

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES DE PÓS OPERATÓRIO TOTAL (POT) DE BALÃO INTRAGÁSTRICO EM UMA CLÍNICA PARTICULAR DE LONDRINA, PR.

NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS AFTER SURGERY TOTAL (POT) OF INTRAGASTRIC BALLOON IN A PRIVATE CLINIC LONDRINA, PR.

Anne Kamilla S. Molina de Almeida¹

Camila Caroline Silva²

Dâmaris Baldassare Cortez³

RESUMO:

O avanço da obesidade e das doenças associadas a ela é cada vez mais comum e vem aumentando a cada ano. Dessa forma a alimentação saudável é essencial na prevenção e é incentivada cada vez mais pelos profissionais da saúde. O objetivo do presente trabalho foi analisar a efetividade do Balão intragástrico (BIG), quanto ao hábito de vida e a ingestão dietética verificando se é saudável, contribuindo para melhor qualidade de vida pós-procedimento. O BIG, é uma técnica não considerada cirúrgica, procedimento restritivo que é realizado via endoscópico onde é inserido um dispositivo de silicone e insuflado aproximadamente 500 ml de soro. De acordo com a população estudada 25% retirou o BIG em 2010, foi relatado por os entrevistados, satisfação em 50% e a outra metade relata arrependimento. O consumo de açúcar e gordura, refrigerantes, doces, guloseimas e frituras são realizados até duas vezes na semana. Doze pessoas realizaram o procedimento, onde todas alcançaram o objetivo mínimo de perda de peso pós procedimento. Porém apenas 11% estão eutróficos, sendo assim pode-se dizer que os mesmos não mudaram seus hábitos errôneos, e conseqüentemente mantiveram ou em alguns casos até aumentaram o peso, como é o caso da Obesidade Grau II que antes não estava entre os estudados e atualmente 33% são classificados. Portanto, não adianta recorrer ao procedimento se, paralelamente, os hábitos alimentares não forem alterados. É de extrema importância recorrer ao profissional nutricionista para acompanhamento, perda de peso e melhoria da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVES: Balão intragástrico, obesidade, intervenções cirúrgicas.

ABSTRACT:

The development of obesity and associates diseases is too much normal and grows every year. By the way the healthy diet is essential in preventing and is encouraged every more by health professionals. The objective of this study was to analyze the effectiveness of Intra gastric balloon (IGB), as the habit of life and dietary intake by checking whether it is healthy, contributing to improved quality of life after the procedure. The IGB is a not surgery technique, restrict procedure that is make by endoscope which is inserted a silicon device and inflated approximately 500 ml of serum. According to the study population withdrew IGB 25% in 2010, it was reported by the respondents, satisfaction by 50% and the other half says repentance. The consumption of sugar and grease, soda, candies, sweets and fried foods are made up twice a week. Twelve people performed the procedure, which all reached the minimum goal of weight loss after the procedure. But only 11% are eutrophic, and thus it can be said that they did not change his habits erroneous, and consequently in some cases maintained or even increased weight, as is the case with Grade II obesity that before was not among those studied and 33% are currently classified. Therefore you can't resort to procedure if you don't break the diet habits. It is extremely important to use professional nutritionist to follow, weight loss and improved quality of life.

KEYWORDS: Intra gastric Balloon, Obesity, Surgeries.

39

1. INTRODUÇÃO

O avanço da obesidade e das doenças associadas a ela é cada vez mais comum, cuja prevalência atinge proporções epidêmicas (DUARTE, 2007). Dados coletados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, afirma que o peso dos brasileiros vem aumentando a cada ano. Dados mostram que os homens adultos foram os que

¹ Discente do Curso de Nutrição da Unifil. Orientanda do Trabalho de Conclusão de Curso (e-mail: kamilla.anne@hotmail.com).

² Discente do Curso de Nutrição da Unifil. Orientanda do Trabalho de Conclusão de Curso (e-mail: k_ccgiannine@hotmail.com).

³ Docente do Departamento de Nutrição da UniFil (Centro Universitário Filadélfia) (e-mail: dbcortez@hotmail.com).

mais engordaram, o percentual dos considerados acima do peso subiu de 18,5%, (1974-1975) para 41,4% (2002-2003), chegando a 50,1%, em 2008-2009. Entre as mulheres a situação é menos crítica, mas ainda preocupante, passou de 28,7 para 40,9% e 48%, nos mesmos períodos anteriores (IBGE, 2010).

A obesidade é uma doença crônica, progressiva e fatal (MALTA et al., 2006) que faz parte do grupo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) onde representam a maior causa de morbidade em países industrializados e sua incidência está aumentando, rapidamente, nos países em desenvolvimento devido à transição demográfica e às mudanças nos estilos de vida da população (LESSA, 2004). Nesta classe, incluem-se o diabetes mellitus e as doenças cardiovasculares. Vários autores indicam que as DCNT são resultados da ligação de fatores genéticos e ambientais, entre esses o estilo de vida tem papel importante, referem-se à alimentação pouco saudável durante longo período de tempo, tabagismo, sedentarismo, a obesidade e o consumo exagerado de álcool (OTERO; ZANETTI; TEIXEIRA, 2007).

Estabelecer um programa alimentar saudável, de acordo com a necessidade individual de cada paciente têm por base o reconhecimento de que um nível ótimo de saúde depende da nutrição. As dietas propostas devem estar ao alcance da sociedade como um todo, inclusão de frutas e verduras e estimular o consumo de arroz e feijão são estratégias de proposições que preenchem estes requisitos (SILVA; RECINE; QUEIROZ, 2002).

As técnicas cirúrgicas são sugeridas somente quando pacientes com obesidade mórbida não obtiveram sucesso com os princípios dietéticos (NIX, 2010). Segundo Zilberstein e Carreiro (2004), as cirurgias diferenciam-se pelo mecanismo de funcionamento. Dentre elas existem as cirurgias disabsortivas, atualmente não mais utilizada, por ter apresentado várias complicações como desnutrição devido à diminuição do percurso do alimento pelo intestino delgado. As cirurgias restritivas que diminuem a quantidade de alimentos que o estômago é capaz de comportar e promove a perda de peso por causar saciedade precoce e restringem a ingestão de alimentos calóricos. Já a mista ocorre um pequeno grau de restrição e desvio curto do intestino promovendo a disabsorção de parte de nutrientes ingeridos.

O Balão Intragástrico (BIG) é indicado para pacientes com obesidade mórbida que apresentam contra indicações ou recusem a cirurgia bariátrica ou pacientes superobesos com Índice de Massa corporal (IMC) $> 50\text{kg/m}^2$ a fim de minimizar os riscos anestésico-cirúrgicos. Para pacientes com obesidade grau I ou II só é indicado se existir co-morbidades significativas que possam melhorar com a redução do peso (CARVALHO et al., 2011).

O BIG é uma técnica não considerada cirúrgica, procedimento restritivo que é realizado via endoscópico. Dentro do estômago, o dispositivo de silicone é imediatamente insuflado com soro (aproximadamente 500 ml) por um pequeno tubo de enchimento (cateter). Causa uma sensação de plenitude, mas não há sensação de saciedade, desta forma a perspectiva do alimento é alterada, assim um estilo de vida mais saudável é proporcionado. Com isso, é necessário seguir as recomendações dietéticas pós-procedimento (CFM, 2005).

O tempo de procedimento pode variar de 20 a 30 minutos. É possível que após o procedimento o paciente apresente alguns efeitos colaterais como náuseas, vômito, inchaço, diarreia e cólicas, até o estômago se acostumar com o BIG. Os efeitos podem ser controlados com medicamento prescritos por o médico (ALMEIDA et al., 2006).

40

O objetivo do presente trabalho foi analisar a efetividade do BIG, quanto ao hábito de vida e a ingestão dietética verificando se é saudável, contribuindo para melhor qualidade de vida pós-procedimento.

2. METODOLOGIA

Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa exploratória, com 12 pacientes de uma clínica particular de Londrina/Pr, sendo 91,7% mulheres e 8,3% homens, na faixa etária de 30 a 69 anos se destacando o maior percentual com 33,3% entre 30 a 39 anos, que colocaram o balão intragástrico no período de 2002 a 2012 e completaram o ciclo de 6 meses. Após o contato por telefone para seleção dos participantes foi entregue em domicílio o questionário de frequência alimentar, tabela de acompanhamento de peso, onde foi solicitado idade, altura, peso atual, habitual e pós procedimento e hábitos de vida que continha questões sobre atividade física, ingestão de água e hábito intestinal.

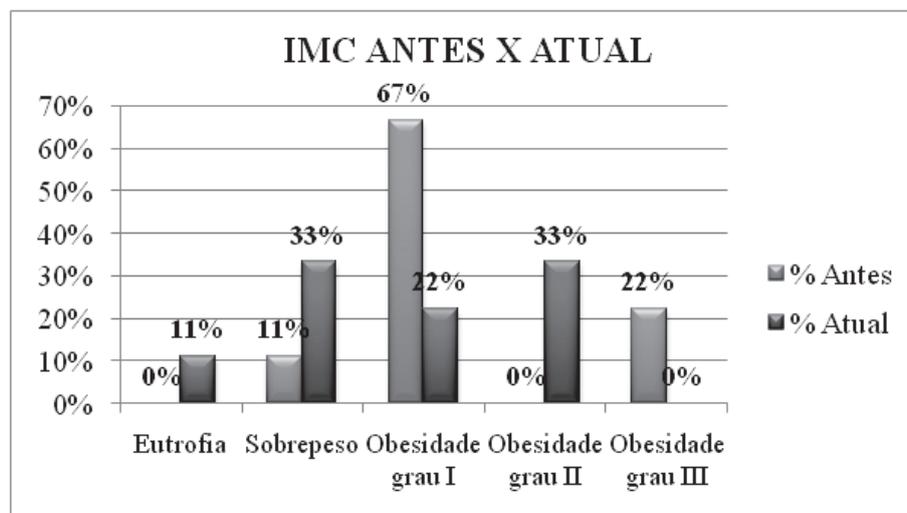
Todos os pacientes que fizeram parte deste estudo, após serem informados sobre o propósito desta pesquisa e os procedimentos adotados, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo foi desenvolvido em conformidade com as instruções contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que normatizou a pesquisa com seres humanos, sendo submetido à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Filadélfia – UniFil.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste comparativo de IMC (Figura 1), foram excluídos três pacientes que fizeram a redução do estômago, e pode-se observar que antes do procedimento 67% dos pacientes estavam classificados com obesidade grau I, reduzindo assim, para 22% considerando que nenhum estava eutrófico. Entretanto, comparando o IMC atual, observa-se que antes não havia obesidade grau II e atualmente tem 33%. Também aumentou para 33% os pacientes com sobrepeso.

41

FIGURA 1 - Comparativo IMC antes da colocação do balão intragástrico e com IMC atual.



R
E
V
I
S
T
A

Para Silva e Mura (2007), a mudança do estilo de vida se destaca como pilar no tratamento da obesidade, incluindo no cotidiano a prática de exercício físico para aumentar o gasto energético e reduzir o aporte calórico. Conseqüentemente o envolvimento positivo familiar, educação nutricional e apoio psicológico ajudará a manter um novo hábito alimentar.

A busca por tratamentos antes do procedimento, como acompanhamento com nutricionista, shakes, medicamentos e a prática de exercícios físicos, foi consideravelmente utilizado com 75%. Atualmente, após o procedimento 58,3% dos participantes praticam exercício físico, sendo a caminhada a mais exercitada com 42,9% (Tabela 1).

Em relação a efeitos maléficos em consequência do balão intragástrico, conforme mostra à Tabela 1, o balão intragástrico trouxe incomodo para 41,7% dos participantes, relatado com 25% a azia e gastrite, 25% enjoo, 25% vômitos e 25% sensação de deslocamento dentro do estômago. Também deixou sequela em 16,7%, sendo relatado gastrite e colelitíase.

Segundo Benchimol et al. (2007), a permanência do balão intragástrico pode ocasionar náuseas e vômitos, principalmente nos três primeiros dias após a colocação em até 42%. Por isso é importante na primeira semana o paciente ingerir dieta líquida, na segunda semana evoluirá para dieta pastosa e conforme aceitação ira progredir até a dieta geral (CARVALHO et al., 2011).

De acordo com Bonazzi, Valença e Bononi (2007), afirmam que permanência do balão deve ser no máximo seis meses, para evitar algumas complicações como esvaziamento espontâneo do BIG, passagem para o duodeno e obstrução intestinal por migração do balão.

Segundo o ponto de vista dos entrevistados, os resultados da satisfação pelo procedimento ficaram paralelos sendo, 50% relataram satisfação com a perda de peso e os outros 50% relataram arrependimento, conforme representado na tabela 1.

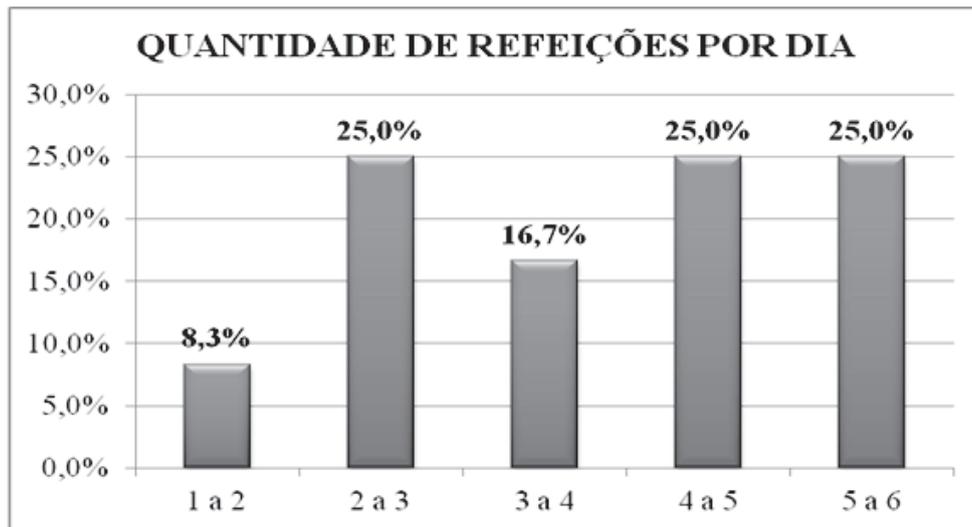
TABELA 1 – Perguntas sobre o procedimento BIG e hábito de vida.

PERGUNTAS	SIM	NÃO
Faz algum exercício físico?	58,3%	41,7%
Antes da introdução do balão, buscou tratamento para perda de peso?	75%	25%
O resultado foi satisfatório?	50%	50%
O balão trouxe algum incomodo?	41,7%	58,3%
O balão deixou alguma sequela?	16,7%	83,3%

Quanto ao hábito de vida relacionado à alimentação e qualidade alimentar observa-se na Figura 2, somente 25% corresponde aos que se alimentam 5 a 6 vezes por dia que é o recomendável segundo Silva e Mura (2007). É preocupante o demonstrativo na figura 2, onde 8,3% dos entrevistados se alimentam 1 a 2 vezes por dia, pois se sabe da importância do fracionamento alimentar. Segundo Brasil (2005), a recomendação é que pelo menos 3 refeições por dia sejam realizadas e intercaladas por pequenos lanches.

42

FIGURA 2 - Fracionamento das refeições dos pacientes que colocaram o BIG



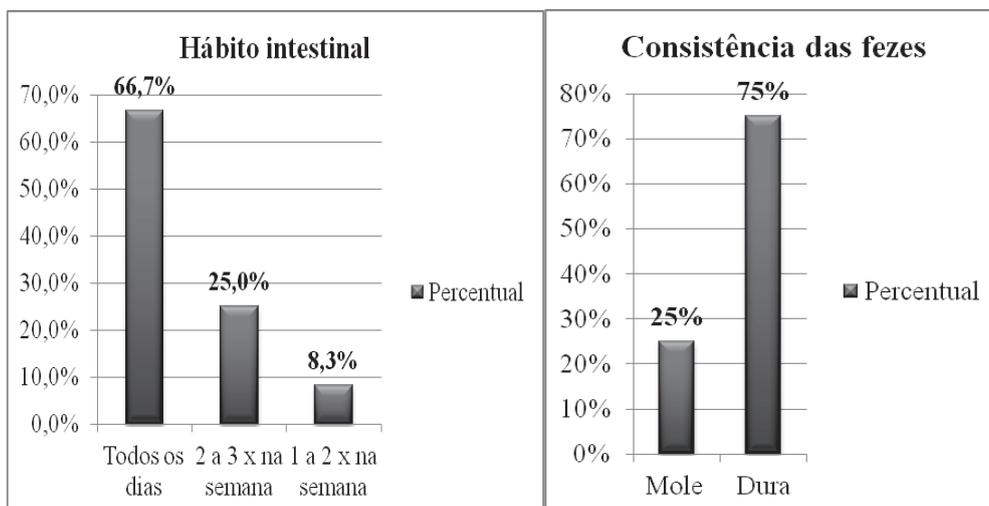
Quanto ao hábito intestinal dos pacientes, 25% evacuam de 2 a 3 vezes por semana e 8,3% de 1 a 2 vezes por semana (Figura 3). Desta forma, segundo os autores André, Rodriguez e Moraes Filho (2000), a constipação intestinal ocorre devido a um distúrbio, pois a frequência de evacuações é diminuída em intervalos maiores á 48 horas. Sendo assim acontece o aumento da absorção da água nas paredes do cólon, tendo com resultado final fezes que pesam menos de 200 gramas, e de consistência dura.

O consumo de fibras e a ingestão de água está interligado diretamente com o hábito intestinal, como mostra o resultado, 25% dos entrevistados ingerem mais de 6 copos de água por dia. Já a Figura 3 representa que 75% dos entrevistados evacuam fezes com consistência dura, como consequência pode ser explicado como baixa ingestão de fibras e água.

A recomendação diária para atingir um nível laxativo normal a ingestão deve ser entre 25 a 38g/dia pois as fibras auxiliam na formação do bolo fecal. Também deve se ingerir no mínimo 1500ml de água por dia e praticar exercícios físicos para estimular a atividade muscular intestinal (BRASIL, 2005; MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010).

43

FIGURA 3 – Hábito intestinal e a consistência das fezes dos pacientes que colocaram BIG



REVISTA

O Questionário de Frequência Alimentar (QFA) desde a década de 60 é o método de avaliação de ingestão dietética conhecido por sua maior praticidade, sendo método informativo, econômico e capaz de distinguir os diferentes padrões de consumo entre os indivíduos. Um dos objetivos implícitos do QFA é conhecer o consumo habitual de alimentos por um grupo populacional e, neste estudo, identificar se o hábito alimentar é saudável (SLATER et al., 2003).

Coforme a Tabela 2 se observa que consumo de arroz, feijão é frequente entre a maior parte dos indivíduos. Saladas frutas e verduras são consumidas diariamente por mais da metade da população estudada. Entre o grupo de proteínas de origem animal nota-se menor consumo, uma vez que não são consumidas diariamente, e sim na maior parte 2-3 vezes na semana, exceto ovo onde é consumido 1-2 vezes na semana por 87,5% dos indivíduos. De acordo com o índice de alimentação saudável como base ao Guia Alimentar para a População Brasileira, que tem como objetivo a manutenção o equilíbrio energético e o peso saudável apresenta que é importante consumir frutas, legumes e verduras diariamente, como realizado pelos participantes (MOTA et al., 2008).

Porém é necessário limitar a ingestão energética procedentes de açúcar e gordura, já a maior parte dos indivíduos relata consumir refrigerantes, doces, guloseimas e frituras até duas vezes semanalmente (Tabela 2). Segundo Rombaldi et al. (2011) consumo de refrigerantes implica no aumento na ingestão calórica de alimentos de baixo valor nutricional, além de estarem relacionados a outros hábitos alimentares não saudáveis.

TABELA 2 – Questionário de Frequência alimentar

ALIMENTO	1-2 vezes/semana	2-3 vezes/semana	Todos os dias
Arroz	25%	8,3%	66,75%
Arroz Integral	75%	25%	0%
Feijão	40%	10%	50%
Frutas	16,7%	16,7%	66,7%
Saladas	16,7%	25%	58,3%
Legumes	8,3%	16,7%	75%
Ovos	87,5%	12,5%	0%
Carne Vermelha	20%	70%	10%
Carne Branca	9,1%	81,8%	9,1%
Queijo	30%	40%	30%
Doces e guloseimas	54,5%	36,4%	9,1%
Refrigerante	66,7%	33,3%	0%

44

R
E
V
I
S
T
A

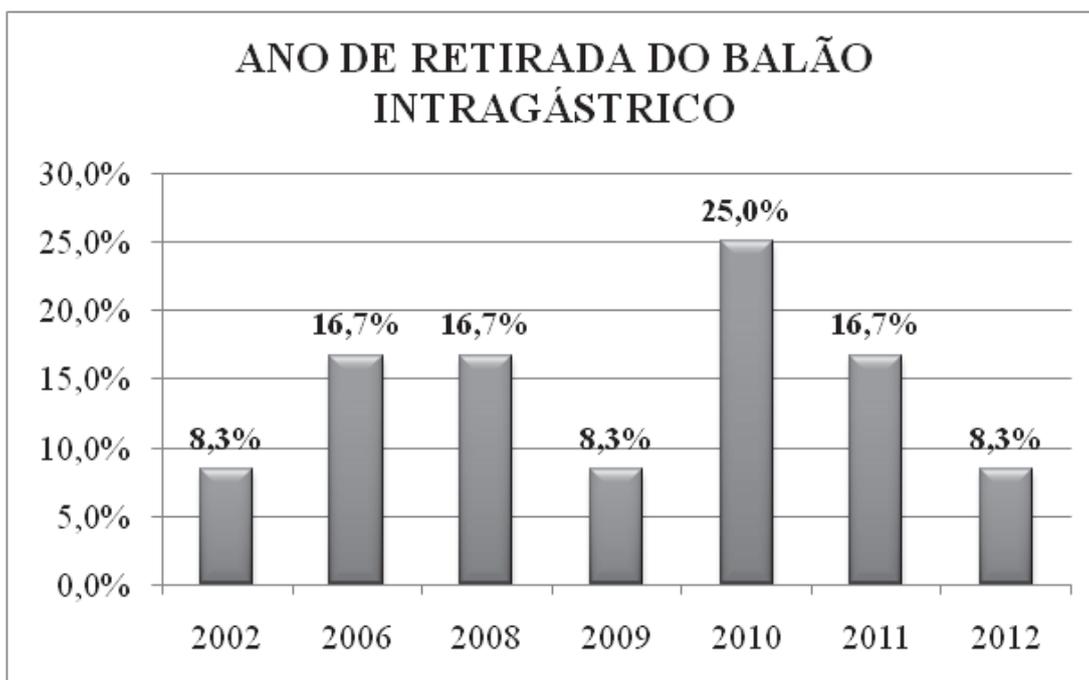
A obesidade sempre foi destacada como uma epidemia do século XXI, afetando crianças e adultos, com isso a população fica mais atenta e preocupada em emagrecer, tanto por estética como para adquirir melhor qualidade de vida (PEGO-FERNANDES; BIBAS; DEBONI, 2011). Os comportamentos do comer e a noção de imagem corporal interferem de maneira prejudicial na vida do obeso. Estes em sua maioria respondem insatisfatoriamente a tratamento convencional medicamentoso, associado à dieta hipocalórica e atividade física controlada. Enfrentam tentativas frustradas de perda de peso e/ou manutenção deste, uma vez emagrecem e recuperam o peso novamente porém em mais de duas vezes ao anterior, se tornando, assim, um dos grandes temores do paciente (ZAMBOLIN, 2007).

Sem dúvida o maior desejo da grande parte dos obesos é emagrecer rápido, ainda que passem por cima da própria saúde como é o caso dos que se submetem á medicamento para emagrecer. Criado há cerca de 27 anos, o BIG voltou a chamar a atenção, uma vez que a população soube em meados de 2010 que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) anunciou que pretendia proibir o consumo e a venda de sibutramina e outros inibidores de apetite derivados de anfetaminas (RDC N°25, 2010; ZEVE et al., 2012). Acreditamos então que o método de emagrecimento não-cirúrgico teve maior destaque devido ao ocorrido. Conforme demonstra a figura 4, onde 25% da população retirou o BIG no ano de 2010.

Indivíduos que não enfrentam a dieta e atividade física, que é a regra básica para chegar ao peso desejado sem nenhum risco, veem no BIG um procedimento menos invasivo do que cirurgias do estômago, uma saída fácil e rápida para reduzir o excesso de peso (MORAES; SELL; LIZ; 2007). Porém sabe-se que o procedimento é valido por até 6 meses, sendo assim se não adotadas medidas corretas de alimentação e pratica diária de atividade física este não exerce o efeito benéfico esperado. E se não realizado essas medidas permanentemente é possível que o indivíduo ganhe peso novamente (BENCHIMOL, 2007).

45

FIGURA 4 – Período de retirada do BIG



REVISTA

4. CONCLUSÃO

Assim, diante dos resultados este estudo mostra que todos os pacientes que colocaram o BIG perderam 10% do peso, cumprindo então a meta mínima. Verificou-se que apenas 11% dos pacientes alcançaram a eutrofia, ou seja, não adianta recorrer ao procedimento se, paralelamente, os hábitos alimentares e de vida não forem alterados. A colocação é apenas um tratamento auxiliar, não uma cirurgia, e deve ser passageira, pois o balão permanece no estômago por seis meses, tem eficácia limitada, uma vez que não provoca mudanças fisiológicas e hormonais capazes de controlar as doenças associadas à obesidade, como diabetes.

O BIG é um procedimento seguro e desempenha um papel na redução de peso temporário, porém pode trazer incomodo e deixar sequela. Nenhum procedimento é milagroso, emagrecer requer uma reeducação alimentar.

Pode-se afirmar a base para ter saúde e qualidade de vida é a alimentação. Sendo assim, o profissional nutricionista é habilitado para orientar corretamente sobre quais alimentos devem ser restritos e aqueles alimentos que devem ser ingeridos, direcionando a um plano alimentar individual específico, mantendo o equilíbrio do organismo e um maior controle da doença crônica, evitando o agravamento e suas consequências. Mais do que ajudar o indivíduo a emagrecer, o papel do nutricionista é levar a alimentação como um dos caminhos para uma vida duradoura e mais saudável.

REFERÊNCIAS

46

ALMEIDA, et al. O balão intragástrico nas formas graves de obesidade. **J Port Gastrenterol.**, Lisboa, v. 13, n. 5, set. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-81782006000500002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 24 out. 2011.

ANDRE S. B.; RODRIGUEZ, T. N.; MORAES FILHO, J.P.P. Constipação intestinal. **Rev Bras Med.** 2000. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=584&fase=imprime>. Acesso em: 25 set. 2012.

BENCHIMOL, A. K. et al. Esteatoepatite não alcoólica induzida por rápida perda de peso em uso de balão intragástrico: um relato de caso. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 51, n. 4, jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000400019&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 25 out. 2012.

BONAZZI, C. L.; VALENÇA, M. C. T.; BONONI, T. C. S. A intervenção nutricional no pré e pós operatório da cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. São Paulo v.1, n. 5, Set/Out. 2007. Disponível em: <http://lms.ead1.com.br/upload/forum/curso_10255/FNUYFAJDVS.pdf>. Acesso em: 23 set. 2012.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Série A. Normas e Manuais Técnicos**. Brasília, Set/2005. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05_1109_M.pdf>. Acesso em: 25 set. 2012.

CARVALHO, M. R.; JORGE Z.; NOBRE E. et al. Balão intra-gástrico na obesidade mórbida. **Acta Med Port**. Lisboa, v.24, dez/2011. Disponível em: <<http://actamedicaportuguesa.pt/pdf/2011-24/4/489-498.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2012.

CFM- Conselho Federal de medicina; RESOLUÇÃO Nº 1.766/05. Brasília, maio 2005.
Disponível em: <http://www.institutogarrido.com.br/pdf/resolucao_cfm_1766_05.pdf>
Acesso em 14 jul. 2012.

Cirurgia Bariátrica. Editora Referência, São Paulo, 2004.
DUARTE, A. C. G. **Avaliação nutricional:** aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007. 607 p.

IBGE. POF 2008-2009 - Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Brasil, 27 ago. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=1699> Acesso em: 20 set. 2011.

LESSA, I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 9, n.4, dez/2004.
Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000400014&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 25 de set. 2012.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause:** Alimentos, nutrição e dietoterapia. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MALTA, D. C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v.15, n.3, jul/set. 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000300006>>. Acesso em: 20 set. 2011.

MORAES; A. Z.; SELL; C. T.; LIZ, D. B. de. Proposta de um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório de cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva. Florianópolis, 2007. Disponível em: <<http://www.bibliomed.ccs.ufsc.br/ENF0520.pdf>> Acesso em 10 out. 2012.

47

MOTA, J. F. et al. Adaptação do índice de alimentação saudável ao guia alimentar da população brasileira. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21, n. 5, out. 2008.
Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732008000500007&lng=pt&nrm=iso> Acessos em: 24 set. 2012.

NIX, Staci. **Williams:** nutrição básica & dietoterapia. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

OTERO, L. M.; ZANETTI, M. L.; TEIXEIRA, C. R. de S. Características sociodemográficas e clínicas de portadores de diabetes em um serviço de atenção básica à saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. set/out. 2007.
Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000700009&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 22 set. 2012.

PEGO-FERNANDES, P. M.; BIBAS, B. J.; DEBONI, M. Obesidade: a maior epidemia do século 21?. **Sao Paulo Med. J.** São Paulo, v 129, n.5, de 2011.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802011000500001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 set. 2012.

RESOLUÇÃO RDC Nº 25, 30 junho 2010. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?data=01/07/2010&jornal=1&pagina=174&totalArquivos=224>> Acesso em 26 set. 2012.

R
E
V
I
S
T
A

ROMBALDI, A. J. et al. Fatores associados ao consumo regular de refrigerante não dietético em adultos de Pelotas, RS. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 45, n.2, abr. 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000009>>. Acesso em: 23 set. 2012.

SILVA, D. O. e; RECINE, E. G. I.; QUEIROZ, E. F. O. Concepções de profissionais de saúde da atenção básica sobre a alimentação saudável no Distrito Federal, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.18, n.5, set/out. 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2002000500030>>. Acesso em: 08 set. 2011.

SILVA, S. M. C. S. da; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição & dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.

SLATER, B. et al. Validação de Questionários de Frequência Alimentar - QFA: considerações metodológicas. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 6, n. 3, set. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2003000300003&lng=pt&nrm=iso> Acesso em 16 set. 2012.

ZAMBOLIN, L. M. **A obesidade mórbida no contexto da pós modernidade: um estudo de caso no Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <http://www1.pucminas.br/documentos/dissertacoes_larissa_zambolin.pdf>. Acesso em: 15 set. 2012.

ZEVE L.M et al. Técnicas em cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura. **Revista Ciência & Saúde**. Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 132-140, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewFile/10966/8206>>. Acesso em: 23 set. 2012.

48

ZILBERSTEIN, B.; CARREIRO, D. M. Mitos & Realidades sobre Obesidade.