REDUÇÃO DE PESO EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA HÁ NO MÍNIMO 12 MESES*

LUANA DE FÁTIMA CAMILO, **DÉBORA MELO RIBEIRO**

Resumo: *revisar na literatura estudos que analisam a perda ponderal em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica por no mínimo 12 meses de pós-operatório. Foram pesquisados artigos originais indexados nas bases de dados Pubmed, Bireme, Lilacs e Scielo dos últimos treze anos. A principal consequência da redução ponderal é a melhora das doenças associadas à obesidade mórbida, autoestima e qualidade de vida.*

Palavras-chave: *Perda de peso. Cirurgia bariátrica. Obesidade mórbida. Gastroplastia.*

A obesidade é uma doença crônica global de incidência crescente e que se tornou nas três últimas décadas um dos maiores problemas de saúde pública das sociedades urbanas (BERNARDI; CICHELERO; VITOLO, 2005). A obesidade mórbida ou grau III, segundo classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) denota maior severidade da doença. Com base em dados de inquéritos populacionais por amostragem realizados pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM) (2006), estima-se uma prevalência no Brasil de obesidade mórbida de 3% em indivíduos com 18 anos de idade ou mais, sendo 2% entre os homens e 4% entre as mulheres (WHO, 1998; TOLEDO; ASSOCIADOS, 2007).

O tratamento cirúrgico da obesidade é indicado para casos de obesidade grave em que houve falhas no tratamento clinico, sendo que este promove melhora nas comorbidades associadas à obesidade, bem como reduz as taxas de mortalidade. Os critérios para a seleção do paciente obeso candidato à cirurgia incluem: Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a 40kg/m² (obesidade grau III); IMC acima de 35 kg/m² (obesidade grau II) associado a comorbidades que possam ser reduzidas com a perda de peso; Várias tentativas de perda de peso sem resultado e presença de fatores de risco psicológicos, como depressão, estresse e ansiedade (ABESO, 2009).

A cirurgia não promove a cura da obesidade e sim o controle, podendo estar associada a complicações em diversos momentos (ABESO, 2009). Se de um lado a restrição energética é acompanhada do risco de aversões alimentares e consumo inadequado de alimentos, que podem levar a desnutrição e carências nutricionais específicas; de outro lado, um aumento no consumo energético pode levar à recuperação do peso em longo prazo após a cirurgia. Este último aspecto citado deve ser alvo de estudo e monitoramento, com vistas à manutenção do peso obtido após a cirurgia, bem como aos benefícios a ela associados (MALINOWSKI, 2006).

Portanto, a obesidade deve ter um controle por meio da cirurgia bariátrica, pois ela leva a uma redução de peso e consequentemente a melhora das doenças associadas à obesidade mórbida, e, por seguinte, autoestima e qualidade de vida.

OBJETIVOS

Revisar na literatura estudos que analisam a perda de peso em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no período mínimo de 12 meses de pós-operatório, a fim de observar a objetividade deste tratamento proposto para a obesidade.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo do tipo revisão de literatura onde foram usados artigos originais indexados nas bases de dados Pubmed, Bireme, Lilacs e Scielo. Os descritores utilizados para busca foram: cirurgia bariátrica, obesidade mórbida, perda de peso e gastroplastia, que foram usados isolados ou em associação.

O levantamento abrangeu publicações compreendidas entre os anos de 2003 a 2013, nas línguas portuguesas e inglesas.

REVISÃO

Foram encontrados 65 artigos e após análise foram selecionados 23 que eram pertinentes ao tema. Nos estudos selecionados foram descritas as técnicas cirúrgicas utilizadas, sendo a Fobi-Cappela Y de Roux a mais comum delas, encontrada em todos os artigos; o tempo de pós-operatório variaram de 12 meses a oito anos. Os artigos selecionados estão descritos na Tabela 1.

OBESIDADE E TRATAMENTO CIRÚRGICO

A obesidade é um acúmulo anormal de gordura corporal[6] em relação ao tamanho do corpo, podendo acarretar várias implicações à saúde a médio e longo prazos, sendo considerada, atualmente, a maior desordem nutricional dos países desenvolvidos e em desenvolvimento (VASQUEZ *et al.*, 2003). A OMS estima que existam 1,7 milhões de pessoas com sobrepeso e obesidade em todo o mundo, com estudos populacionais indicando que a prevalência de obesidade é crescente em crianças, adolescentes e adultos (DEITEL, 2003; INGE *et al.*, 2004).

Tabela 1. Estudos selecionados para a presente revisão bibliográfica

Autores	Título	Revista, Ano	Amostra	Resultados	Conclusão
Vasquez C, Morejón E, Munoz C, López Y, Balsa J, Koning MA, et al	Repercusión nutricional de la cirurgía bariátrica según técnica de Scopinaro: análisis de 40 casos.	Nutri Hosp., 2003	40 casos	_____	____
Deitel M.	Overweight and obesity worldwide now estimated to envolve 1.7 billion	Obes Surg., 2003	____	____	____
Ferraz EM, Arruda PCL, Bacelar TS, Ferraz AAB, Albuquerque AC, Leão CS.	Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida.	Rev Col Bras Cir., 2003	228 pacientes (133 sexo feminino e 95 sexo masculino), idade entre 20 e 59 anos	O resultado deste estudo foi classificado como excelente, com perda ponderal média de 41% após um ano de cirurgia.	O tratamento cirúrgico da obesidade mórbida é uma alternativa eficaz e eficiente no controle do excesso de peso.
Inge TH, Krebs NF, Garcia VF, Skelton JA, Guice KS, Strauss RS, et al.	Bariatric surgery for severely overweight adolescents: concerns and recommendations.	Pediatrics, 2004	____	____	____
Ferraro DR.	Management of the bariatric surgery patient: lifelong postoperative care.	Clinician Reviews, 2004	____	____	____
Valezi AC, Júnior JM, Brito EM, Marson AC.	Gastroplastia vertical com bandagem em Y-de-Roux: análise de resultados.	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2004.	250 pacientes (189 sexo feminino e 61 sexo masculino), idade média de 41 anos (17-64 anos), peso pré-operatório entre 88 e 260 kg	Observou-se que a perda de peso média dos pacientes operados após um ano foi de 37,5% do peso pré-operatório.	A gastroplastia vertical com bandagem em Y de Roux foi efetiva em produzir perda de peso intensa e duradoura associada á baixa taxa de morbi-mortalidade.

continua...

Autores	Título	Revista, Ano	Amostra	Resultados	Conclusão
Bernardi F, Cichelero C, Vitolo MR.	Comportamento de restrição alimentar e obesidade.	Revista de Nutrição, 2005.	____	____	____
Fobi MA, Lee H, Felahy B, Che K, Ako P, Fobi N.	Choosing an operation for weight control, and the transected banded gastric bypass.	Obes Surg, 2005	____	____	____
Martins MVDC.	Porque o "by-pass" gástrico em Y de Roux é atualmente a melhor cirurgia para tratamento da obesidade.	Rev Bras Videocir, 2005	____	____	____
Malinowski SS.	Nutritional and metabolic complications of bariatric surgery.	Am J M Sci, 2006	____	____	____
Mônaco DV, Merhi VAL, Aranha N, Brandalise A, Brandalise NA.	Impacto da cirurgia bariátrica "tipo capella modificado" sobre a perda ponderal em pacientes com obesidade mórbida.	Revista de Ciências Médicas, 2006	90 pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, sendo 61 do sexo feminino e 29 do sexo masculino. Tempo do estudo entre janeiro de 2002 a outubro de 2004. Peso pré-operatório de 128,2 ± 28,6 kg.	Com 3, 6 e 12 meses de pós-operatório o peso médio foi de 103 ± 23,0 kg; 94,1 ± 19,9 kg e 84,1 ± 19,6 kg.	A cirurgia bariátrica mostrou-se um método eficaz no tratamento dos obesos mórbidos, sendo fundamental o seguimento pós-operatório para garantir o acompanhamento nutricional.
Dias MCG, Ribeiro AG, Scabim VM, Faintuch J, Zilberstein B, Gama-Rodrigues JJ.	Dietary intake of female bariatric patients after anti-obesity gastroplasty.	Clinics, 2006.	____	____	____

continua...

Autores	Título	Revista, Ano	Amostra	Resultados	Conclusão
Santos EMC, Burgos MGPA, Silva SA.	Perda ponderal após cirurgia bariátrica de Fobi-Capella: realidade de um hospital universitário do nordeste brasileiro.	Revista Brasileira de Nutrição Clínica, 2006.	48 pacientes de ambos os sexos submetidos a cirurgia no período de 2004 e 2005	Observou-se redução do Índice de Massa Corpórea de 50,4 ± 7,9 kg/m^2 para 31,9 ± 5,85 kg/m^2 no período de 12 meses.	A cirurgia de Fobi-Capella mostrou ser um procedimento efetivo para promover perda ponderal por 24 meses e manutenção dessa perda em longo prazo.
Bonazzi CL, Valença MCT, Bononi TCS, Navarro F.	A intervenção nutricional no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica.	Soc Bras Obes Nutr e Emagrec, 2007.	____	____	____
Pedrosa IV, Burgos MGPA, Souza NC, Morais CN	Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica.	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2009.	205 pacientes de ambos os sexos nos anos de 2002 a 2006.	Foi observado neste estudo uma redução do Índice de Massa Corpórea de 48,63 ± 8,9 kg/m^2 no pré-operatório para 32,59 ± 6,05 kg/m^2 no pós-operatório de 12 meses.	A Cirurgia bariátrica foi um procedimento eficaz para promover perda ponderal e sua manutenção por dois anos, assim como melhora de parâmetros bioquímicos e comorbidades.
Farias PM, Furtado CAS, Morales G, Santos LC, Coutinho V.	Compulsão alimentar em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica.	Revista Brasileira de Nutrição Clinica, 2009.	30 pacientes (27 do sexo feminino e 3 do sexo masculino), submetidos a cirurgia bariátrica.	Observou-se perda de peso de 33,44% (média de 41,7 kg), em 18 ± 13,96 meses de cirurgia.	Neste concluiu-se que quanto maior o tempo de orientação nutricional pré e pós operatória, maior foi a porcentagem de perda de peso.
Novais PFS, Junior IR, Leite CVS, Oliveira MRM.	Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia bariátrica - derivação gástrica em Y de Roux.	Arq Bras de Endo Metab, 2010.	Estudo feito com 141 mulheres com períodos de pós-operatório de 6 meses, 1, 2, 3 ,4 e 5 anos.	Foi observado que houve maior velocidade de perda de peso nos primeiros seis meses. Após esse período, a perda de peso foi mais lenta, porém contínua.	A evolução de peso após dois ou mais anos da cirurgia mostrou sua esperada redução com variados grau de resposta.

continua...

Autores	Título	Revista, Ano	Amostra	Resultados	Conclusão
Cunha SFC, Sanches M, Faria A, Santos JE, Nonino-Borges CB.	Evolução da massa corporal magra após 12 meses da cirurgia bariátrica.	Revista de Nutrição, 2010.	Foram analisados 17 prontuários de mulheres obesas submetidas a cirurgia.	Os resultados mostraram diminuição significativa do IMC [de 51,2 (40,2-74,1) para 33,7 (24,8-53,4) kg/m^2] e da massa corporal gorda [de 67,5 (51,2-67,4) para 32,1 (16,4-61,9) kg] em 12 meses de seguimento.	A perda de massa corporal magra pode refletir uma alteração no metabolismo proteico durante o pós-operatório imediato da cirurgia bariátrica, que pode implicar em evolução clínica e nutricional desfavoráveis.
Costa LD, Valezi AC, Matsuo T, Dichi I, Dichi JB.	Repercussão da perda de peso sobre os parâmetros nutricionais e metabólicos de pacientes obesos graves após um ano de gastroplastia em Y-de-Roux.	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2010.	Foram avaliados 56 pacientes (50 mulheres e 6 homens)	Foi observada perda de peso significante após seis e doze meses de cirurgia. Essa perda de peso corresponde a uma média de 34% do peso total dos pacientes ao final de um ano de acompanhamento.	A melhora verificada no estado metabólico e inflamatório concomitante após tratamento cirúrgico pode reduzir substancialmente as comorbidades associadas com o risco cardiovascular aumentado.
França DLM, Nascimento EA, Gravena AAF.	Aspectos gastrointestinais, perda de peso e uso de suplementos vitamínicos em pacientes pós-operatório de cirurgia bariátrica.	Revista de Saúde e Pesquisa, 2011.	____	____	____
Silva MRSB, Silva SRB, Ferreira AD.	Intolerância alimentar pós-operatória e perda de peso em pacientes submetidos á cirurgia bariátrica pela técnica Bypass Gástrico.	J Health Sci Inst, 2011.	Estudo feito com 69 pacientes de ambos os sexos, com 3 a 18 meses de pós-operatório, divididos em dois grupos, os grupos dos tolerantes e intolerantes	Os autores observaram perda de peso de 35,6 ± 6% no pós-operatório de 18 meses para o grupo de intolerantes e 31,5 ± 7% para o grupo dos tolerantes.	Encontrou-se uma possível associação positiva entre intolerância alimentar e perda de peso, sendo indispensável o acompanhamento nutricional de tais pacientes visto que a perda de peso parece ser o único marcador de sucesso da cirurgia, no entanto é necessário que esta perda não prejudique o estado de saúde geral do paciente.

continua...

conclusão

Autores	Título	Revista, Ano	Amostra	Resultados	Conclusão
Valezi AC, Junior JM, Menezes MA, Brito EM, Souza JCL.	Evolução ponderal oito anos após a derivação gástrica em Y-de-Roux.	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2011.	Foram avaliados 134 pacientes (101 mulheres e 33 homens), média de idade de 43,4 ± 10,6 anos (18-69 anos).	Foi observada a redução do IMC de 43,2 ± 5,3 kg/m^2 no pré-operatório para 28,7 ± 4,0 kg/m^2 e 27,6 ± 3,7 kg/m^2 no primeiro e segundo ano pós-operatório, respectivamente. Já no quinto ano de pós-operatório foi verificado um aumento do IMC para 28, 2 ± 4 kg/m^2 e 29,6 ± 3,6 kg/m^2 no oitavo ano.	A derivação gástrica com bandagem em Y de Roux foi efetiva na promoção e manutenção da perda de peso no longo prazo, com baixa taxa de falhas.
Rasera-Junior I, Gaino NM, Oliveira MRM, Novais PFS, Leite CVS, Henri MACA.	A influencia do anel na evolução ponderal após quatro anos da derivação gástrica em Y-de-Roux laparoscópica.	Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva, 2012.	Estudo feito com 143 mulheres operadas, com idade superior a 18 anos. Essas mulheres foram agrupadas quanto a presença ou ausência do anel de restrição.	Os autores verificaram que ambos os grupos apresentaram perda de excesso de peso maior que 50% e que essa perda foi mantida até o quarto ano de pós cirúrgico. Após o quarto ano da cirurgia, em ambos os grupos, mais de 30% das pacientes tiveram recuperação de peso acima de 10% do excesso de peso.	Os resultados foram favoráveis á utilização do anel ao se analisar exclusivamente a perda de peso.

A OMS divide a obesidade em três níveis sendo grau I o IMC entre 30 e 34,9 kg/m^2, grau II entre 35 e 39,9 kg/m^2 e grau III ou obesidade mórbida com IMC acima de 40 kg/m^2 (WHO, 1998).

Segundo o Ministério da Saúde o percentual de pessoas com excesso de peso supera mais da metade da população brasileira. Dados de 2012 mostram que 51% da população (acima de 18 anos) estão acima do peso ideal. Entre os homens, o excesso de peso atinge 54% e entre as mulheres, 48% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A cirurgia bariátrica é considerada, atualmente, o mais efetivo tratamento para a redução do peso e manutenção dessa perda em pacientes com obesidade grave, ela resulta em uma redução considerável na ingestão alimentar e na perda dramática do peso (ABESO, 2009; FERRARO, 2004). O índice de perda ponderal[4] atinge em média 30% no primeiro ano, com redução gradual no decorrer dos anos e aumento da recidiva, seja em decorrência de falhas técnicas, distúrbios psiquiátricos ou consumo alimentar inadequado, com redução no consumo de frutas, vegetais e aumento da ingestão de líquidos hipercalóricos e doces (ABESO, 2009).

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 e balão gástrico);

2) Disabsortivas: modificam a anatomia intestinal para reduzir a superfície absortiva (*bypass* jejuno-ileal);

3) Mistas: combinam a restrição gástrica e má-absorção em diferentes proporções [gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux (GRDIYR) – técnica de Fobi-Capella e derivação biliopancreátrica com gastrectomia parcial – técnica de Scopinaro] (ABESO, 2004).

A GRDIYR é considerada padrão ouro e tornou-se o procedimento mais realizado no tratamento da obesidade mórbida em todo mundo (FOBI *et al*., 2005).

Para que o efeito da perda ponderal aconteça de forma a garantir a saúde e o estado nutricional após a cirurgia é de suma importância o acompanhamento nutricional tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório imediato e durante todo o seguimento pós-cirurgia a fim de minimizar o reganho de peso, possíveis sintomas e efeitos colaterais decorrentes da cirurgia e da perda de peso inadequada (BONAZZI et al., 2007; MARTINS, 2005).

REDUÇÃO DE PESO EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA

A GRDIYR associada a uma adequada monitorização por parte da equipe multiprofissional leva a uma perda média de 75% do excesso de peso pré-cirúrgico no decorrer de um ano, todavia uma perda ponderal acima de 50% desse excesso de peso já é considerado resultado de sucesso (MÔNACO et al., 2006; FRANÇA; NASCIMENTO; GRAVENA, 2011; DIAS et al., 2006).

A qualidade da perda ponderal foi avaliada no período de um ano, classificando-a em: excelente (corresponde a perda maior que 35%); boa (perda entre 25 e 34%); pobre (perda de 15 a 24%) e falha cirúrgica (menor que 15%). Os autores também conside-

raram como sucesso cirúrgico um IMC menor que 30 kg/m² após um ano de cirurgia, bom resultado entre 30 e 35 kg/m² e insucesso ou falha um IMC maior que 35 kg/m². Dessa forma, esses autores observaram em seus estudos uma perda ponderal média de 41% no período de um ano de cirurgia (FERRAZ *et al*., 2003).

Após estudo com 141 mulheres que foram acompanhadas em períodos distintos de pós-operatório (6 meses, 1 ano, 2 anos, 3 anos, 4 anos e mais de 5 anos),os autores concluíram que houve maior velocidade de perda de peso nos primeiros seis meses. Após esse período, a perda de peso foi mais lenta, porém contínua. Os autores também observaram que a menor porcentagem de perda peso ocorreu no grupo mais velho (48 ± 10 anos) e que a perda de peso é um dos principais parâmetros para definir o sucesso da cirurgia bariátrica, pois o emagrecimento proporciona comprovada melhora nas condições clínicas do indivíduo (NOVAIS *et al*., 2010).

Duzentos e cinco pacientes, de ambos os sexos, foram acompanhados nos anos de 2002 a 2006, com períodos distintos de pós-operatório (6, 12, 18 e 24 meses). Foi observado neste estudo uma redução do IMC de 48,63 ± 8,9 Kg/m² no pré-operatório para 32,59 ± 6,04 kg/m² no pós-operatório de 12 meses. Esses pacientes apresentaram uma redução gradativa de peso e IMC, com diferenças significativas em todas as fases, atingindo menor peso e IMC e maior porcentagem de perda de peso entre 18 e 24 meses de pós-cirúrgico (GRDIYR) (PEDROSA *et al*., 2009). Num estudo com 48 pacientes de ambos os sexos submetidos à cirurgia bariátrica no período de 2004 e 2005, os autores observaram uma redução do IMC de 50,4 ± 7,9 kg/m² para 31,9 ± 5,85 kg/m² no período de 12 meses. Estes dois trabalhos tiveram a mesma conclusão, onde após um ano os pacientes apresentaram IMC de obesidade grau I; embora apresentando uma redução do peso significativa, a maioria não atingiu o peso ideal (SANTOS; BURGOS; SILVA, 2006).

Um estudo do tipo prospectivo foi realizado com 90 pacientes portadores de obesidade mórbida, submetidos à gastroplastia redutora laparoscópica "tipo Capella modificado", sendo 61 pacientes do sexo feminino (68%) e 29 pacientes do sexo masculino (32%). Neste estudo foram observados os seguintes resultados: os pacientes tinham um peso médio pré-operatório de 128,2 ± 28,6 kg, os quais apresentaram uma perda ponderal média no período de 3 meses de pós-operatório de 24,2 kg. Com 3, 6 e 12 meses de pós-operatório o peso médio foi de 103,9 ± 23,0 kg; 94,1 ± 19,9 kg e 84,1 ± 19,6kg, respectivamente. Observou-se que a porcentagem maior de perda ponderal ocorreu nos primeiros três meses de pós-operatório (MÔNACO *et al*., 2006).

O estudo de Rasera-Junior (*et al.*, 2012) foi feito com 143 mulheres operadas em uma clínica de cirurgia bariátrica. Elas foram agrupadas quanto a presença ou ausência do anel de restrição e quanto ao tempo do seguimento, de 12, 24, 36 e 48 meses. O emagrecimento do grupo com anel foi significativamente maior do que no grupo sem anel em todos os períodos analisados. Com relação aos pacientes cuja perda do excesso de peso foi inferior a 50%, verificou-se que a proporção dos que não atingem esse emagrecimento em cada período é significativamente maior no grupo sem anel do que no grupo com anel até 48 meses. Os autores, portanto verificaram que ambos os grupos apresentaram perda de excesso de peso maior que 50% e que essa perda foi mantida até o quarto ano de pós-cirúrgico. Após o quarto ano da DGYR, em ambos os grupos, mais de 30% das pacientes tiveram recuperação de peso acima de 10% do excesso de

peso. Em torno de 10% delas, o reganho de peso foi maior que 20% do excesso de peso pré-operatório e que já haviam perdido até 24 meses (RASERA-JUNIOR et al., 2012).

Farias et al, estudaram 30 pacientes, sendo eles 27 do sexo feminino e 3 do sexo masculino submetidos a cirurgia bariátrica pela técnica de GRDIYR. Observou-se perda de peso de 33,44% (média de 41,7 kg), em 18 ± 13,96 meses de cirurgia. Não houve diferença significativa entre os sexos em relação ao tempo de cirurgia. Neste estudo concluiu-se que quanto maior o tempo de orientação nutricional pré e pós operatória, maior foi a porcentagem de perda de peso (FARIAS *et al*., 2009).

No estudo de Cunha et al, foram analisados 17 prontuários de mulheres obesas submetidas a cirurgia. Foram avaliados IMC, Massa Corporal Magra (MCM) e Massa Corporal Gorda (MCG) no 1°, 6° e 12° meses de pós-operatório. Os resultados mostraram diminuição significativa do IMC [de 51,2 (40,2-74,1) para 33,7 (24,8-53,4) kg/m^2] e da massa corporal gorda [de 67,5 (51,2-67,4) para 32,1 (16,4-61,9) kg] em 12 meses de seguimento. No primeiro mês após a cirurgia houve diminuição da massa corporal magra (de 65,3 ± 7,6 para 59,7 ± 8,1kg), que representou 8,5% em relação aos valores iniciais, sendo que a partir desse período os dados mantiveram-se constantes (CUNHA *et al*., 2010).

Costa et al, avaliaram em seus estudos 56 pacientes, onde foi observada perda de peso significante após seis e doze meses de cirurgia. O IMC diminuiu significativamente de 52 ± 8,6 kg/m^2 (antes da cirurgia) para 39 ± 7,3 kg/m^2 (após seis meses) e 34 ± 6,6 kg/m^2 (após 12 meses de cirurgia). Essa perda de peso corresponde a uma média de 34% do peso total dos pacientes ao final de um ano de acompanhamento ambulatorial (COSTA *et al*, 2010). Estes resultados corroboram com os trabalhos de Valezi et al, que analisaram 250 pacientes, sendo 189 do sexo feminino e 61 do sexo masculino. O peso pré-operatório foi entre 88 e 260 kg. O IMC médio foi de 46 kg/m^2 (36 a 79 kg/m^2). A média de perda de peso nos pacientes operados após o primeiro ano de seguimento foi de 37,5% do peso pré-operatório (VALEZI *et al*., 2004).

Silva, Silva e Ferreira estudaram 69 pacientes com 3 a 18 meses de pós-operatório, que foram divididos em dois grupos, os tolerantes e os intolerantes alimentares. Os autores observaram perda de peso de 35,6 ± 6% no pós-operatório de 18 meses para o grupo de intolerantes e 31,5 ± 7% para o grupo dos tolerantes. O percentual de perda de excesso de peso para o grupo dos intolerantes foi de 93,9 ± 16%, e para o grupo de tolerantes 77,4 ± 22,4% usando o mesmo período de tempo da perda de peso, constatando mudanças significativas. O resultado desse estudo confirma que pacientes com intolerância alimentar tendem a uma perda de excesso de peso maior, decorrente da sintomatologia indesejável como náuseas, vômitos, síndrome de dumping comum nesses indivíduos (SILVA; SILVA; FERREIRA, 2011).

Diante dos resultados observados nos estudos supracitados, observou-se que após um ano de pós-operatório a redução de peso no segundo semestre é mais significativa. Porém, isso pode variar dependendo da orientação e suporte nutricionais que os pacientes receberam tanto no pré quanto no pós-operatório. A perda de peso se manteve até por volta do quarto ano de cirurgia, sendo que após esse período os estudos mostram que pode haver o reganho de peso.

No estudo de Valezi *et al.*, realizado com 134 pacientes no período de 8 anos de pós-operatório, foi observada a redução do IMC de 43,2 ± 5,3 kg/m^2 no pré-operatório

para 28,7 ± 4,0 kg/m^2 e 27,6 ± 3,7 kg/m^2 no primeiro e segundo ano pós-operatório, respectivamente. Já no quinto ano de pós-operatório foi verificado um aumento do IMC para 28, 2 ± 4 kg/m^2 e 29,6 ± 3,6 kg/m^2 no oitavo ano. A evolução média da porcentagem da Perda de Excesso de Peso (%PEP) global foi de 67,6 ± 14,9 no primeiro ano pós-operatório, 72,6 ± 14,9 no segundo ano, 69,7 ± 15,1 em cinco anos e 66,8 ± 7,6 no pós-operatório de oito anos (VALEZI *et al*., 2011).

Estas pesquisas analisadas apontam que após a GRDIYR a redução ponderal e manutenção em longo prazo dessa perda ocorrem com variados graus de resposta, mostrando que apenas uma pequena parte dos pacientes estudados atingiu o peso adequado, outros chegaram ao IMC de obesidade grau I e outros tiveram uma perda ponderal muito pequena durante o seguimento.

CONCLUSÃO

Foi observado nos estudos que as perdas de peso significativas ocorreram principalmente entre 6 e 12 meses de pós-operatório e o reganho de peso aconteceu predominantemente entre 6 e 8 anos de pós-operatório.

A principal consequência da redução ponderal é uma grande melhora das doenças associadas à obesidade mórbida, e, por seguinte, da autoestima e qualidade de vida.

A recuperação do peso pode ocorrer devido a processos de adaptações fisiológicas no trato gastrointestinal que acontecem com o passar do tempo. A adoção de estilo de vida saudável fortalece o indivíduo operado contra os antigos hábitos que contribuíram para a condição de obesidade. Esse novo comportamento é fundamental para manutenção em longo prazo do peso alcançado, visto que obesidade é uma doença crônica, progressiva, que não tem cura e que necessita de tratamento especializado mesmo após a cirurgia.

A intervenção nutricional periódica é essencial tanto no monitoramento da perda adequada de peso – haja vista que uma perda brusca de peso, não monitorada pode resultar em perda acentuada de massa magra e consequente desnutrição.

WEIGHT LOSS IN PATIENTS UNDERGOING BARIATRIC SURGERY IN AT LEAST 12 MONTHS

Abstract: *to review in literature papers that analyze the weight loss in patients undergoing gastroplasty in at least 12 months postoperatively. Original papers indexed in Pubmed, Bireme, Lilacs and Scielo databases were researched, published in the last thirteen years. The main consequence of weight reduction is to minimize the diseases associated with morbid obesity, self-esteem and quality of life.*

Keywords: *Weight loss. Bariatric surgery. Obesity morbid. Gastroplasty.*

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). *Diretrizes Brasileiras para Obesidade*. AC Farmacêutica, 3. Ed, p. 73-86, 2009.

BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M. R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. *Revista de Nutrição*, v. 18, n. 1, p. 85-93, 2005.

BONAZZI, C. L. et al. Intervenção nutricional no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica. *Sociedade Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 1, n. 5, p. 59-69, 2007.

COSTA, L. D. et al. Repercussão da perda de peso sobre os parâmetros nutricionais e metabólicos de pacientes obesos graves após um ano de gastroplastia em Y-de-Roux. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 37, n. 2, p. 96-101, 2010.

CUNHA, S. F. C. et al. Evolução da massa corporal magra após 12 meses da cirurgia bariátrica. *Revista de Nutrição*, v. 23, p. 4, p. 535-541, 2010.

DEITEL, M. Overweight and obesity worldwide now estimated to evolve 1.7 billion people. *Obesity Surgery*, v. 13, p. 329-30, 2003.

DIAS, M. C. G. et al. Dietary intake of female bariatric patients after anti-obesity gastroplasty. *Clinics*, v. 61, n. 2, p. 93-98, 2006.

FARIAS, P. M. et al. Compulsão alimentar em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, v. 24, n. 3, p. 137-142, 2009.

FERRARO, D. R. Management of the bariatric surgery patient: lifelong postoperative care. *Clinician Reviews*, v. 14, n. 2, p. 73-79, 2004.

FERRAZ, E. M. et al. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 30, n. 2, p. 98-105, 2003.

FOBI, M. A. et al. Choosing an operation for weight control, and the transected banded gastric bypass. *Obesity Surgery*, v. 15, n. 1, p. 114-121, 2005.

FRANÇA, D. L. M.; NASCIMENTO, E. A.; GRAVENA, A. A. F. Aspectos gastrointestinais, perda de peso e uso de suplementos vitamínicos em pacientes pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 4, n. 1, p. 23-28, 2011.

INGE, T. H. et al. Bariatric surgery for severely overweight adolescents: concers amd recommendations. *Pediatrics*, v. 114, n. 1, p. 217-23, 2004.

MALINOWSKI, S. S. Nutritional and metabolic complications of bariatric surgery. *American Journal of the Medical Sciences*, v. 331, n. 4, p. 219-25, 2006.

MARTINS, M. V. D. C. Porque o "by-pass" gástrico em Y de Roux é atualmente a melhor cirurgia para tratamento da obesidade. *Revista Brasileira de Videocirurgia*, v. 3, n. 2, p. 102-104, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. *Pesquisa onde retrata o excesso de peso na população brasileira.* Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/12926/162/mais-da-metade-da-populacao-brasileira-tem-excesso-de-peso.html> Acesso em: 29 set. 2013.

MÔNACO, D. V. et al. Impacto da cirurgia bariátrica "tipo capella modificado" sobre a perda ponderal em pacientes com obesidade mórbida. *Revista de Ciências Médicas,* v. 15, n. 4, p. 289-298, 2006.

NOVAIS, P. F. S. et al. Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia bariátrica - derivação gástrica em Y de Roux. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, v. 54, n. 3, p. 303-309, 2010.

PEDROSA, I. V. et al. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 36, n. 4, p. 316-322, 2009.

RASERA-JUNIOR, I. et al. A influencia do anel na evolução ponderal após quatro anos

da derivação gástrica em Y-de-Roux laparoscópica. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 25, n. 4, p. 257-262, 2012.

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.

SILVA, M. R. S. B.; SILVA, S. R. B.; FERREIRA, A. D. Intolerância alimentar pós-operatória e perda de peso em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica pela técnica Bypass Gástrico. *Journal of the Health Sciences Institute*, v. 29, n. 1, p. 41-44, 2011.

TOLEDO E ASSOCIADOS. Pesquisa de mercado e opinião pública. *Pesquisa sobre obesidade no Brasil.* Disponível em: <http://www.sbcb.org.br/>. Acesso em: 14 jul. 2013.

VALEZI, A. C. et al. Gastroplastia vertical com bandagem em Y-de-Roux: análise de resultados. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 31, n. 1, p. 49-56, 2004.

VALEZI, A. C. et al. Evolução ponderal oito anos após a derivação gástrica em Y-de-Roux. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 38, n. 4, p. 232-236, 2011.

VASQUEZ, C. et al. Repercusión nutricional de la cirurgía bariátrica según técnica de Scopinaro: análisis de 40 casos. *Nutrición Hospitalaria*, v. 4, n. 18, p. 189-193, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity:* preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 1998. Disponível em: <http://www.who.int//>. Acesso em: 14 jul. 2013.

* Recebido em: 19.02.2014 Aprovado em: 27.02.2014.

LUANA DE FÁTIMA CAMILO
Graduada em Nutrição pelo Departamento de Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição e Gastronomia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. *E-mail*: luluzinhalej@hotmail.com e luanacamilo.lc@gmail.com.

DÉBORA MELO RIBEIRO
Mestre em Nutrição Humana pelo Centro Universitário de Anápolis, Goiás. Atuação em Nutrição Clínica. *E-mail*: debmribeiro@gmail.com.