

INTERFERÊNCIA DO GRAU DE OBESIDADE NO SUCESSO DA CIRURGIA BARIÁTRICA

Juliana Neri Ribeiro^{1,2}
 Raquel de Nazaré Nunes e Souza^{1,3}
 Karla Siqueira Lottermann^{1,4}
 Marcela Torrezan Galigali^{1,2}

RESUMO

Introdução: O estudo da obesidade se dá pelas conseqüências na saúde dos indivíduos que da síndrome sofrem e pela proporção epidêmica que vem acometendo a população. **Objetivo:** Avaliar a interferência do grau de obesidade no sucesso do tratamento cirúrgico, com base no excesso de IMC perdido. **Materiais e métodos:** O estudo é caracterizado como analítico e retrospectivo. Foram incluídos pacientes com mais de dois anos de pós-operatório. O estado nutricional antes da cirurgia foi avaliado a partir do IMC pré-operatório, e o sucesso cirúrgico pelo percentual de excesso de IMC perdido. **Resultados:** Foi observado que os pacientes com IMC menor que 50 Kg/m² alcançaram, em média, percentual de excesso de IMC perdido de 75%, enquanto aqueles com IMC maior que 50 Kg/m² perderam 58% do excesso de IMC. **Discussão:** Observa-se uma diferença significativa do percentual de excesso de IMC perdido dos grupos analisados. **Conclusão:** Pacientes com menor grau de obesidade têm melhor probabilidade de sucesso do que aqueles que IMC maior ou igual a 50kg/m². Há necessidade do acompanhamento pré e pós-cirúrgico com o intuito de minimizar os riscos e complicações para favorecer a melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

Palavras-chaves: obesidade mórbida, IMC, cirurgia bariátrica, perda de excesso de IMC.

1 – Programa de Pós-Graduação Lato-Sensu da Universidade Gama Filho – Obesidade e Emagrecimento.

2- Nutricionista graduada pela Universidade Católica de Brasília - UCB

3- Nutricionista graduada pela Universidade de Brasília – UnB

4- Nutricionista graduada pelo Centro Universitário de Brasília – UniCeUB

ABSTRACT

Interference of the Degree of Obesity in the Success of the Bariatric Surgery

Introduction: The study of the obesity if of the one for the consequences in the health of the individuals that from the syndrome suffer and for the epidemic ratio that comes acometendo the population. **Objective:** To evaluate the interference of the degree of obesity in the success of the surgical treatment, on the basis of the loss of excess of IMC. **Materials and methods:** The study it is characterized as analytical and retrospective. They had been enclosed patients with more than two years of postoperative. The nutritional status before the surgery was evaluated from IMC the pré-operative, and the surgical success for the loss of excess of BMI percentage. **Results:** It was observed that the patients with IMC minor who 50 Kg/m² had reached, on average, loss of excess of BMI percentage of 75%, while those with IMC greater that 50 Kg/m² had lost 58% of the excess of IMC. **Discussion:** A significant difference of loss of excess of BMI percentage of the analyzed groups is observed. **Conclusion:** Patients with lesser degree of obesity better have probability of success of what those that IMC equal greater or 50kg/m². It has necessity of the accompaniment after-surgical daily pay and with intention to minimize the risks and complications to favor the improvement of the quality of life of these individuals.

Keys word: morbid obesity, IMC, bariatric surgery, loss of excess of IMC.

Endereço para correspondência:

jkmr51@yahoo.com.br

nutri_karla@yahoo.com.br

quelkcal@gmail.com

juliananeri@terra.com.br

marcela.torrezan@gmail.com

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma síndrome multifatorial que consiste em alterações fisiológicas, bioquímicas, metabólicas, anatômicas, além de alterações psicológicas e sociais caracterizada pelo aumento de adiposidade e peso corporal. Esses fatores são caracterizados pelo sedentarismo, alterações hormonais, aumento da ingestão calórica e associações genéticas que ocasionam um balanço positivo de energia, responsável pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo (Angelis, 2003; Leite, 2003).

O estudo da obesidade é importante para entender os efeitos maléficos provocados na saúde dos indivíduos portadores da síndrome e, pela proporção epidêmica que vem acometendo a população. Inúmeras pesquisas estão sendo realizadas na tentativa de encontrar tratamento eficaz para o combate desse mal.

Um tratamento facilitador na terapêutica da obesidade é a cirurgia, devido à rápida perda de peso observada nos pacientes submetidos a esse procedimento. Entretanto, tal processo vem sendo difundido de forma distorcida na mídia, o que tem aumentado a procura desse método por pacientes que não estão dentro dos critérios exigidos para submeter-se ao tratamento cirúrgico. Em conseqüência, estes indivíduos são induzidos ao ganho de peso indiscriminado para posteriormente se submeterem à intervenção cirúrgica.

O excesso de peso tem alcançado dimensões epidêmicas e, atualmente, existem pelo menos 300 milhões de obesos no mundo. A OMS estima que haja 4,8% de obesos em países desenvolvidos, 17,1 % em países em transição econômica e 20,4% em países desenvolvidos economicamente. Dados do Ministério da Saúde mostram uma prevalência de 32% para o sobrepeso e 8% para a obesidade (WHO, 2000; Pinheiro, Freitas e Corso, 2004).

O limite entre o peso normal e aumentado é arbitrário; pode haver diferenças entre as populações estudadas. São estabelecidos basicamente dois tipos de diagnósticos frente a um paciente obeso: um quantitativo, que se refere à massa corpórea ou à massa de tecido adiposo e um qualitativo que se refere à distribuição de gordura corporal ou a presença de adiposidade

visceral (Garrido Júnior e Colaboradores, 2002).

Na prática clínica o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC) é ainda o mais utilizado. A Organização Mundial de Saúde (OMS), citada por Godoy-Matos e Oliveira (2004) considera que existe obesidade quando o IMC for maior que 30kg/m², e obesidade mórbida quando o IMC for maior que 40kg/m². A classificação atual da obesidade segundo a Sociedade Espanhola para o Estudo da Obesidade (SEEDO), citado por Rubio e Colaboradores (2004) divide em duas categorias a obesidade mórbida: entre 40 e 49,9kg/m² ("obesidade mórbida"); e ≥ 50 kg/m² ("super obesidade mórbida"). A Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica (ASBS) e a Sociedade Espanhola de Cirurgia da Obesidade (SECO), citados por Rubio e Colaboradores (2004) incluem uma terceira categoria correspondente ao IMC ≥ 60 kg/m², conforme tabela 1.

A obesidade está associada com incrementos significativos da morbidade e da mortalidade. Muitos distúrbios ocorrem com maior freqüência nos indivíduos obesos. Desses, os mais comuns e importantes são: hipertensão, diabetes melito do tipo 2, hiperlipidemia, coronariopatias, doença articular degenerativa, apnéia do sono, inapetência psicossocial e certos cânceres (no homem: cólon, reto e próstata; na mulher: útero, vias biliares, mama e ovário) (Duarte e Colaboradores, 2005).

Tabela 1. Classificação da Obesidade segundo valores de IMC.

| | Valores limites de IMC (Kg/m ²) |
|--|---|
| Baixo peso | < 18,5 |
| Peso normal | 18,5 – 24,9 |
| Sobrepeso grau I | 25 – 26,9 |
| Sobrepeso grau II | 27 – 29,9 |
| Obesidade grau I | 30 – 34,9 |
| Obesidade grau II | 35 – 39,9 |
| Obesidade grau III (obesidade mórbida) | 40 – 49,9 |
| Obesidade grau IV (super obesos) | 50 – 59,9 |
| Obesidade grau V (super super obesos) | ≥ 60 |

Existem diferentes estratégias para o tratamento da obesidade. A orientação dietética, a programação de atividade física, a

mudança comportamental e o uso de fármacos anti-obesidade são os pilares principais do tratamento. Entretanto, essa intervenção para a obesidade mórbida continua produzindo resultados insatisfatórios, com 95% dos pacientes recuperando seu peso inicial em até 2 anos. A indicação das operações bariátricas vem crescendo nos dias atuais, devido à necessidade de uma intervenção mais eficaz nos obesos graves (Moore, 2002; Segal e Fandiño, 2002).

Cirurgia Bariátrica

A cirurgia bariátrica, em verdade, é muito antiga; surgiu na década de 50 e popularizou-se na década de 60 e com o passar dos anos as técnicas foram sendo aperfeiçoadas. Quanto melhor o resultado, maior sua divulgação e aceitação, tanto no meio médico como entre os pacientes (Garrido Júnior e Colaboradores, 2002).

Por outro lado, a cirurgia passou a ser vista por muitos obesos como uma solução mágica capaz de resolver todos os seus problemas. Tornou-se necessária, portanto, a elaboração de diretrizes para a indicação correta da cirurgia no tratamento da obesidade de forma a não deixar de operar aqueles que dela necessitam, mas por outro lado, não submeter a riscos desnecessários os que não apresentam quadro clínico dentro dos critérios definidos (Garrido Júnior e Colaboradores, 2002).

São candidatos para tratamento cirúrgico, pacientes adultos com idade entre 18 a 65 anos e com IMC igual ou superior a 40 kg/m²; pacientes com IMC de 35 a 40 kg/m² e alguma comorbidade associada, e ainda: fracasso comprovado de tratamentos prévios, com o mínimo de cinco anos de evolução da doença; motivação e capacidade do paciente em compreender as implicações da operação. (Coutinho, 1999; Claudino e Zanella, 2005)

No tratamento cirúrgico da obesidade têm-se empregado diferentes modalidades técnicas: 1. Restritivas - visam promover saciedade precoce, diminuindo a capacidade volumétrica do estômago (banda gástrica ajustável, gastroplastia vertical com bandagem e balão gástrico); 2. Disabsortivas - modificam a anatomia intestinal para reduzir a superfície absorptiva (bypass jejuno-ileal); 3. Mistas – combinam a restrição gástrica e má-absorção em diferentes proporções (Bypass gástrico

associado a Y de Roux – Técnica de Fobi-Capella e Derivação biliopancreática com gastrectomia parcial – Técnica de Scopinaro) (Kral e Colaboradores citado por Santos, Burgos e Silva, 2006).

A cirurgia de Fobi-Capella é considerada “padrão ouro” e tornou-se o procedimento mais realizado no tratamento da obesidade mórbida em todo mundo. Pacientes submetidos a essa técnica apresentam uma perda de 65 a 80% do excesso de peso que ocorre durante 12 a 18 meses (Fobi e Colaboradores citado por Santos, Brugos, Silva, 2006; Surgeman citado por Leite e Colaboradores, 2003).

É difícil definir critérios de sucesso cirúrgico; isso se dá à falta de uniformidade na análise dos resultados. Alguns autores consideram apenas a perda ponderal, outros valorizam também a melhora de comorbidades associadas à obesidade. No que diz respeito apenas à perda de peso, as análises de resultados também diferem; a perda de peso absoluta (ou percentual de perda de peso) como a única medida para avaliação do sucesso ou fracasso, não é uma medida fidedigna visto que o peso inicial e a estatura dos pacientes diferem. Além disso, super obesos submetidos à cirurgia bariátrica apresentam uma perda de peso absoluta maior que a perda de excesso de peso. (Garrido Júnior e Colaboradores, 2002).

Em 1981, Halverson e Koehler foram os primeiros a classificar os resultados em função da porcentagem de excesso de peso perdido, considerando como êxito aqueles casos em que a perda era superior a 50%. Posteriormente, Lechner e Elliot (1983) consideraram como bons se o emagrecimento estivesse entre 50 e 79% do excesso de peso e fracasso, se esse se encontra entre 25 e 49%; já Martín e Colaboradores (1985) separaram os resultados em dois grupos: bom, se a perda ultrapassa 70% do excesso de peso e satisfatório se o emagrecimento se encontra entre 40 e 70%.

Reinhold, em 1982, introduziu a avaliação de resultados em função do sobrepeso final e do peso ideal, indicando que se o excesso de peso é menor que 25% em relação ao peso ideal o resultado é excelente; se o excesso de peso estiver entre 25 e 50% o resultado é bom; entre 50 e 75 % o resultado é aceitável; maior que 75 % é classificado um fracasso. Seguindo uma teoria semelhante,

MacLean e Colaboradores (1990) consideram um bom resultado se o peso final não ultrapasse 30% acima do peso ideal; satisfatório se a perda ponderal for superior a 25% do peso inicial e insatisfatório se o peso perdido for inferior a 25% do peso inicial.

Baltazar e Colaboradores em 1997 propuseram uma avaliação com base na perda do excesso de peso e o IMC pós-operatório, classificando como excelente se a perda do excesso de peso for superior a 65% e o IMC inferior a 30kg/m²; bom ou aceitável se a perda do excesso de peso estiver entre 50 e 65% e o IMC entre 30 e 35kg/m²; e fracasso se a perda do excesso de peso for inferior a 50% e o IMC superior a 35kg/m².

Em 2004, Larrad e Sánchez-Cabezudo sugeriram um critério de avaliação baseado no percentual de perda de excesso de IMC, tendo por resultado, excelentes perdas acima de 65%, bons quando a perda estiver entre 50 e 65% e fracasso se a perda for menor que 50%.

A estabilização do peso costuma ocorrer após 18 meses de cirurgia; o resultado final em termos de emagrecimento deve ser avaliado após 24 meses, no mínimo. A manutenção da perda de peso continua sendo o maior obstáculo; grande parte dos pacientes reganha todo o peso perdido em 5 anos após a intervenção cirúrgica. Estudos demonstram ganho de peso principalmente no período entre 2 a 5 anos de pós-operatório (Magro e Colaboradores, 2008; *National Task Force on Prevention and Treatment of Obesity* citado por Choban e Colaboradores, 2002).

Diante do exposto o presente estudo teve como objetivo avaliar a interferência do grau de obesidade no sucesso do tratamento cirúrgico, com base no excesso de IMC perdido.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do estudo e casuística

O estudo é caracterizado como analítico e retrospectivo. Avaliaram-se, no mês de maio de 2008, 22 prontuários de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, atendidos no Projeto de Pesquisa e Assistência em Obesidade (PASSO), no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Foram incluídos indivíduos com idade maior que 21 anos, submetidos à técnica de

Fobi-Capella com aproximadamente 24 meses de pós-operatório. Excluíram-se aqueles com dados incompletos no prontuário. A amostra foi constituída de todos os prontuários que se adequavam a estes critérios.

O critério para a escolha da amostra com mais de dois anos de pós-operatório se dá em virtude da diminuição da velocidade de perda de peso, manutenção do peso ou até reganho de peso perdido nesse período, conforme estabelecido por Larrad e Sánchez-Cabezudo (2004).

As informações contidas no prontuário foram registradas por nutricionistas responsáveis pelo atendimento no projeto PASSO. Coletaram-se os seguintes dados para a pesquisa: gênero, data de nascimento, estatura em metros, peso pré-operatório em quilogramas, data da cirurgia e peso atual (designação usada para o peso da última consulta) em quilogramas.

Avaliação do Estado Nutricional

O estado nutricional antes da cirurgia foi avaliado a partir do IMC encontrado através da divisão do peso pré-operatório pela estatura ao quadrado, enquanto que no período pós-operatório o IMC atual foi encontrado por meio da divisão do peso atual pela estatura também ao quadrado. A classificação da obesidade foi realizada conforme a SEEDO citado por Rubio e Colaboradores (2004), diferenciando-os em dois grupos: <50 kg/m² e ≥ 50kg/m².

Também para o período pós-operatório foi analisado o percentual do excesso de IMC perdido (%EIMCP), classificado segundo Larrad e Sánchez-Cabezudo (2004), obtida pela fórmula descrita por Deitel e Greenstein (2003):

$$\%EIMCP = 100 \frac{IMC \text{ atual} - 25}{IMC \text{ pré-operatório} - 25} \times 100$$

Análise e processamento de dados

O banco de dados e a análise foram realizados no software Microsoft Excel 2007. Os resultados descritivos foram apresentados em média e desvio padrão. A comparação entre as médias foi realizada pelo teste "t" de student. O nível de significância utilizado na decisão do teste estatístico foi de 5,0%.

RESULTADOS

Dos 22 pacientes analisados, a maioria era do gênero feminino (82%) e a média de idade foi de 43 ± 11 anos. Os indivíduos com IMC pré-operatório menor que 50 kg/m^2 correspondiam a 68% da população estudada; enquanto 32% perfaziam aqueles com IMC pré-operatório maior que 50 kg/m^2 (Tabela 2).

Para os indivíduos com IMC menor que 50 kg/m^2 a média no pré-operatório foi de $44,3 \text{ Kg/m}^2$ e no pós-operatório foi de $30,1 \text{ Kg/m}^2$; enquanto para o grupo com IMC pré-operatório maior que 50 Kg/m^2 a média encontrada foi $58,3 \text{ Kg/m}^2$ e no pós-operatório reduziu para $39,1 \text{ Kg/m}^2$ (Tabela 3).

Tabela 2. Característica dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, atendidos no Projeto PASSO, Hospital Universitário de Brasília (HUB), maio de 2008.

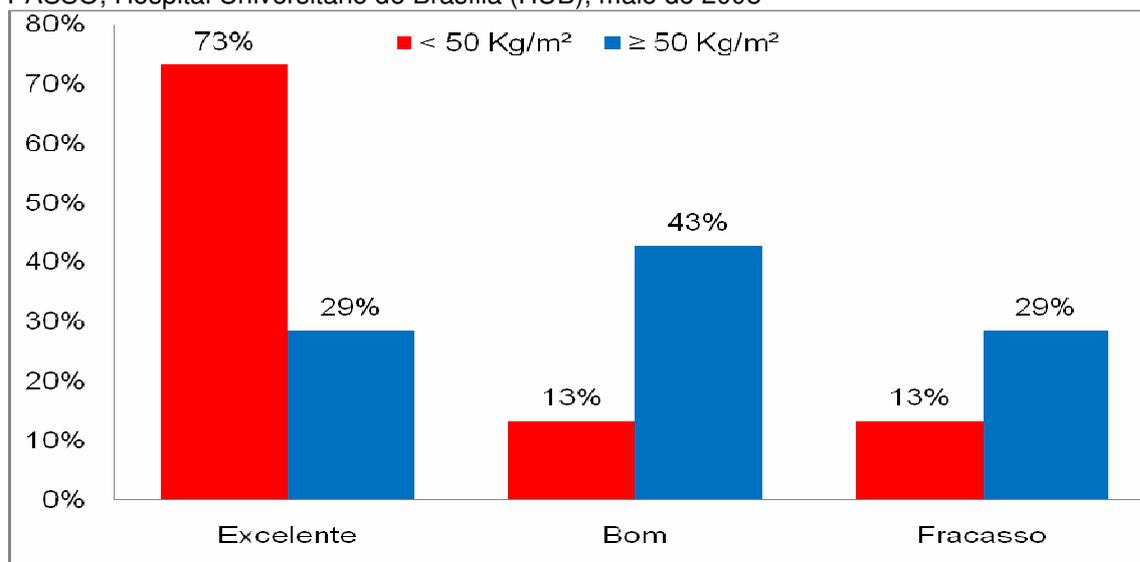
| Variáveis | N | % |
|-----------------------|----|----|
| Sexo | | |
| Feminino | 18 | 82 |
| Masculino | 4 | 18 |
| IMC pré-operatório | | |
| < 50 kg/m^2 | 15 | 68 |
| > 50 kg/m^2 | 7 | 32 |

De acordo com os critérios de êxito para perda de peso em longo prazo, os indivíduos com IMC menor que 50 kg/m^2 : foram classificados como: excelentes (73%), bons (13%) e fracasso (13%). No grupo com IMC maior que 50 Kg/m^2 encontraram-se: 29%, 43% e 29%, respectivamente. Gráfico 1.

Tabela 3. Análise pré e pós-operatória de acordo com o IMC pré-operatório dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, atendidos no Projeto PASSO, Hospital Universitário de Brasília (HUB), maio de 2008.

| Parâmetros | < 50 Kg/m^2 (n=15) | | $\geq 50 \text{ Kg/m}^2$ (n=7) | |
|---|------------------------------|------|--------------------------------|-----|
| | x | DP | x | DP |
| IMC pré- operatório (kg/m^2) | 44,3 | 2,7 | 58,3 | 4,8 |
| IMC pós- operatório (kg/m^2) | 30,1 | 4,25 | 39,1 | 6,4 |

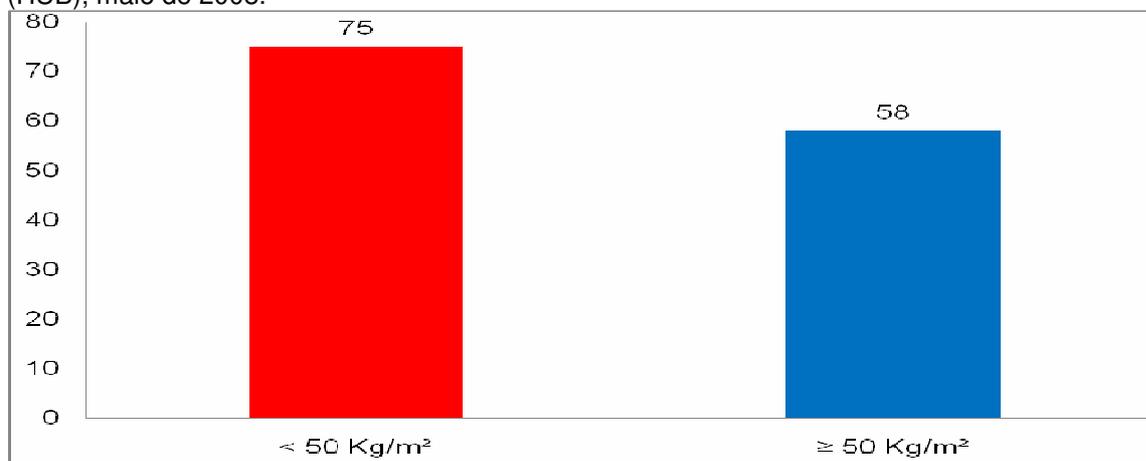
Gráfico 1. Média do percentual de excesso de IMC perdido de acordo a classificação sugerida por Larrad e Sánchez-Cabezudo (2004). Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, atendidos no Projeto PASSO, Hospital Universitário de Brasília (HUB), maio de 2008



Analisou-se o percentual do excesso de IMC perdido em ambos os grupos. Foi observado que os pacientes com IMC menor que 50 Kg/m^2 alcançaram, em média,

percentual do excesso de IMC perdido de 75%, enquanto aqueles com IMC maior que 50 Kg/m^2 perderam 58% do excesso de IMC. Gráfico 2.

Gráfico 2. Média do percentual de excesso de IMC de acordo com o IMC pré-operatório. Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, atendidos no Projeto PASSO, Hospital Universitário de Brasília (HUB), maio de 2008.



DISCUSSÃO

Comparado com Quadros e Colaboradores (2007) observa-se substancial prevalência de mulheres submetidas à cirurgia bariátrica, devido a questões sociais que envolvem os padrões de beleza valorizados pela sociedade moderna; dificuldade de locomoção, mobilidade e de acesso aos diversos ambientes; além da realização de diversas atividades sociais, domésticas e econômicas.

Observou-se IMC pré-operatórios elevados, dentro dos padrões estabelecidos pelo Consenso Latino Americano de Obesidade para o indicativo da cirurgia em toda a amostra (Coutinho, 1999).

Para ambos os grupos houve redução, em média, do nível de obesidade mórbida para o grau II (IMC entre 27-29,9 kg/m²); sugere-se, de acordo com a *Swedish Obese Subjects* citado por Fantiño e Colaboradores (2004), uma melhora na qualidade de vida, dos parâmetros cardio-respiratórios e metabólicos induzidos pela intervenção cirúrgica.

Na literatura existem inúmeros critérios de classificação de resultado cirúrgico que utilizam a unidade de percentual de excesso de peso perdido, o que dificulta a comparação entre estudos do mesmo tema; tais critérios deveriam ser revisados com o intuito de padronizar as unidades de avaliação. A escolha pelo percentual de excesso de IMC perdido como parâmetro classificatório para os resultados cirúrgicos no presente estudo se dá

pelo agrupamento dos indicadores para a classificação e pela relação direta com o percentual de excesso de peso perdido desse parâmetro.

Conforme a classificação de Larrad e Sánchez-Cabezudo (2004) os indivíduos que apresentavam no pré-operatório o IMC menor que 50 Kg/m² atingiram níveis de excelência, com maior frequência, para perda percentual do excesso de IMC. Houve ainda maior presença de fracassos para o mesmo parâmetro naqueles que apresentavam IMC pré-operatório maior ou igual a 50 Kg/m².

Assim como no estudo de Magro e Colaboradores (2008) observa-se uma diferença significativa do percentual do excesso de IMC perdido dos grupos analisados, que vem confirmar a importância de um acompanhamento multidisciplinar pré-operatório com enfoque na perda de peso, favorecendo melhores resultados após a intervenção cirúrgica.

Para melhor avaliação de resultados deve ser ponderados variáveis tais como gênero, idade, etnia, padrão sócio econômico e comorbidades específicas.

É sabido e aceito previamente pelo paciente, que sua perda de peso estará intimamente relacionada ao seu acompanhamento pela equipe multidisciplinar, sendo a restrição calórica alimentar e o exercício físico, fatores muito importantes para alcançar a perda de peso desejada. Para a equipe a importância está tanto no sentido de

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

otimizar resultados quanto de serem pesquisados fatores preditivos mais confiáveis.

CONCLUSÕES

Baseado nas análises realizadas no presente estudo, os pacientes com menor grau de obesidade apresentaram melhor probabilidade de sucesso cirúrgico do que aqueles com IMC maior ou igual a 50kg/m².

Há necessidade do acompanhamento pré e pós-cirúrgico com o intuito de minimizar os riscos, uma vez que ainda são desconhecidos os reais impactos causados pelo procedimento cirúrgico que acarreta mudanças fisiológicas, bioquímicas, metabólicas, anatômicas, além de alterações psicológicas e sociais significativas em longo prazo.

REFERENCIAS

- 1- Angelis, R.C de. Riscos e Prevenções da Obesidade: Fundamentos Fisiológicos e Nutricionais para Tratamento. 1ª ed. São Paulo. Atheneu. 2003.
- 2- Baltasar, A.; Bou, R.; Del Río, J. Bengochea, M.; Escrivá, C.; Miró, J. Cirugía bariátrica: resultados a largo plazo de la gastroplastia vertical anillada. ¿Una esperanza frustrada? Madrid. Cirugía Española. Vol. 62. Núm. 3. 1997. (p. 175-179)
- 3- Choban P.S.; Poplawski, S.; Jackson B.; Bistolarides, P. Bariatric Surgery for Morbid Obesity: Why, Who, When, How, Where, and Then What? Ohio. Cleveland Clinic Journal of Medicine. Vol. 69. Núm. 11. 2002. (p. 897-903).
- 4- Claudino, A.M.; Zanella, M.T. Transtornos Alimentares e Obesidade – Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. São Paulo. Manole, 2005.
- 5- Coutinho, W. Consenso Latino Americano de Obesidade. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia. São Paulo. Vol. 43. Núm. 1. 1999. (p. 21-67).
- 6- Deitel, M.; Greenstein, R.J. Recommendations for Reporting Weight Loss. Nova Iorque. Obesity Surgery. Vol. 13. Núm. 2. 2003. (p. 159-160)
- 7- Duarte, A.C.G.; Faillace, G.B.D.; Wadi, M.T.; Pinheiro, R.L. Síndrome Metabólica: Semiologia, Bioquímica e Prescrição Nutricional. Rio de Janeiro. Axcel. 2005.
- 8- Fandiño, J.; Benchimol, A.K.; Coutinho, W.F.; Appolinário, J.C. Cirurgia Bariátrica: Aspectos Clínico- Cirurgicos e Psiquiátricos. Rio de Janeiro. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul. Vol. 26. Núm. 1. 2004. (p. 47-51).
- 9- Garrido Júnior, A.B.; Ferraz, E.M.; Barroso, F.L.; Marchesini, J.B.; Szegő, T. Cirurgia da Obesidade. 1ª ed. São Paulo. Atheneu. 2002.
- 10- Godoy- Matos, A.F.; Oliveira, J. Sobrepeso e Obesidade: Diagnóstico. Projeto Diretrizes. Brasília. AMB/CFM. 2004.
- 11- Halverson, J.D; Koehler, R.E. Gastric bypass: analisis of weight loss and factors determining success. Surgery. Vol. 90 Núm. 3. 1981. (p. 446-455).
- 12- Lechner, G.W.; Elliot, D.W. Comparison of weight loss after gastric exclusion and partitioning. Chicago. Archives of Surgery. Vol. 118. Núm. 6. 1983. (p. 685-692).
- 13- Leite, J.I.A. Dietoterapia. Lavras. UFLA/FAEP. 2003.
- 14- Leite, S.; Arruda, S.; Lins, R; Faria, O.P; Ito, M.K. Nutrição e Cirurgia Bariátrica. Brasília. Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol. 18. Núm. 4. 2003. (p. 183-189).
- 15- Larrad, A.; Sanches-Cabezudo, C. Indicadores de Calidad en Cirugía Bariátrica y Criterios de Éxito a Largo Plazo. Madrid. Cirugía Española. Vol. 75. Núm. 3. 2004. (p. 301-304).
- 16- MacLean, L.D.; Rhode, B.M.; Forse, R.A. Late results of vertical banded gastroplasty for morbid and super obesity. Canadá. Surgery. Vol. 107. Núm. 1. 1990 (p. 20-27).
- 17- Magro, D.O.; Geloneze, B.; Delfini, R.; Pareja, B.C.; Callejas, F.; Pareja, J.C. Long-term Weight Regain after Gastric Bypass: A 5-year Prospective Study. Campinas. Obesity Surgery. Vol. 18. Núm. 6. 2008. (p. 648-651).

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

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

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

18- Martín, M.B.; Kon, N.D.; Meredith, J.H. Greater curvature gastroplasty. Follow-up at 34 months. The American Surgeon. Vol. 51. Núm. 4. 1985. (p. 197-200).

19- Moore, M.C. Nutrição e Dietoterapia: Manual Prático. 2ª ed. Rio de Janeiro. Revinter. 2002.

20- Pinheiro, A.R.O.; Freitas, S.F.T.; Corso, A.C.T. Uma Abordagem Epidemiológica da Obesidade. Revista de Nutrição. Campinas. Vol. 17. Núm. 4. 2004. (p. 523- 533).

21- Quadros, M.R.R.; Savaris, A.L.; Ferreira, M.V.; Branco Filho, A.J. Intolerância Alimentar no Pós-operatório de Pacientes submetidos a Cirurgia Bariátrica. Curitiba. Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol. 22. Núm. 1. 2007. (p. 15-19).

22- Reinhold, R.B. Critical analysis of long-term weight loss following gastric bypass. Surgery Gynecology & Obstetrics Vol. 155. Núm. 3. 1982. (p. 385-394).

23- Rubio, M.A.; Martínéz, C.; Vidal O.; Larrad, A.; Salas-Salvadó, J.; Pujol, J.; Díez, I.; Moreno, B. Documento de Consenso sobre Cirurgia Bariátrica. Revista Espanhola de Obesidade. Espanha. Vol. 4. 2004 (p. 223-249).

24- 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. Recife. Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol. 21. Núm. 3. 2006. (p. 88-92).

25- Segal, A.; Fandiño, J. Indicações e Contra-Indicações para Realização das Operações Bariátricas. São Paulo. Revista Brasileira de Psiquiatria. Vol. 24. Núm. 3. 2002. (p. 68-72).

26- World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a Consultation WHO on Obesity. Geneva. WHO. 2000.

Recebido para publicação em 16/08/2008

Aceito em 20/09/2008