semanas; aumenta a adesão às orientações nutricionais e resulta em perda de peso de acordo com o esperado.

ABSTRACT - Background: Bariatric surgery is an effective tool in treating severe obesity. It provides significant weight loss in morbidly obese people accompanied by improvement in comorbidities and quality of life. **Aim:** To investigate the weight loss outcomes in the first month after bariatric surgery after introduction of solids three weeks postoperatively. **Methods:** Thirty-two charts of patients who underwent bariatric surgery were analyzed at a private nutritional clinic in São Sebastião do Paraíso, MG, Brazil; 93,75% of the subjects underwent Roux-en-Y gastric bypass, and 6,25% vertical gastrectomy. The subjects were 16 to 60 years. A body mass index of 30 to 69 Kg/m² was obtained. Patients were instructed to eat small amounts several times a day, eat slowly, chew foods thoroughly, substitute sugar for sweetener, stop drinking gassy beverages, set the utensils down in between meals, drink only in between meals, avoid processed condiments and fried and greasy foods. **Results:** In the first month after surgery, the mean weight loss was 9,7% and the percentage of excess weight loss was 23,9%. It was found that there was significant statistical difference in relation to initial and final weight ($p=0,00$; $p<0,05$). **Conclusion:** This protocol provides more freedom of choice in health care once one does not have to go on food intake modifications for more than three weeks; more nutritional guidelines is followed and prospective weight loss is presented.

INTRODUÇÃO

A obesidade é doença crônica, de causa multifatorial e o seu tratamento pode envolver abordagem nutricional, farmacológica e/ou prática de atividade física; entretanto, tais tratamentos e mudanças comportamentais têm tido índice reduzido de sucesso (98% de reincidência) em indivíduos com obesidade grave (IMC ≥ 40 kg/m²). Diante deste fato, a cirurgia bariátrica surgiu como o tratamento mais efetivo para pacientes com IMC ≥ 40 kg/m² (obesidade classe III) ou entre 35 e 39,99 kg/m² (obesidade classe II) na presença de comorbidades ou ainda entre 30 e 34,99 kg/m² (obesidade classe I) na presença de comorbidade que tenha obrigatoriamente a classificação "grave" por médico especialista na respectiva área da doença. Esse tipo de operação promove alterações mecânicas e fisiológicas que resultam na redução e manutenção da perda ponderal¹⁴.

Os benefícios da operação incluem resolução ou melhora acentuada de doenças crônicas como hipertensão, diabete e hiperlipidemia³. A redução ponderal obtida a partir de mudanças no estilo de vida, como adoção de dieta hipocalórica e prática de atividade física, apresentam-se largamente documentados. Em portadores de

obesidade mórbida, refratária às medidas conservadoras, a cirurgia bariátrica tem proporcionado nos últimos anos perdas ponderais importantes, com consequente melhora das co-morbidades e da qualidade de vida⁹.

A operação de Fobi-Capella é hoje a mais utilizada para o tratamento da obesidade, devido à sua elevada eficiência e baixa mortalidade⁷.

O estudo Swedish Obese Subjects que acompanhou 4.047 obesos durante 10 anos, com 2.010 submetidos à cirurgia bariátrica e 2.037 mantidos sob tratamento convencional (grupo controle), demonstrou mortalidade por todas as causas menor no grupo cirúrgico. Embora não-randomizado, este ensaio trouxe importante evidência adicional acerca da segurança e benefício da cirurgia bariátrica¹⁶.

Para o sucesso o paciente precisa ser cuidado por equipe multidisciplinar de forma continuada para modificar sua forma de se alimentar. Devem-se aproveitar as mudanças que ocorrem naturalmente pela operação para introduzir novos hábitos alimentares¹⁵.

No pré-operatório o indivíduo deve receber informações e material detalhado sobre os estágios dietéticos do pós-operatório, incluindo os alimentos que geralmente causam aversão ou intolerância, além de receitas nutritivas, cardápios simples com ênfase na adequação proteica e recomendações sobre suplementação de vitaminas e minerais.

No pós-operatório, a dieta deve passar por vários estágios, sendo que o primeiro recomendado é a dieta líquida clara, que deve ser isenta de açúcar e com o mínimo valor calórico. Essa fase dura aproximadamente de 24 a 48 horas e os alimentos sugeridos são água, chá, gelatina sem açúcar, água de coco e suplemento proteico líquido. Após esse estágio, inicia-se a dieta totalmente líquida, onde todas as preparações devem ser liquidificadas e coadas. Os alimentos devem ser isentos de açúcar e continua o foco na suplementação proteica. A redução de peso é intensa nesse período e os alimentos sugeridos são leite desnatado, iogurte líquido sem gordura e sem açúcar, bebida de soja, suplemento proteico líquido e sucos de fruta coados. Após a dieta totalmente líquida, deve-se fazer a transição para a dieta pastosa, de acordo com a tolerância do paciente, sendo que o objetivo dessa fase é treinar a mastigação e o tempo de refeição. O próximo estágio é a dieta branda, que deve ser constituída de alimentos com textura modificada e que requerem o mínimo de mastigação e que teoricamente poderão passar facilmente pela bolsa gástrica¹⁵.

A evolução da consistência da dieta é realizada pela maioria dos membros da Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Destes, 95% preconizam inicialmente dieta líquida clara, 94% recomendam na sequência a dieta líquida, 77% indicam a dieta pastosa após a dieta líquida e 67% recomendam a dieta branda antes de passar para dieta regular com restrição de fibras e açúcar (87%)¹⁵.

O objetivo deste estudo foi verificar a perda de peso no primeiro mês pós-operatório de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica e que seguiram um protocolo diferenciado de evolução nutricional com introdução de alimentos sólidos a partir da terceira semana.

MÉTODOS

No consultório privado de nutrição em São Sebastião do Paraíso, MG, foram estudados os prontuários de 32 pacientes que se submeteram à cirurgia bariátrica no período de outubro de 2011 a setembro de 2013, sendo que 93,75% submeteram-se ao bypass gastrointestinal em Y-de-Roux e 6,25% à gastrectomia vertical. Os pacientes eram predominantemente do sexo feminino (81,25%), com média de idade de 39,2 anos.

TABELA 1 – Principais características da amostra

Variável	Média	DP	Mínimo	Máximo
Idade	39,2	±12,3	16	60
Altura	1,70	±0,10	1,51	1,86
Peso inicial	127,8	±22,7	88,05	163,95
Peso atual	114,9	±20,5	78,90	147,05
Diferença de peso	12,9	±2,9	6,45	19,75
% de perda	10,1	±1,4	7,30	13,70
IMC inicial	46,7	±8,4	31,00	69,70
IMC final	42,0	±7,7	27,60	63,50
Peso ideal IMC 25	68,8	±7,2	57,00	86,00
% perda do excesso de peso	23,9	±8,2	13,85	56,28

No pré-operatório foi feita avaliação nutricional detalhada para obter informações sobre o estilo de vida, hábitos alimentares, doenças associadas à obesidade, medicações que estavam sendo usadas, histórico de obesidade, tratamentos que já foram realizados para perda de peso, análise dos exames bioquímicos, ultrassonografia do abdome total, endoscopia digestiva alta e bioimpedância. Era feito também o cálculo do IMC para avaliar o estado nutricional e ver se havia indicação para cirurgia bariátrica segundo os critérios estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica.

O paciente passava por três consultas de aproximadamente uma hora no pré-operatório para correção de hábitos alimentares inadequados, esclarecimento de dúvidas e mudança de comportamento antes da operação. Ele era orientado a fracionar as refeições, comer devagar, mastigar exaustivamente os alimentos, substituir o açúcar por adoçante, cortar do cardápio bebidas gasosas e bebidas alcoólicas, descansar os talheres após cada garfada, diminuir aos poucos a quantidade de comida que ingerisse, não beber líquidos durante as refeições, evitar temperos industrializados, evitar preparações gordurosas e frituras.

A família era envolvida no processo para apoiar o paciente a seguir essas orientações assim como as orientações do pós-operatório. Somente após a avaliação nutricional, podia-se afirmar se havia ou não indicação de operação. A dieta no período em que o paciente se encontrava internado era supervisionada pela nutricionista do próprio hospital, sendo que a alta ocorria geralmente em 24 horas.

No pós-operatório era seguido um plano gradual de reintrodução de alimentos do serviço de nutrição, sendo que se não houvesse nenhuma complicação, incluindo vômitos, o paciente recebia alimentos sólidos a partir da terceira semana.

Na primeira semana, o paciente recebia uma dieta líquida completa, totalizando oito refeições por dia (Tabela 2).

TABELA 2 - Exemplo de um dia de dieta da fase líquida completa

Horário	Alimento	Quantidade
08:00h	Leite desnatado ou de soja	150 ml
	Maçã ou pera picada	01 col. (sopa)
	Whey protein ou caseinato	01 col. (sopa)
10:00h	Suco de fruta (não ácida) coado ou água de coco	120 ml
12:00h	Caldo salgado de carne, peixe ou frango	200 ml
14:00h	Suco de laranja lima	120 ml
	Cenoura picada	02 col. (sopa)
16:00h	Leite desnatado ou de soja	150 ml
	Banana	1/2 unidade pequena
	Whey protein ou caseinato	01 col. (sopa)
18:00h	Caldo salgado de carne, peixe ou frango	200 ml
20:00h	Suco de fruta (não ácida) coado ou água de coco	120 ml
22:00h	Leite desnatado ou de soja	150 ml
	Whey protein ou caseinato	01 col. (sopa)

O volume máximo permitido era de 200 ml nos horários dos caldos (almoço e jantar); porém, a tolerância era muito individual e o paciente orientado a comer somente o que conseguia sem vomitar. Era orientado a beber 30 ml em pequenos goles a cada cinco ou 10 minutos, conforme aceitação. No primeiro dia em casa ele já começa a usar um módulo de proteína em pó e um polivitamínico líquido, que seria substituído por um comprimido na terceira semana, por ser mais completo e de mais fácil aceitação. Na segunda semana, a consistência da sopa já era mais cremosa e já eram introduzidas algumas frutas para estimular a mastigação como maçã e pera raspadas, banana e mamão amassados. Essas frutas entravam nos horários em que eram servidos os sucos. Na terceira semana, se o paciente não estivesse queixando de náuseas nem vômitos, além das frutas, eram introduzidos alimentos sólidos (Tabela 3).

TABELA 3 - Exemplo de um dia de dieta da fase pastosa

Horário	Preparação	Quantidade
08:00h	Leite desnatado batido com 1 e 1/2 col. (sopa) de whey ou caseinato	150 ml
	Torrada light	1 unidade
10:00h	Suco de fruta (não ácida) coado ou Água de coco	1 fruta pequena ou 01 fatia de fruta grande 150 ml
	12:00h	Carne moída ou frango desfiado ou atum light
Legumes sem casca bem cozidos		1 col. (sopa)
Caldo de feijão		1 col. (sopa)
14:00h	Purê de batata ou macarrão cabelo de anjo ou polenta mole	1 col. (sopa)
	Fruta	1 fruta pequena ou 01 fatia de fruta grande
16:00h	Leite desnatado	150 ml
	Whey protein ou caseinato	1 1/2 col. (sopa)
18:00h	Idem almoço	Idem almoço
20:00h	Gelatina diet	100 ml
22:00h	Iogurte light	1 pote

O paciente era orientado a realizar as refeições até que estivesse satisfeito, sendo que o consumo da carne nas refeições principais devia ser prioritária.

Nas semanas posteriores havia introdução gradual de outros alimentos como os vegetais crus e mais variedade de frutas e legumes e desta maneira, o paciente ia ganhando mais independência alimentar.

A análise estatística utilizou os testes T de Wilcoxon e chi-quadrado de Pearson (p=0,00;p<0,05).

RESULTADOS

Neste estudo foi observada média na redução do peso corporal no primeiro mês após a cirurgia de 9,7%. Em relação ao peso inicial e atual dos pacientes, observou-se que o peso inicial foi de 127,8±22,7 kg/m² e o peso atual de 114,9 kg/m²±20,5. A redução média dos avaliados foi de 12,9 kg/m²±2,90, sendo que houve diferença estatisticamente significativa comparando o peso inicial em relação ao final (p=0,00; p<0,05) (Figura 1).

Quanto ao peso atual e o peso ideal (tendo em vista o IMC de 25) constatou-se que o peso ideal seria de 68,8 kg/m²±7,2, tornando-se necessário redução média de 46,14 kg/m²±19,41. Houve diferença estatisticamente significativa comparando o peso atual em relação ao peso ideal (p=0,00; p<0,05) (Figura 2).

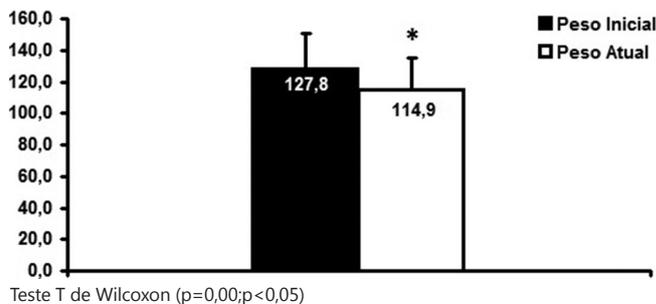


FIGURA 1 - Comparação entre o peso inicial e final

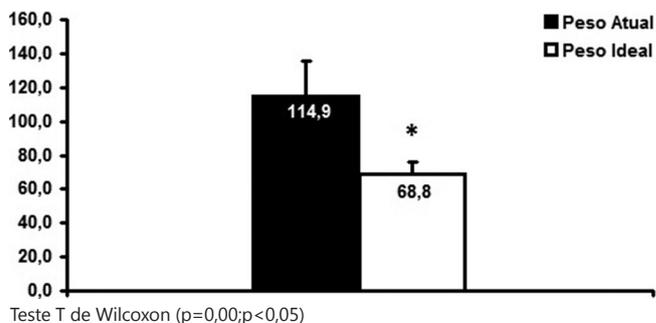


FIGURA 2 - Comparação entre o peso atual e ideal

Em relação à classificação do IMC antes da operação, 28 pacientes (87,5%) estavam com o IMC classificado como obeso III, três (9,40%) como obeso II e apenas um (3,10%) como obeso I. No pós-operatório um (3,10%) foi classificado com sobrepeso, três (9,40%) como obeso I, 12 (37,5%) como obeso II e 16 (50,0%) como obeso III.

Em relação à associação entre a classificação do IMC antes e no pós-operatório, observou-se que no pré-operatório três que estavam classificados como obeso II passaram a obeso I no pós-operatório. Quanto à classificação obeso III, 28 pacientes estavam nesta categoria no pré-operatório e no pós-operatório 12 passaram para obeso II e 16 mantiveram esta classificação. Um paciente que estava classificado como obeso I passou para sobrepeso no pós-operatório. Houve diferença estatisticamente significativa (p=0,00; p<0,05) (Tabela 4).

TABELA 4 - Associação entre a classificação do IMC inicial e final

Associação entre a classificação do IMC inicial e final		Classificação IMC inicial			Total	
		Obeso I	Obeso II	Obeso III		
Classificação IMC final	Obeso I	N	0	3	0	3
		%	0,00%	100,0%	0,00%	9,4%
	Obeso II	N	0	0	12	12
		%	0,00%	0,00%	42,9%	37,5%
	Obeso III	N	0	0	16	16
		%	0,00%	0,00%	57,1%	50,0%
	Sobrepeso	N	1	0	0	1
		%	100,0%	0,00%	0,00%	3,1%
Total		N	1	3	28	32
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Teste Qui-Quadrado de Pearson (p=0,00;p<0,05)

DISCUSSÃO

Segundo dados da OMS, o aumento da incidência de obesidade está ocorrendo em ambos os sexos e independente da classe social e nível cultural, porém com maior prevalência do sexo feminino¹³, assim como aqui foi encontrado.

Os resultados deste estudo demonstraram redução de

peso equivalente à encontrada na literatura após o primeiro mês que foi de 11,1% para Ramos et al.¹², 10,9% para Alamo et al.¹, 7,96% para Nassif et al.¹¹, 8,6% para Arasaki et al.², 10,8% de acordo com Lima et al.¹⁰ e 9,1% segundo Garrido Júnior et al.⁸. Faria et al.⁶ consideraram como sucesso cirúrgico a perda de 20% do excesso de peso no primeiro mês. Nesse estudo observou-se média de perda de 23,9% do excesso de peso no primeiro mês.

O IMC tem sido visto como importante marcador da condição clínica dos pacientes em acompanhamentos ambulatoriais. Ramos et al.¹² descreveram como o IMC dos seus 30 pacientes evoluiu com o tratamento cirúrgico. No pré-operatório o índice médio era de 48,4 kg/m² e um mês após reduziu para 43 kg/m², o que significou redução de aproximadamente 11,2%. Alamo et al.¹ também fizeram acompanhamento com 30 pacientes para verificar a evolução no índice de massa corpórea; no pré-operatório, a média do IMC era de 41,2 kg/m² e um mês após a operação reduziu para 36,6 kg/m², com redução também de 11,2%. Carvalho et al.⁴, de maneira semelhante a estes autores, obteve média no índice no pré-operatório de 49 kg/m² e um mês após a operação reduziu para 43,5 kg/m² (houve redução de aproximadamente 11,3%). Nesta pesquisa o IMC foi analisado um mês após a operação e observou-se diminuição de 46,3 kg/m² para 41,9 kg/m², o que significou redução de aproximadamente 9,5%.

Tudo indica que a adesão às orientações nutricionais estabelecidas foi fator essencial à evolução no pós-operatório. Assim como foi citado por Cruz e Marimoto⁵, a mudança de hábitos – incluindo melhor mastigação, horários fixos para refeições, fracionamento adequado e ingestão de vegetais e frutas, assim como redução do consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares simples – foi a principal meta a ser alcançada no pré-operatório, já que essas medidas facilitaram a aceitação da dieta pós-operatória e reduziu as possibilidades de complicação, uma vez que o paciente estava preparado para as mudanças que iriam ocorrer.

Os benefícios observados após a realização da cirurgia bariátrica podem dever-se não apenas à perda ponderal importante decorrente da restrição calórica, mas também à mudança do perfil da alimentação proporcionada pela reeducação alimentar, bem como à adoção de vida mais ativa possibilitada pela perda de peso⁹.

O tratamento diferenciado no primeiro mês traz redução da monotonia alimentar e qualidade de vida ao paciente em primeiro momento, mas esta ainda é a primeira etapa do processo. O sucesso da operação vai depender das escolhas alimentares e da mudança de hábitos de vida. O paciente é orientado a escolher alimentos saudáveis com baixos teores de gorduras e açúcares simples e também é orientado a praticar exercícios físicos regularmente para manutenção e ganho de massa muscular.

A execução da operação não finaliza o tratamento da obesidade sendo que o cuidado nutricional deverá ser mantido por toda a vida.

É necessário que o paciente participe das consultas nutricionais periódicas após a gastroplastia para sanar possíveis sintomas indesejáveis e complicações (vômitos, intolerância alimentar, síndrome de dumping e perda de peso insuficiente), diagnosticar necessidade de suplementação específica e discutir modificações necessárias na alimentação de acordo com a tolerância individual¹⁴.

Neste estudo, verificou-se que as consultas do pré-operatório foram fundamentais para a mudança de hábitos e comportamentos antes da operação e que o acompanhamento semanal durante um mês foram de grande importância para o esclarecimento de dúvidas e para que fosse feita a reintrodução gradual de alimentos conforme a aceitação de

cada um, atingindo a meta de ingerir alimentos sólidos na terceira semana sem aumento de complicações ou prejuízos na perda de peso quando comparada à perda de peso através das dietas convencionalmente estabelecidas. Aumenta assim a adesão às orientações nutricionais e resulta em perda de peso de acordo com o esperado.

CONCLUSÃO

Esse protocolo de evolução nutricional evita a monotonia alimentar de dietas líquida e pastosa, estimulando a ingestão de alimentos e oferece mais liberdade de escolhas saudáveis, uma vez que ele não precisa fazer dieta com consistência modificada por um período superior a três semanas.

REFERÊNCIAS

1. Alamo MA, Torres CS, Perez LZ. Vertical Isolated Gastroplasty with Gastro-enteral Bypass: Preliminary Results. *Obesity Surgery* 2006; 16: 353-358.
2. Arasaki CH, et al. Cirurgia de obesidade mórbida pela técnica de Capella via aberta: resultados em 100 pacientes. *Bol Cirur Obes* 2001; 2(4):3.
3. Bordalo LA, Teixeira TFS, Bressan J, Mourão DM. Cirurgia Bariátrica: como e por que suplementar. *Rev Assoc Med Bras* 2011; 57 (1):113-120.
4. Carvalho PS, Moreira CLCB, Barelli MC, Oliveira FH, Guzzo MF, Miguel GPS. Cirurgia bariátrica cura Síndrome Metabólica? *Arq Bras Endocrinol Metab* 2007 Fev; 51(1).
5. Cruz MRR, Marimoto, IMI. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. *Rev. Nutr.* vol.17 no.2 Campinas Apr./June 2004.
6. Faria SL, Kelly EO, Faria OP. Acompanhamento nutricional pós-cirurgia bariátrica. *Nutrição em Pauta.* 2008;91:13-16.
7. Francisco MC, Barella SM, Abud TG, Vilar VS, Reibschheid S, Arasaki CH. Análise radiológica das alterações gastrintestinais após cirurgia de Fobi-Capella. *Radiol Bras* 2007; 40(4): 235-238.
8. Garrido Jr AB, Halpern A, Rodrigues JG. Cirurgia para obesidade grave: vivência de duas décadas. *Rev Bras Nutr Clín* 2000; 15(3):400-5.
9. Junior FCM, Junior WSS, Filho NS, Ferreira PAM, Araujo GF, Mandarino, NR, Barbosa JB, Lages JS, Lima JRO, Monteiro CC. Efeito da perda ponderal induzida pela cirurgia bariátrica sobre a prevalência de síndrome metabólica. *Arq. Bras. Cardiol.* vol.92 no.6 São Paulo Jun 2009.
10. Lima S, Castro B, Pacheco MG, Laurino RM, Buchmann AACM, Toschi AP. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados em um hospital comunitário. *Bol Cirur Obes* 2002; 3(3):33.
11. Nassif PAN, Lopes AD, Lopes GL, Martins PR, Pedri, LE, Varaschim M, Bopp, DS. Alterações nos parâmetros pré e pós-operatórios de pacientes com síndrome metabólica, submetidos a Bypass gastrointestinal em Y de Roux. *ABCD, arq. bras. cir. dig.* vol.22 no.3 São Paulo JulySept. 2009.
12. Ramos APP, Abreu MRA, Vendramini RC, Brunetti IL, Pepato MT. Decrease in Circulating Glucose, Insulin and Leptin Levels and Improvement in Insulin Resistance at 1 and 3 months after Gastric Bypass. *Obesity Surgery* 2006; 16: 1359-1364.
13. Rangel LOB, Faria VSP, Magalhães EA, Araújo ACT, Bastos EMRD. Perfil de saúde e nutricional de pacientes portadores de obesidade mórbida candidatos à cirurgia bariátrica. *Rev Bras Nutr Clin.* 2007; 22(3):214-9.
14. Rocha QS, Mendonça SS, Fortes RC. Perda Ponderal após Gastroplastia em Y de Roux e Importância do Acompanhamento Nutricional – Uma Revisão de Literatura. *Com. Ciências Saúde.* 2011; 22(1):61-7.
15. Segal, A, Fraques, ARM. Atuação multidisciplinar na cirurgia bariátrica: a visão da COESAS –SBCBM. São Paulo: Miró Editorial, 2012.
16. Sjostrom L, Narbro K, Sjostrom CDK, Larsson K, Larsson B, Wedel H, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med.* 2007; 357 (8): 741-52.