

## Perda Ponderal após Gastroplastia em Y de Roux e Importância do Acompanhamento Nutricional – Uma Revisão de Literatura

Weight Loss after Roux-en-Y Gastric Bypass and Importance of Nutritional Monitoring – A Literature Review

Quelen de Sousa Rocha<sup>1</sup>  
Simone Sotero Mendonça<sup>1</sup>  
Renata Costa Fortes<sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A obesidade é uma doença crônica, de etiologia multifatorial, normalmente associada às comorbidades. Pelo fato dos tratamentos convencionais apresentarem baixo índice de sucesso, a cirurgia bariátrica surgiu como o tratamento mais eficiente para a perda e manutenção do peso a longo prazo.

**Objetivo:** Realizar revisão de literatura sobre o perfil da perda ponderal e adesão às consultas de nutrição de pacientes submetidos a gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux.

**Métodos:** Revisão da literatura por meio de artigos científicos indexados nas bases de dados Medline, Pubmed, Bireme, Proquest e Scielo publicados no período de 1994 a 2011.

**Resultados:** A gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux é a cirurgia mista mais utilizada. Considerada “padrão ouro” associa o efeito restritivo e disarbsortivo com alterações hormonais e neurais que contribuirão para maior eficácia da cirurgia. Essa técnica proporciona uma perda ponderal de 75% do excesso de peso pré-cirúrgico no decorrer de um ano, todavia uma perda de 50%, desse excesso, já é definida como resultado de sucesso. A adesão às consultas periódicas com a nutrição após a gastroplastia é de suma importância para sanar sintomas indesejáveis, possíveis complicações, assim como proporcionar uma perda adequada de peso.

**Conclusão:** A evolução de peso após a gastroplastia mostrou redução ponderal, todavia com variados graus de resposta. Logo, a intervenção nutricional por meio do acompanhamento nutricional periódico é importante tanto no monitoramento, quanto na investigação e intervenção para melhor obtenção dos resultados.

**Palavras-chave:** Cirurgia bariátrica; Bypass gástrico; Alimentação; Perda de peso

<sup>1</sup>Programa de Residência em Nutrição Clínica, Hospital Regional da Asa Norte da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília-DF, Brasil.

### Correspondência

Simone Sotero Mendonça  
Programa de Residência em Nutrição Clínica – HRAN, Setor Médico Hospitalar Norte, Quadra 101 – Área Especial – Asa Norte, Brasília-DF 70710-910, Brasil.  
simonesotero@yahoo.com.br

Recebido em 29/abril/2011  
Aprovado em 09/agosto/2011

## ABSTRACT

**Introduction:** Obesity is a chronic disease with multiple etiologies, typically associated with comorbidities. Because conventional treatments had low success rate, bariatric surgery has emerged as the most effective treatment for weight loss and maintenance in the long term.

**Objective:** To review the literature on the profile of weight loss and adherence to nutritional consultations for patients undergoing intestinal Roux-en-Y Gastric Bypass.

**Methods:** Bibliographic revision on scientific articles indexed in a data base field search at Medline, Pubmed, Bireme, Proquest, Scielo published in the period from 1994 to 2011.

**Results:** The intestinal Roux-en-Y Gastric Bypass surgery is more mixed use. Considered the “gold standard” and the restrictive effect associated with hormonal changes and disarbsortivo neural contribute to increased effectiveness of surgery. This technique provides a weight loss of 75% of excess weight before surgery over a year, but a loss of 50% of this excess, it is defined as successful outcome. Adherence to regular consultations with nutrition after gastropasty is of paramount importance to remedy undesirable symptoms, possible complications, as well as providing an adequate weight loss.

**Conclusion:** The evolution of weight after gastropasty showed weight reduction, but with varying degrees of response. Therefore, nutritional intervention through periodic nutritional monitoring is important both in monitoring, as well as in research and intervention to obtain the best results.

**Key words:** Bariatric surgery; Roux-en-Y gastric bypass; Nutrition; Weight loss

## INTRODUÇÃO

Definida como uma doença causada pelo excesso de gordura no organismo, a obesidade tem origem genética e metabólica. Resultando normalmente em comorbidades e geralmente agravada pela exposição a fatores ambientais, culturais, sociais e econômicos<sup>1-3</sup>.

A obesidade no mundo mais que dobrou desde 1980. Em 2008, 1,5 bilhão de adultos estavam acima do peso, desses mais de 200 milhões de homens e quase 300 de mulheres são obesas. Em 2011, dados da Organização Mundial de Saúde, revelaram que 65% da população mundial vive em países onde o sobrepeso e a obesidade matam mais

pessoas do que o baixo peso<sup>4</sup>. Em 2015 haverá 2,3 bilhões de pessoas com excesso de peso e 700 milhões de obesos, indicando uma incidência de 75% em 10 anos. No *ranking* da OMS o Brasil ocupa a 77<sup>a</sup> posição, os Estados Unidos a quinta posição e a Argentina que é o país mais obeso da América do Sul, ocupando o oitavo lugar<sup>5</sup>.

No Brasil, em 2010, o Ministério da Saúde e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgaram dois grandes levantamentos acerca do excesso de peso e obesidade: dados do VIGITEL Brasil 2009 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito

Telefônico) mostram uma frequência de 46,6% de excesso de peso e 13,9% de adultos obesos. Enquanto a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 (POF) revelou um aumento contínuo de excesso de peso (18,5% em 1974-75 para 50,1% em 2008-09 entre os homens e 28,7% para 48% nas mulheres) e obesidade (2,8% para 12,4% entre os homens e 8% para 16,9% nas mulheres)<sup>3</sup>. No Distrito Federal, 12% da população está obesa (Índice de Massa Corporal - IMC  $\geq$  30kg/m<sup>2</sup>), sendo mais prevalente nas mulheres do que nos homens: 13,4% e 10,4%, respectivamente<sup>5,6</sup>.

Süssenbach<sup>7</sup> cita em seu estudo uma estimativa de que 2 a 8% dos gastos com tratamentos de saúde sejam destinados à obesidade em vários países do mundo. Nos EUA, 21% de todos os custos da saúde estão associados à obesidade e apenas 3% dos obesos mórbidos estão empregados, sendo investidos 10 milhões de dólares anualmente em pesquisa, tratamento e prevenção da obesidade<sup>7</sup>. Segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO os custos diretos para o sistema de saúde no Brasil atribuídos ao excesso de peso e às doenças a ele associadas são semelhantes aos valores observados em países desenvolvidos<sup>8</sup>.

A obesidade é uma doença crônica, de etiologia multifatorial e o seu tratamento pode envolver abordagem nutricional, farmacológica e/ou prática de atividade física, entretanto tais tratamentos e mudanças comportamentais têm tido um índice reduzido de sucesso (98% de reincidência) em indivíduos com obesidade grave (IMC  $\geq$  40kg/m<sup>2</sup>)<sup>9,10</sup>. Prevedello et al.,<sup>11</sup> em seu estudo mostraram que 98% dos pacientes com obesidade grave que conseguiram perder peso retornaram ao peso pré-tratamento convencional antes de um ano e 100% o fizeram em cinco anos.

Diante deste fato, a cirurgia bariátrica surgiu como o tratamento mais efetivo para pacientes com IMC  $\geq$  40kg/m<sup>2</sup> (obesidade classe III) ou com IMC entre 35 e 39,99kg/m<sup>2</sup> (obesidade classe II) na presença de comorbidades ou ainda com IMC entre 30 e 34,99kg/m<sup>2</sup> (obesidade classe I) na presença de comorbidez que tenha obrigatoriamente a classificação “grave” por um médico especialista na respectiva área da doença<sup>12</sup>. Esse tipo de cirurgia promove alterações mecânicas e fisiológicas que resultam na redução e manutenção da perda ponderal<sup>4</sup>.

As técnicas utilizadas na cirurgia bariátrica são divididas em três grupos: restritivas (redução do

tamanho do reservatório gástrico levando à saciedade precoce), disabsortivas (modificação da anatomia intestinal para reduzir a superfície absorptiva) e mistas (combinação de restrição gástrica e má-absorção em diferentes proporções)<sup>9</sup>.

A gastroplastia em Y de Roux ou gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux (GRDIYR) é a cirurgia mais realizada no mundo, pois além do efeito restritivo e disabsortivo abrange também alterações nos mecanismos neurais e hormonais que contribuirão para a diminuição do apetite e a maior eficiência a esse tipo de procedimento. Porém, 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<sup>13,14</sup>.

Assim, este trabalho tem por objetivo, através de uma revisão de literatura, averiguar a perda de peso e a adesão às consultas de nutrição após a gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux.

## MÉTODOS

Foi realizado um levantamento na literatura científica, utilizando artigos científicos originais e de revisão indexados nas bases de dados Medline, Pubmed, Bireme, Proquest e Scielo. Os descritores utilizados para busca foram: cirurgia bariátrica, gastroplastia e perda de peso. O levantamento abrangeu publicações compreendidas entre os anos de 1994 a 2011. Foram selecionados artigos sobre as técnicas de cirurgia bariátrica e estudos em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica com ênfase na GRDIYR, perda ponderal e adesão às consultas de nutrição após gastroplastia, totalizando 14 estudos originais, 11 artigos de revisão e 1 revisão sistemática, além de consulta às Diretrizes brasileira de obesidade e Consenso brasileiro multissocietário em cirurgia da obesidade. Foram excluídos artigos que não utilizaram a técnica GRDIYR para proporcionar perda de peso.

## CIRURGIA BARIÁTRICA

A cirurgia bariátrica surgiu como alternativa eficiente para pacientes que obtiveram falhas nos

tratamentos convencionais disponíveis. Ao longo dos anos foram disponibilizados procedimentos cirúrgicos (restritivos, disabsortivos e mistos) para a redução ponderal<sup>12,14</sup>. Na cirurgia restritiva ocorre uma redução no tamanho do reservatório gástrico resultando em aumento da saciedade, diminuição na velocidade de esvaziamento do estômago e uma perda ponderal média de 30% nos primeiros dois anos, porém observa-se um reganho ponderal de 20% após 10 anos de seguimento. A técnica ascendente neste tipo de cirurgia é a gastroplastia em manga (*Sleeve Gastrectomy*)<sup>9,14</sup>.

As primeiras cirurgias disabsortivas ocorreram em 1954 e a técnica consistia em excluir o duodeno e o jejuno com o objetivo de reduzir a absorção intestinal dos alimentos em associação a uma pequena redução do estômago. O *Bypass* Jejuno-ileal era a técnica mais usada no mundo e possibilitava, segundo a literatura, até 80% de perda do excesso de peso pré-operatório com manutenção dessa perda por até 18 anos após a cirurgia, entretanto devido à alta incidência de complicações nutricionais e metabólicas estas cirurgias foram proscritas na década de 70<sup>13</sup>.

Já as cirurgias mistas, iniciadas em 1967, são as mais utilizadas atualmente por aliar restrição com maior ou menor componente disabsortivo. A gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux é a técnica considerada “padrão ouro” devido à obtenção de melhores resultados que as técnicas restritivas e menores complicações em comparação com as técnicas disabsortivas. Sua eficiência na perda de peso se deve, provavelmente, a sensação precoce de saciedade, ocasionada pela restrição gástrica, e pela absorção inadequada de nutrientes provocada pela exclusão de parte do duodeno e parte do jejuno, trânsito rápido do alimento até as porções mais distais do intestino e baixa taxa de mortalidade, em torno de 1%<sup>17-20</sup>.

Aliado a isso, existe o fato dessa técnica ser vista como uma cirurgia metabólica, pois além do efeito restritivo e disabsortivo ocorrem também alterações neurais e hormonais, como a diminuição da grelina (hormônio orexígeno) e aumento do peptídeo-YY (PYY) e peptídeo glucagon-símile 1 (GLP-1) (hormônios anorexígenos) que contribuem para a diminuição do apetite conferindo maior eficiência a esse tipo de procedimento se comparadas às técnicas restritivas. O GRDIYR também está associado à melhora nos quadros de hipertensão arterial sistêmica, função cardiopulmonar, *clearance* da apnéia do sono e controle glicêmico<sup>11,15,24,25</sup>.

A Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica - SBCBM estabelece os critérios de indicação para o tratamento cirúrgico da obesidade grave que consiste em: IMC > 40, independente da presença de comorbidades; IMC entre 35 e 40 na presença de comorbidades; IMC entre 30 e 35 na presença de comorbidez que tenham obrigatoriamente a classificação “grave” por um médico especialista na respectiva área da doença; constatação de “intratabilidade clínica da obesidade” por um(a) endocrinologista. Em relação à idade: abaixo de 16 anos não há estudos suficientes que ratifiquem essa indicação, com exceção aos casos de Prader-Wille ou outras síndromes genéticas similares, onde deve haver o consentimento da família; entre 16 e 18 anos sempre que houver indicação e consenso entre a família e equipe multidisciplinar; entre 18 e 65 anos sem restrições quanto à idade; acima de 65 anos, avaliação individual pela equipe multidisciplinar é criteriosa. Em relação ao tempo: apresentar IMC e comorbidades em faixa de risco há pelo menos 2 anos, ter realizado tratamentos convencionais prévios e ter tido insucesso ou recidiva do peso<sup>12</sup>.

O tratamento cirúrgico é contra-indicado em casos de obesidade decorrente de doenças endócrinas, jovens cujas epífises dos ossos longos ainda não estão consolidados, indivíduos com história recente de suicídio, distúrbios psicóticos, demências ou dependentes químicos (álcool e outras drogas)<sup>13,26</sup>.

#### COMPLICAÇÕES DA GASTROPLASTIA REDTORA COM DERIVAÇÃO INTESTINAL EM Y DE ROUX

Deficiências de nutrientes, como proteína, tiamina, vitamina B<sub>12</sub>, vitamina D, ácido fólico, cálcio e ferro são favorecidas pela disabsorção; inadequada reserva corpórea, grau de diminuição da ingestão e falta de compreensão quanto à necessidade de reposição desses nutrientes desde o pós-operatório imediato<sup>16,26, 28</sup>.

As principais desvantagens desta cirurgia se referem à técnica cirúrgica complexa, acesso limitado ao estômago e ao duodeno para métodos radiológicos e endoscópicos; possíveis complicações como deiscência de suturas; maiores chances de desnutrição protéica e anemia do que as cirurgias restritivas. Além da possibilidade de sintomas como: náuseas, vômitos, síndrome de *Dumping*, diarreia e constipação pós-gastroplastia<sup>14,26</sup>.

Outra desvantagem, que também ocorre nas demais técnicas cirúrgicas atuais, é a perda de peso inadequada (insuficiente ou com predominância de perda de massa magra) ou o reganho de peso caso não haja um acompanhamento adequado da equipe multiprofissional aos pacientes candidatos à cirurgia bariátrica ou em pós-operatório<sup>29</sup>.

### PERDA PONDERAL APÓS GASTROPLASTIA REDUTORA COM DERIVAÇÃO INTESTINAL EM Y DE ROUX

Os estudos que avaliam a perda ponderal em pacientes após GRDIYR utilizam geralmente os seguintes parâmetros: IMC (peso dividido pela altura ao quadrado), perda ponderal (peso atual multiplicado por cem, dividido pelo peso ideal) ou perda de excesso de peso (o excesso de peso multiplicado por cem e dividido pelo peso ideal). 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 anterior ao momento da cirurgia já é considerado resultado de sucesso<sup>26,29,31</sup>. Faria et al.,<sup>19</sup> em seu estudo consideram como sucesso cirúrgico a perda

de 20% do excesso de peso no 1º mês, 30% no segundo, 50% no sexto e 70% ao final do 1.º ano de pós-gastroplastia. Ferraz et al.,<sup>20</sup> cita em seu estudo a porcentagem da perda de peso perdido como uma outra forma de análise da qualidade da perda ponderal, onde: excelente, corresponde a perda > 35%; bom, perda entre 25 e 34%; pobre, perda de 15 a 24%, e falha cirúrgica uma perda ponderal < 15% ao final de um ano. Existem indicações de sucesso cirúrgico também por meio do IMC, sendo o IMC < 30kg/m<sup>2</sup> considerado excelente resultado após um ano, entre 30 e 35kg/m<sup>2</sup> bom resultado e > 35kg/m<sup>2</sup> insucesso ou falha<sup>17,25-27</sup>.

Novais et al.,<sup>21</sup> 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), concluíram que houve maior velocidade de perda de peso nos primeiros seis meses. Após esse período, a perda de peso foi mais lenta e contínua. Esses autores também perceberam que a menor porcentagem de perda peso ocorreu no grupo mais velho (média de 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<sup>21</sup> (Quadro 1).

#### Quadro 1

Índice de Massa Corporal e perda ponderal em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica pela técnica de gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux.

Referência Tipo de Estudo	Número Gênero Média de idade	IMC Pré (kg/m <sup>2</sup> )	IMC Pós (kg/m <sup>2</sup> )	Tempo de acompanhamento	Perda Ponderal
Novais et al. <sup>21</sup> , Retrospectivo	n = 141 100% Feminino 44 ± 9 anos	45,9 ± 16,4	30,0 ± 4,5	6 anos	84% obtiveram o resultado esperado (%PEP ≥ 50); A maior perda de peso ocorre até o 6º mês.
Pedrosa et al. <sup>30</sup> , Retrospectivo	n = 205 71,2% Feminino 38,4 ± 9,6 anos	48,63 ± 8,98	32,59 ± 6,04	4 anos	%PP de 36,05% após 1 ano.
Santos et al. <sup>10</sup> , Relato de caso	n = 48 75% Feminino 20 – 44 anos	50,4 ± 7,9	31,91 ± 5,85	24 meses	%PP de 33,93% após 1 ano.
Dias et al. <sup>31</sup> , Coorte prospectivo observacional	n = 40 100% Feminino 45,2 ± 10,8 anos	51,9 ± 11,8	Redução de cerca de 22%	1 ano	%PEP de 67% após 1 ano.
Mônaco et al. <sup>26</sup> , Prospectivo	n = 90 67,77% Feminino 37,7 ± 11,5 anos	Sexo feminino: 43,79 ± 6,89 Sexo masculino: 49,14 ± 8,49	Sexo feminino: 28,86 ± 5,04 Sexo masculino: 32,12 ± 6,28	34 meses	A maior perda de peso ocorreu nos primeiros 3 meses; A partir do 6º mês de pós-operatório quanto maior era a idade, menor era a perda de peso; % PEP de 70% após 1 ano.
Ferraz et al. <sup>20</sup> , Prospectivo	228 58% Feminino 34 anos	> 50	46* com limites entre 35 e 98	39 meses	Perda ponderal média de 41% do peso inicial em 1 ano.

\* autores não citam desvio padrão

Nota: %PP = Porcentagem de perda ponderal; %PEP = Porcentagem da perda de excesso de peso;  
IMC = Índice de massa corporal; Média da idade = valores expressos em média ± desvio padrão.



Duzentos e cinco pacientes, de ambos os sexos, foram acompanhados por Pedrosa et al.<sup>30</sup>, em períodos distintos de pós-operatório (6, 12, 18, 24 meses). Os pacientes apresentaram uma redução gradativa do peso e IMC, com diferenças estatísticas em todas as fases, atingindo menor peso e IMC e maior porcentagem de perda de peso entre 18 - 24 meses após GRDIYR. Santos et al.<sup>9</sup>, tiveram a mesma conclusão, todavia com variáveis diferentes (amostra, IMC e tempo de seguimento) (Quadro 1).

Valezi citado por Cruz & Morimoto<sup>24</sup> em seu estudo com 200 casos e Ferraz et al.<sup>20</sup> avaliando 228 pacientes encontraram uma perda de peso pós GRDIYR de 43,5% e 41% do peso inicial em 1 ano, respectivamente. Dias et al.<sup>31</sup> estudando 40 pacientes do sexo feminino encontraram uma perda de excesso de peso aproximada de 67% após um ano.

Três observações foram feitas por Mônaco et al.<sup>26</sup>, após avaliar 90 pacientes no período de seguimento de 3, 6 e 12 meses: a maior porcentagem de perda ponderal ocorreu no primeiro trimestre após a cirurgia bariátrica; a partir do sexto mês quanto maior era a idade menor era a perda de peso; e não houve mudança significativa entre os sexos (Quadro 1).

A perda de peso proporcionada pela gastroplastia também contribui para a melhora de diversas doenças crônicas relacionadas ao ganho de peso excessivo como visto por Faria et al.<sup>28</sup>, em avaliação pós-operatória com 160 pacientes no qual constataram significativa redução nas comorbidades associadas à obesidade. Por volta do terceiro mês já se observava que 79,4% dos hipertensos não necessitavam mais de antihipertensivos e 100% dos pacientes diabéticos tipo 2 operados obtiveram melhora clínica significativa.

### IMPORTÂNCIA DA ADESÃO ÀS CONSULTAS DE NUTRIÇÃO APÓS GRDIYR

A execução da cirurgia não finaliza o tratamento da obesidade, pelo contrário, é o início de um período de mudanças (comportamentais, alimentares e de exercícios) com monitorização regular de uma equipe multidisciplinar de profissionais de saúde, incluindo o profissional nutricionista. A intervenção mecânica serve para aumentar a adesão à dieta induzindo à saciedade após a ingestão de pequenos volumes de alimentos e alterações neurais e hor-

monais, portanto o cuidado nutricional deverá ser mantido por toda a vida<sup>11,13,25,32</sup>.

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 individual. Por causa da diminuição na absorção de ferro, cálcio, tiamina e vitamina B<sub>12</sub> a suplementação desses micronutrientes e a monitorização periódica se faz obrigatória<sup>16, 25</sup>.

Bonazzi et al.<sup>13</sup>, citam em seu estudo que 70,6% dos pacientes gastrectomizados apresentaram síndrome de *Dumping*, porém quando os doces foram evitados essa síndrome foi controlada. Fato esse que reforça a importância da informação. Todo paciente deve ser exaustivamente conscientizado quanto às mudanças alimentares e hábitos de vida<sup>13</sup>.

O estudo de Faria et al.<sup>28</sup>, retrata sobre a adesão às consultas de nutrição. Durante o primeiro mês as consultas foram semanais passando a ser trimestrais durante o primeiro ano e semestrais após esse período (tempo máximo de acompanhamento 22 meses, n = 1). A melhor adesão aconteceu no primeiro trimestre, n = 109; n = 80; n = 18, respectivamente.

França et al.<sup>29</sup>, encontraram em seu estudo uma adesão de 16,67% referente às consultas com a equipe de nutrição. Enquanto no estudo de Dias et al.<sup>29</sup>, a adesão das 40 pacientes gastrectomizadas pela técnica de gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux foi melhor, sendo 100% no primeiro semestre, 80% aos 9 meses e 32,5% em 1 ano.

Mônaco et al.<sup>26</sup>, referem que, durante o seguimento dos 90 pacientes com obesidade grave, foi observado uma adesão favorável ao tratamento, visto que os pacientes compareceram aos retornos previamente estabelecidos mensalmente, nos 12 meses de pós-operatório. Os autores descrevem que tal fato aconteceu devido à conscientização acerca das possíveis consequências da obesidade na qualidade de vida. Quando essa adesão não ocorre de forma adequada pode desencadear a recuperação do peso ou reganho de peso. A recidiva no peso pode ser em decorrência de falhas técnicas, distúrbios psiquiátricos ou consumo de alimentação inadequada, com redução no consumo de

frutas, vegetais e aumento na ingestão de líquidos hipercalóricos e doces<sup>10</sup>.

A recuperação do peso pode ocorrer devido ao sucesso na perda precoce do peso pré-operatório, esse fato faz com que alguns pacientes não retornem às consultas pós-bariátricas por se sentirem bem e acreditarem que o acompanhamento médico e nutricional não se faz mais necessário. Outro fator importante é que nos primeiros dois anos após GRDIYR ocorre um intenso processo de catabolismo e a perda de peso é praticamente certa. Após esse período há uma readaptação do organismo com a produção de hormônios orexígenos e, a perda ponderal também diminui facilitando o ganho de peso. Por isso, o pré-operatório e o acompanhamento pós-operatório do paciente são tão importantes para o sucesso da gastroplastia<sup>14</sup>.

Há relatos de que 15% dos pacientes submetidos à gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux retornam a faixa de obesidade ou até mesmo obesidade grave entre cinco e 10 anos após a cirurgia (quase sempre devido à alta ingestão de alimentos hipercalóricos). Esse fato ocorre, pois o pequeno estômago aparentemente se dilata globalmente nesta fase tardia aceitando melhor qualquer tipo de alimento. O plano de introdução gradual de alimentos deve ser apresentado com recursos que garantam a compreensão do paciente sobre a capacidade gástrica no pós-operatório, desconfortos fisiológicos potenciais e conseqüências que podem ser experimentadas se o protocolo não for seguido corretamente<sup>17, 25</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados apontam que após a gastroplastia redutora com derivação intestinal em Y de Roux a redução ponderal e manutenção a longo prazo dessa perda ocorre com variados graus de resposta. Tal fato pode se dar pela não adesão às consultas com a equipe multiprofissional, visto que a evasão às consultas compromete não apenas a perda ponderal que se torna aquém do esperado, mas também a própria qualidade de vida do paciente/cliente. 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 conseqüente desnutrição - quanto na investigação de deficiências de macro e micronutrientes e prevenção de complicações gastrointestinais.

Algumas limitações dessa revisão de literatura merecem ser citadas, como a falta de um tratamento estatístico para comparação dos resultados encontrados e falta de padronização da definição do cálculo da perda ponderal nos artigos publicados até o momento. Logo, a elaboração de novos estudos que descrevam detalhadamente a adesão às consultas com a equipe de nutrição e a sua influência na perda e manutenção de peso após a GRDIYR se faz necessário, assim como propor um protocolo padrão para estudos homogêneos a fim de proporcionar perda adequada de peso, mais saúde e qualidade de vida aos pacientes submetidos à cirurgia.

## REFERÊNCIAS

1. Godoy-Matos AF, Oliveira J. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 3.ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica; 2010.
2. Folope V, Hellot MF, Kuhn JM, Ténrière P, Scotté M, Déchelotte P. Weight loss and quality of life after bariatric surgery: a study of 200 patients after vertical gastropasty or adjustable gastric banding. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2008; 62:1022-1030.
3. Puglia CR. Indicações para o tratamento operatório da obesidade mórbida. *Rev Assoc Med Bras [periódico eletrônico]*. 2004; 50(2):118-118.
4. WHO. World Health Organization. Global database on Body Mass Index. BMI classification. Disponível em: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/). Acesso em: 06/jun/2011.
5. Melo ME. Os números da obesidade no Brasil: VIGITEL 2009 e POF 2008-2009. Disponível em: [http://www.abeso.org.br/pdf/Obesidade%20no%20Brasil%20VIGITEL%202009%20POF2008\\_09%20%20II.pdf](http://www.abeso.org.br/pdf/Obesidade%20no%20Brasil%20VIGITEL%202009%20POF2008_09%20%20II.pdf). Acessado em 07/mai/2011.
6. BRASIL. VIGITEL Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel\\_saude\\_suplementar\\_2008.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel_saude_suplementar_2008.pdf). Acessado em 07/jul/2010.
7. Süssenbach SP. Custo orçamentário da cirurgia bariátrica [dissertação]. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2011.
8. Melo ME. Custos da obesidade no Brasil e no Mundo. Disponível em: [http://www.abeso.org.br/pdf/custos\\_obesidade\\_brasil\\_mundo.pdf](http://www.abeso.org.br/pdf/custos_obesidade_brasil_mundo.pdf). Acessado em 10/jun/2011.
9. Quadros MRR, Savaris AL, Ferreira MV, Branco Filho, AJ. Intolerância alimentar no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Rev Bras Nutr Clin*. 2006; 22(1):15-19.
10. Santos EMC, Burgos MGPA, Silva SA. Perda ponderal após cirurgia bariátrica de Fobi-Capella: realidade de um hospital universitário do nordeste brasileiro. *Rev Bras Nutr Clin*. 2006; 21(3):188-192.
11. Prevedello CF, Liberali R, Navarro F. Evolução ponderal de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Soc Bras Obes Nutr e Emagrec*. 2009; 3(16):272-283.
12. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica; Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva; Sociedade Brasileira de Cirurgia Laparoscópica; Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Consenso brasileiro multissocietário em cirurgia da obesidade. 2006. Disponível em: [http://www.sbcbr.org.br/pacientes\\_consenso\\_bariatrico.php](http://www.sbcbr.org.br/pacientes_consenso_bariatrico.php). Acessado em 27/mai/2010.
13. 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; 1(5):59-69.
14. Martins MVDC. Porque o “by-pass” gástrico em Y de Roux é atualmente a melhor cirurgia para tratamento da obesidade. *Rev Bras Videocir*. 2005; 3(2):102-104.
15. Soares CC, Falcão MC. Abordagem nutricional nos diferentes tipos de cirurgia bariátrica. *Rev Bras Nutr Clin*. 2007; 22(1):59-64.
16. Branco-Filho AJ, Nassif LS, Menacho AM, Aurichio RA, Siqueira DED, Fernandez RM. Tratamento da obesidade mórbida com gastrectomia vertical. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2011; 24(1): 52-54.
17. Cummings DE, Overduin O, Foster-Schubert K. Gastric bypass for obesity: mechanisms of weight loss and diabetes resolution. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010; 89(6):2608-2615.
18. Elliot K. Nutritional consideration after bariatric surgery. *Crit Care Nurs Q*. 2003; 26(2):133-138.
19. Faria SL, Kelly EO, Faria OP. Acompanhamento nutricional pós-cirurgia bariátrica. *Nutrição em Pauta*. 2008; 91:13-16.
20. Ferraz EM, Arruda PCL, Bacelar TS, Ferraz AAB, Albuquerque AC. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. *Rev Col Bras Cir*. 2003; 30(2):98-105.



21. Novais PFS, Rases Junior I, Liete CVS, Oliveira MRM. Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia bariátrica – derivação gástrica em Y de Roux. *Arq Bras Endocrinol metab.* 2010; 54(3):303-310.
  22. Hojo VES, Melo JM, Nobre LN. Alterações hormonais após cirurgia bariátrica. *Rev Bras Nutr Clin.* 2007; 22(1):77-82.
  23. Fobi MAL, Facs MD. Surgical treatment of obesity: a review. *Journal of the national medical association.* 2004; 96(1):61-75.
  24. Cruz MRR, Morimoto IMI. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. *Rev Nutr. Campinas.* 2004; 17(2):263-272.
  25. Alvarez-Leite JI. Nutrient deficiencies secondary to bariatric surgery. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2004; 7:569-575.
  26. Mônico 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. *Rev Ciênc Méd. Campinas.* 2006; 15(4):289-298.
  27. Brolin RE, Robertson LB, Kenler HA, Cody RP. Weight loss and dietary intake after vertical banded gastroplasty and Roux-en-Y gastric bypass. *Ann. Surg.* 1994; 220(6):782-790.
  28. Faria OP, Pereira VA, Gangoni CMC, Lins RD, Leite S, Rassi V, et al. Obesos mórbidos tratados com gastroplastia redutora com bypass gástrico em Y de Roux: Análise de 160 pacientes. *Brasília Med.* 2002; 39(1/4):26-34.
  29. França DLM, Nascimento EA, Gravena AAF. Aspectos gastrointestinais, perda de peso e uso de suplementos vitamínicos em pacientes pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Saúde e Pesquisa,* 2011; 4(1):23-28.
  30. Pedrosa IV, Burgos MGPA, Souza NC, Moraes CN. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. *Rev Col Bras Cir.* 2009; 369(4):316-322.
  31. 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; 61(2):93-98.
  32. Farias PM, Furtado CAS, Morales G, Santos LC, Coutinho V. Compulsão alimentar em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Rev Bras Nutr Clin.* 2009; 24(3):77-82.
-