

VANTAGENS E DESVANTAGENS DA CIRURGIA BARIÁTRICA PARA O TRATAMENTO DA OBESIDADE MÓRBIDA

Dora Marli Dias Luz^{1,2}
 Jocemar Nascimento da Encarnação^{1,2}

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo verificar através de uma pesquisa bibliográfica as vantagens e desvantagens da cirurgia bariátrica para o tratamento da obesidade mórbida. Os procedimentos comumente realizados são as técnicas restritivas, disabsortivas e mistas. A análise de estudos de campo na área da cirurgia bariátrica, demonstram que a idade varia entre 17 e 71 anos; o tempo de cada estudo varia de 6 meses a 5 anos após cirurgia. Dos 12 artigos coletados todos apresentaram como vantagens perda do peso pós-operatório, 1 estudo apresentou melhora do perfil lipídico, 1 apresentou glicemia de jejum e albumina sérica dentro dos valores de normalidade, 1 apresentou redução a resistência a insulina e redução a riscos cardiovasculares, 1 apresentou melhora da esteose fibrose. Como desvantagens 3 estudos apresentaram baixa absorção de nutrientes, 1 apresentou colelitíase no pós-operatório, 1 apresentou câncer gástrico após 5 anos da cirurgia, 1 apresentou embolia pulmonar maciça e óbito por complicações de fístula digestiva, 1 apresentou três casos de depressão, compulsão alimentar, anorexia nervosa e dois óbitos. Com a pesquisa bibliográfica pode-se observar que a cirurgia bariátrica para o tratamento da obesidade mórbida é eficaz para favorecer a perda de peso e minimizar as co-morbidades como as dislipidemias e os diabetes, porém pode gerar agravos no estado nutricional e psicológico. Paciente candidato à cirurgia deve ter um acompanhamento psicológico e psiquiátrico nas diversas fases do tratamento.

Palavras-chave: Obesidade mórbida, cirurgia bariátrica, vantagens e desvantagens.

- 1- Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da universidade Gama Filho – Obesidade e Emagrecimento
- 2- Graduada em Nutrição pela Universidade Gama Filho

ABSTRACT

Advantages and disadvantages of bariatric surgery for the treatment of morbid obesity

This study aims to verify through a literature search the advantages and disadvantages of bariatric surgery for the treatment of morbid obesity. The procedures are commonly performed the technical restrictions, and disabsortivas mixed. The analysis of studies in the field of bariatric surgery, show that the age ranges between 17 and 71 years, the time of each study varies from 6 months to 5 years after surgery. Of the 12 articles collected all presented as benefits of weight loss post-operatively, 1 study showed improvement in lipid profile, 1 presented fasting plasma glucose and serum albumin within the range of normality, 1 presented reducing the resistance to insulin and to reduce cardiovascular risk, 1 showed improved esteose fibrosis. As disadvantages 3 studies showed low absorption of nutrients, 1 cholelithiasis presented in the postoperative period, 1 had stomach cancer after 5 years of surgery, 1 showed massive pulmonary embolism and death from complications of gastrointestinal fistula, 1 presented three cases of depression, binge eating, Anorexia nervosa and two deaths. With the literature search can be observed that the bariatric surgery for the treatment of morbid obesity is effective in encouraging weight loss and minimize the co-morbidities such as dislipidemias and diabetes, but can generate disorders in nutritional and psychological state. Patient candidate for surgery must have a psychiatric and psychological counselling at different stages of treatment.

Key words: morbid obesity, bariatric surgery, advantages and disadvantages.

Endereço para correspondência:
 doramarli@hotmail.com

Rua Aldo de Sá Brito, nº 49 – casa 1 –
 Conjunto Urucânia – Paciência – R.J. Cep:
 23570-470

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença endócrino-metabólica, crônica, heterogênea e multifatorial, caracterizada pelo excesso de gordura no corpo (Waitzberg, 2000). Na última década, a preocupação com a obesidade aumentou, pois em vários países, foi observado o crescimento da população de obesos e de mortes por doenças associadas à obesidade. Em uma conferência realizada em junho de 1997, a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou para a “necessidade de estabelecer medidas de saúde pública para a prevenção e tratamento da obesidade”, 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 o IMC está entre 35 e 39,5 kg/m² e por fim obesidade grau III ou obesidade mórbida quando o IMC ultrapassa 40 kg/m² (Teixeira, 2004).

As causas da obesidade são temas de estudos intensivos e contínuos, mostrado desde os aspectos físicos, psicológicos, até fatores ambientais e genéticos, que estão envolvidos em uma complexa interação e variáveis, que incluem influências fisiológicas e culturais, assim como mecanismos fisiológicos regulatórios (Krause, 1998).

A redução da qualidade e da expectativa de vida e o fracasso de tratamentos conservadores dietéticos ou farmacológicos têm levado à indicação do tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, ou seja, aquela obesidade à qual estão associadas diversas enfermidades. Entre as mais comuns, a hipertensão arterial, o diabetes, as hiperlipidemias, a colelitíase, as hérnias, as esofagites de refluxo, as disfunções respiratórias e outras (Waitzberg, 2000).

As primeiras operações utilizadas no tratamento da obesidade mórbida seguiram os estudos experimentais de Kremen e colaboradores em 1954.

Objetivam reduzir a absorção pela derivação de grande parte do intestino delgado. As mais conhecidas excluíram a maior parte do intestino delgado do trânsito alimentar, mantendo em função apenas o duodeno. Entretanto, produziam seqüelas funcionais, em decorrências da má absorção. Com tal freqüência e intensidade, que foram

abandonadas na década de 1970, muito embora fossem capazes de causar grande alívio nas doenças associadas à obesidade e fossem razoavelmente bem toleradas por uma parte dos doentes operados. A tendência hoje predominante, que substituiu a das derivações jejunoileais, iniciou-se com Mason e Ito, em 1967. As primeiras destas técnicas foram as derivações gástricas (*gastric bypass*), ainda hoje utilizadas por boa parte dos especialistas.

A obesidade está se tornando em um problema de saúde pública em muitos países desenvolvidos. A pesquisa bibliográfica é importante, está delimitada nas variáveis relacionadas aos prós e contras da cirurgia bariátrica, em livros, artigos impressos e on-line, a partir do ano de 2001.

O objetivo do presente estudo é verificar através de uma pesquisa bibliográfica, as vantagens e desvantagens da cirurgia bariátrica para o tratamento da obesidade mórbida.

OBESIDADE

A obesidade é uma condição complexa com sérias dimensões sociais e psicológicas, que afeta virtualmente todas as idades e grupos socioeconômicos tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Ela pode ser definida como um acúmulo de gordura generalizada ou localizada que se associa a prejuízos à saúde do indivíduo. Dentre os critérios para classificação da obesidade, o índice de massa corporal (IMC) é um dos mais indicados na literatura. Este por sua vez, é obtido dividindo o peso da pessoa, expresso em quilogramas, pela altura (metros) elevada ao quadrado. Segundo a *World Health organization* (WHO), cujas preconizações também são adotadas pelo consenso Latino Americano de obesidade e Ministério da Saúde, devem ser consideradas três níveis de classificação: obesidade classe I com IMC 30,00 – 34,99 kg/m²; obesidade classe II com IMC > 40,00 kg/m². A mesma classificação foi adotada, em 2000, pela *North American Association for Study of Obesity* (NAASO) e *National Heart, Lung, and Blood Institute* (NHLBI), embora com nomenclatura diferente: obesidade I com IMC 30 – 34,9 kg/m²; obesidade II com IMC 35 – 39,99 kg/m²; e obesidade mórbida > 40 kg/m² (LIMA, 2007).

Além das já citadas classificações, existe uma outra adotada pela Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica, a qual possui um maior número de pontos de corte em relação aos NAASO/NHLBI, Consenso Latino-Americano de obesidade e WHO, 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.

CAUSAS DA OBESIDADE

A natureza e as causas da obesidade são tema de estudos intensivos e contínuos. Ambos os fatores ambientais e genéticos estão envolvidos em uma complexa interação de variáveis, que incluem influências fisiológicas e culturais, assim como mecanismos fisiológicos regulatórios. Muitos dos fatores hormonais e neurais envolvidos na regulação do peso normal são determinados geneticamente. Estes incluem os sinais de curto e longo prazo que determinam a saciedade e a atividade de alimentação. Pequenos defeitos na sua expressão ou interação podem contribuir significativamente para o ganho de peso. O número e o tamanho de células de gorduras, distribuição regional da gordura corpórea e taxa metabólica de descanso também são determinados geneticamente (Krause, 1998).

Taxa do metabolismo basal reduzida; inatividade física (sedentarismo); sensibilidade à insulina aumentada; síndrome de Cushing; erro alimentar dietas ricas em carboidratos e gorduras. São algumas alterações, que quando presentes indicam risco do indivíduo vir a desenvolver obesidade (Vaisman, 1998).

CIRURGIA BARIATRICA

Existem três tipos de cirurgia através de técnicas restritivas, disabsortivas e mistas. As técnicas restritivas são aquelas que restringem o volume de alimento que o paciente ingere nas refeições, quanto mais sólidos eles forem. De uma forma geral, com estas técnicas o paciente come menos sólidos e pastosos e conseqüentemente emagrece. O

resultado, no entanto, depende da colaboração do doente, pois alimentos líquidos podem ser ingeridos quase no mesmo volume que eram antes da operação e se forem muito calóricos irão atrapalhar ou até impedir a perda de peso. Normalmente elas são feitas por que são mais simples, de menor risco, de mais fácil adaptação e recuperação (Carline, 2001).

A cirurgia de Mason consiste em “grampear” o estômago de maneira a criar um “hall” (sala) de entrada que receba o alimento e devido ser pequeno, dá ao paciente a sensação de estar “cheio”. Com isto até esta antecâmara gástrica esvaziar, o paciente tem a sensação de que está satisfeito e sem fome. Somando o volume final de alimentos ingeridos durante o dia pode-se dizer que corresponderá a um pequeno percentual do seu habitual e assim perderá peso, A banda gástrica é uma prótese de material plástico (silicone) que tem um balão insuflável, por dentro, parecido comum manguito do aparelho de medir pressão arterial. Quando colocada em volta da parte alta do estômago forma um anel que o aperta conferindo-lhe a forma de um relógio de areia. Quando o balão é insuflado ou desinsuflado, aperta mais ou menos o estômago de maneira que pode-se controlar o esvaziamento do alimento da parte alta para a parte baixa do órgão.

O balão é ligado a um botão de metal e plástico que fica em baixo da pele por intermédio de um delicado tubo de silicone. Este botão que fica sob a pele e gordura, fixo no músculo do abdome, pode ser alcançado com uma fina agulha de injeção. Desta forma podemos injetar água destilada para apertar mais o estômago ou esvaziar o receptáculo para aliviar a obstrução à passagem de alimento. O princípio da operação é semelhante a operação de Mason porém é feita por laparoscopia, ou seja, sem abrir o abdome e pode ser regulada depois, a qualquer tempo, ambulatoriamente. A perda de peso da mesma forma fica em torno de 20 a 30% em média e depende da cooperação do paciente (Carline, 2001).

As técnicas disabsortivas permitem ao paciente comer, no entanto atrapalham a absorção dos nutrientes e com isto levam o obeso ao emagrecimento. São, em geral, bem sucedidas quanto ao emagrecimento que pode chegar a 50% do peso original, no entanto, tem necessidade de controle mais rígido

quanto a distúrbios metabólicos, de minerais e vitaminas. Não são as operações de primeira escolha. Sempre tem-se uma indicação especial para o seu emprego. Se os pacientes forem bem cuidados tem boa evolução.

Existem técnicas cirúrgicas que desviam uma boa parte do caminho que os alimentos têm que cursar. São várias as opções. Geralmente vários metros de intestino delgado são deixados de lado. São técnicas que associam um pouco de restrição à ingestão do bolo alimentar, com um pouco de disabsorção, ou seja, um desvio intestinal menor. Usam-se também os grampeadores para cortar e costurar o estômago. Separa-se o estômago original em dois. Um grande que fica fora do caminho dos alimentos e um pequeno, que recebe por vez não mais que 50 ml de ingestão. Este pequeno estômago é ligado ao intestino. A técnica mista além de limitar o volume do que entra também limita a velocidade de esvaziamento do estômago, pois é aplicada uma banda de contenção, ou seja, uma pequena gravata restritiva por fora do coto gástrico (Carline, 2001).

As técnicas mais utilizadas são as de Fobbi e de Capella, que tem muita semelhança entre si e guardam os mesmos princípios, sendo esta última a mais utilizada em todo o mundo. Esta técnica promove a perda de peso em torno de 40% do peso original, com menor número e complicações comparada com as disabsortivas. As mistas constituem hoje o "padrão ouro" das operações para obesidade mórbida.

Outra técnica disabsortiva, mas que permite uma capacidade gástrica maior (100ml), porém deixando uma área disabsortiva também maior é a técnica de Nicola Scorpinaro, que pode ter como conseqüências a osteomalácia por deficiência de vitamina D e cálcio. É mais utilizada para os pacientes consumidores de grandes volumes alimentares. Outra técnica também utilizada atualmente é a bileopancreática tipo Duodenal Switch, também com o mesmo princípio que a de Scorpinaro, porém deixando uma maior área absorviva, utilizada de acordo com o critério do médico cirurgião. Outra técnica que também era utilizada anteriormente, mas que devido às suas inúmeras complicações pela sua grande área disabsortiva está em desuso atualmente é de derivação bileo-ileal, desenvolvida por Payne (Carline, 2001).

CRITÉRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA CIRURGIA BARIÁTRICA

Dentre os relatos sobre a cirurgia bariátrica no Brasil, ressalta-se a primeira experiência dentro do serviço de cirurgia do Aparelho Digestivo da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, que teve início em 1978 com as derivações jejuno-ileais, logo abandonadas por seus efeitos indesejáveis. Na esfera pública. Esse procedimento foi regulamentado através da portaria nº 628/GM, de 26 de abril de 2001 (Lima, 2007).

A portaria nº 628/MG, de 26 de abril de 2001, considerou como fatores preponderantes que justificaram sua homologação: a transformação nos últimos anos dos padrões nutricionais da população brasileira; a relevância da obesidade na saúde pública; a prevalência da obesidade mórbida e a verificação de casos que não respondem aos tratamentos habituais, levando a um aumento da morbimortalidade nesses indivíduos; a necessidade de ampliar a oferta de serviços na área de gastroplastia e de proporcionar mecanismo que facilitem o acesso dos portadores de obesidade mórbida, quanto tecnicamente indicado a realização do procedimento cirúrgico para tratamento dessa doença. Os pontos centrais dessa portaria são as aprovações do protocolo de indicação de tratamento cirúrgico da obesidade mórbida gastroplastia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e das Normas para cadastramento e centros de Referência em cirurgia bariátrica, além de relacionar os hospitais já cadastrados no SUS como centro de Referência em cirurgia bariátrica (Lima, 2007).

O Ministério da Saúde fez a revisão do protocolo de atendimento por meio de uma portaria que regula os critérios da cirurgia bariátrica. A nova portaria estabelece três novos tipos de cirurgia, que se adequam à especificidade de cada caso, além da tradicional banda gástrica ajustável: a gastroplastia com derivação intestinal e a gastrectomia com ou sem desvio duodenal. Além dos novos procedimentos, a portaria também garante ao paciente um tratamento mais humanizado e multidisciplinar, psicológicos, nutricionais e até cirurgias plásticas, no caso de cirurgias reparadoras, podem ser pagos pelos SUS para efetuar o tratamento.

Para que o paciente tenha direito à cirurgia bariátrica são levados em conta o índice de massa corpórea, a existência de doenças crônicas desencadeadas ou agravadas pela obesidade, os limites de faixa etária e a ausência de distúrbios psiquiátricos, entre outros. É importante ressaltar que, para fazer jus à cirurgia, o paciente deve ter sido submetido ao chamado tratamento conservador – dietas, psicoterapia e atividades físicas por pelo menos dois anos (Ministério da Saúde, 2005).

Em 2003, foram realizadas 1.813 cirurgias bariátrica pelo SUS. Em 2004 o número chegou a 2.014 e até abril de 2005 foram realizados quase mil procedimentos.

PESQUISAS DE CAMPO ENVOLVENDO CIRURGIA BARIATRICA

Foram analisados 12 artigos originais nacionais. Todos os artigos publicados em revistas indexadas na área da saúde: Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Revista Brasileira de Nutrição Clínica, Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabolismo, Revista da associação Médica, Revista do Rio Grande do Sul, Revista da Amrigrs, Dissertação de Mestrado UFSC-2001, Dissertação de Mestrado Faculdade de Medicina-2006. As palavras chaves para a busca dos artigos na internet foram: obesidade mórbida, cirurgia bariátrica, vantagens e desvantagens. Os critérios de inclusão dos artigos foram: o efeito pós-operatório da cirurgia bariátrica.

Dos 12 artigos coletados 10 apresentaram amostras mistas, homens e mulheres (Silva e colaboradores 2006; Carlos Kiyoshi 2006; Farias e colaboradores 2006; Valezi e colaboradores 2004; Carline, Maria Paula 2001; Fandino e colaboradores 2004; Eduila, e colaboradores 2006; Malheiros, e colaboradores 2006; Garrido, 2000) e 2 artigos, feminino (Carvalho, e colaboradores 2007; Godoy e colaboradores 2007).

Os estudos variam com indivíduos de idade entre 17 e 71 anos, são realizados com indivíduos adolescentes e adultos. O tempo de cada estudo varia de 6 meses (Carline, 2001; Farias, e colaboradores 2006; Santos e colaboradores 2005; Garrido, 2000; Malheiros, e colaboradores 2006; Valezi, e colaboradores 2006; Kiyoshi, 2006; Carvalho, e colaboradores 2007; Toneto, e colaboradores 2004; Fandino, e colaboradores 2004; Silva, e

colaboradores 2006) a 5 anos após cirurgia (Godoy, e colaboradores 2007).

Os estudos demonstram que dos 12 trabalhos analisados todos apresentaram perda do peso pós-operatório, diminuição do percentual de gordura. 1 estudo apresentou redução a resistência a insulina e diminuição de riscos cardiovasculares (Carvalho, e colaboradores, 2007); 1 apresentou melhora do perfil lipídico (Silva, e colaboradores, 2006); 1 apresentou melhora da esteatose fibrose (Kiyoshi, 2006); 1 apresentou glicemia de jejum e albumina sérica dentro dos valores de normalidade (Farias, e colaboradores, 2006).

As desvantagens demonstradas pelos 3 estudos apresentaram baixa absorção de nutrientes (Farias, e colaboradores, 2006; Valezi, e colaboradores, 2004; Carline, 2001). 1 apresentou colelitíase no pós-operatório (Malheiros, e colaboradores, 2006); 1 apresentou câncer gástrico após 5 anos da cirurgia (Godoy, e colaboradores, 2007); 1 apresentou embolia pulmonar maciça e óbito por complicações de fístula digestiva (Garrido, 2000); 1 apresentou três casos de depressão, compulsão alimentar, anorexia nervosa e dois óbitos (Fandino, e colaboradores, 2002).

Os estudos dos 12 trabalhos analisados todos apresentaram perda de peso pós-operatório.

As carências nutricionais podem ocorrer por vários fatores: como baixa ingestão alimentar ou por falta de absorção adequada. Farias e colaboradores em seu estudo com 13 mulheres constatou ingestão de ácido fólico e cálcio abaixo da recomendação após 8 meses da cirurgia todas relataram fazer uso diário de suplemento. Observou glicemia de jejum e albumina sérica dentro dos valores de normalidades.

Carline, (2001) no estudo realizado com 30 pacientes observou as complicações nutricionais após 6 meses da cirurgia como: anemia ferropriva, alopecia e baixa absorção de nutrientes.

Carvalho e colaboradores (2007) em seu estudo com 47 pacientes constatou que no período de 2 anos a cirurgia bariátrica reduziu a resistência à insulina e consequentemente os riscos cardiovasculares.

Toneto e colaboradores (2004) em seu estudo com 252 pacientes cita as principais complicações no período pós-operatório. 2 óbitos no período de acompanhamento tardio,

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

1 caso de suicídio no terceiro mês pós-operatório, níveis de depressão e ansiedade.

Malheiros e colaboradores, (2006) em 12 meses de estudo realizado com 103 pacientes, (46,6%) desenvolveram colelitíase no pós-operatório.

Silva e colaboradores, (2006) estudo realizado com 143 pacientes foi observado que no período de 4 anos após a cirurgia houve melhora do perfil lipídico.

Tabela 01. Vantagens da Cirurgia Bariátrica.

Estudo	Amostra			Protocolo de intervenção	Efeito
	Número	Idade	Gênero	Período	
Silva e colaboradores 2006	143	17 à 64	♀ 107 ♂ 36	4 anos	Perda de peso Melhora do perfil lipídico
Carlos Kiyoshi 2006	40	—	—	2 anos	Perda de peso Melhora da esteatose fibrose
Farias e colaboradores 2006	13	23 à 64	♀ 13	8 meses	Perda de peso Glicemia de jejum e albumina sérica dentro dos valores de normalidades
Carvalho e colaboradores 2007	47	—	♀ 47	2 anos	Perda de peso Redução da insulina Redução dos riscos cardiovasculares
Carline 2001	30	20 à 55	♀ 21 ♂ 9	6 meses	Perda de peso
Santos e colaboradores 2005	48	20 à 44	♀+♂	12 meses	Perda de peso
Toneto e colaboradores 2004	252	18 à 67	♀ 186 ♂ 66	3 anos	Perda de peso

Tabela 02. Desvantagens da Cirurgia Bariátrica.

Estudo	Amostra			Protocolo de intervenção	Efeito
	Número	Idade	Gênero	Período	
Godoy e colaboradores 2007	1	47	♀	5 anos da cirurgia	Câncer Gástrico
Farias 2006	13	23 à 64	♀	8 meses da cirurgia	Ingestão de Cálcio e ácido fólico permaneceu abaixo da recomendação mesmo com o uso do suplemento
Valezi e colaboradores 2006	250	17 à 64	♀ 189 ♂ 61	2 anos	Anemia ferropriva Deficiência de Vit. B Colelitíase Hérnias incisionais
Arthur B. Garrido Junior 2000	795	12 à 71	♀ 469 ♂ 326	12 meses	Óbito por complicações de fistula digestivas Embolia pulmonar maciça
Carline 2001	30	20 à 55	♀ 21 ♂ 9	6 meses	Anemia ferropriva Alopecia Baixa absorção de nutriente
Malheiros e colaboradores 2006	103	—	♀ 85 ♂ 18	12 meses	(46, 6%) desenvolveram colelitíase no pós operatório
Fandiño e colaboradores 2004	157	—	—	3 anos	Óbito Depressão Compulsão alimentar Anorexia nervosa

CONCLUSÃO

Com a revisão bibliográfica pode-se observar que a cirurgia bariátrica para o tratamento da obesidade mórbida é eficaz para favorecer a perda de peso e minimizar as co-morbidades como as dislipidemias e os diabetes, porém pode gerar agravos no estado nutricional e psicológico. É fundamental que exista um acompanhamento clínico nutricional com ênfase nas deficiências de micronutrientes e acompanhamento da ingestão alimentar. Paciente candidato à

cirurgia bariátrica deve ter um acompanhamento psicológico e psiquiátrico nas diversas fases do tratamento. Fazem-se necessário mais estudo a fim de se estabelecer um protocolo de recomendações, visando a uma redução de possíveis complicações pós - operatório.

REFERÊNCIAS

- 1- Carline, M.P. Avaliação Nutricional e de Qualidade de Vida de Pacientes Submetidos à Cirurgia Bariátrica. Dissertação (Mestrado em

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Engenharia da Produção), UFSC, 2001. Pp. 1-92.

2- Carvalho, P.S; Moreira, C.C.B.M; Barelli, M.C; Oliveira, F.H; Guzzo, M.F; Miguel, G.P.S; Zandonade, E. Cirurgia Bariátrica cura síndrome metabólica? Arquivo Brasileiro de Endocrinologia & Metabologia. Vol.51. Num.1. p.1-10.

3- Fandino, J.; Brendrinol, A.K.; Coutinho, W.F.; Appolinario, J.C. Cirurgia Bariátrica: Aspectos Clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. Vol.26 Num.1 p. 1-7.

4- Farias, L.M.; Coelho, M.P.S.S.; Barbosa, R.F.; Santos, G.S.S.; Marreiro, D.N. Aspectos Nutricionais em mulheres Obesas Submetidas à gastroplastia Vertical com Derivação Gastro-Jejunal em Y-de Roux. Revista Brasileira de Nutrição Clínica. VOL.21. Num.2. p. 98-103.

5- Garrido, A.B. Cirurgia em Obesos Móbidos Experiência Pessoal. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. Vol.34. Num.4 p.1-8.

6- Godoy, A.Q.; Godoy, A.R.S.; Godoy, G.R.S. Câncer Gástrico após gastroplastia para Obesidade Móbida. Revista do Colégio Brasileiro de cirurgões. Vol.34. Num.4. p.1-3.

7- Kiyoshi, C.; Junior, F. Efeitos da Cirurgia de Fobi-Capella na Doença Hepática Gordurosa não Alcoólica. Dissertação de Mestrado, USP, 2006. p 1-2.

8- Krause. Alimentos, Nutrição & Dietoterapia. 9 edição. São Paulo. Roca. 1998. p.474-487.

9- Lima, L.P.; Sampaio, H.A.C. Caracterização Socioeconômica, Antropométrica e Alimentar de obesos graves. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Vol.12 Num.4 p. 1-8.

10- Malheiros, C.A.; Ali Taha, M.I.; Junior, W.R.F.; Puglia, C.R.; Lacombe, A. Fatores Preditivos de Colelitíase em Obesos Móbidos após Gastroplastia em Y-de-Roux. Revista de Associação Médica Brasileira. Vol.52. Num.6. p 1-10.

11- Ministério da Saúde. Brasil portaria nº628/GM Brasília: Gabinete do Ministro, 2001.

(acessado 13/05/2008) disponível em: <http://www.gm/01/gm-628.htm> (LINKS)

12- 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. Vol.21. Num.3. p.188-192.

13- Silva, E.N.; Sanches, M.D. Perfil Lipídico de Obesos antes e após a Derivação gástrica a Fobi-Capella. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Vol.33. Num.2 p. 91-95.

14- Teixeira, N.F. Nutrição Clínica. Editora Guanabara Koogar. Rio de Janeiro. 2004. p 185-194.

15- Toneto, M.G.; Mottin, C.C.; Repetto, G.; Rizzolli, J.; Moretto, M.; Berleze, D.; Brito, C.L.; Casagrande, D.; Colossi, F. Resultados Iniciais do Tratamento Cirúrgico da Obesidade Móbida em um Centro Multidisciplinar. Revista da Amrigs. Vol.48. Num.1 p. 1-7.

16- Vaisman, M.; e colaboradores. Endocrinologia Clínica. Editora. Cultura médica. Rio de Janeiro. 1998. p. 246-255.

17- Valezi, A.C.; Mali Junior, J.; Brito, E.D. Gastroplastia Vertical com Bandagem em Y-de-Roux: Análise de Resultados. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Vol.31. Num.1 p. 49-56.

18- Waitzberg, D.L. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. 3 edição. São Paulo. Atheneu. 2000. p. 1023-1024/1041-1046.

Recebido para publicação em 14/09/2008
Aceito em 29/10/2008