Flutuação de peso nos pacientes em tratamento de obesidade atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição entre 2002 e 2005

Cycling weight in patients submitted to obesity treatment in the endocrinology ambulatory of Nossa Senhora da Conceição Hospital between 2002 and 2005

SAMANTHA PEREIRA DE SOUZA GONÇALVES DE OLIVEIRA – Médica formada pela Universidade Luterana do Brasil.
MIRIAM PECIS – Doutora em Ciências Médicas – Endocrinologista pela UFRGS.
MICHELLE KUGLAND AVELINE – Médica formada pela Universidade Luterana do Brasil.
ALESSANDRA CAMPOS SCHMIDT – Médica formada pela Universidade Luterana do Brasil.
LÉRIDA MARIA ARAÚJO ZASLAVSKY – Doutorado em Endocrinologia. Médica-perita da Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre.
KÁTIA ELISABETE PIRES SOUTO – Mestre em Ciência Médicas pela Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre. Médica endocrinologista do Serviço de Endocrinologia do Grupo Hospitalar Conceição.
MARCELO GAIGER BIAZÚS – Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Luterana do Brasil.

Grupo de Obesidade, Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

✉ Endereço para correspondência:
Samantha Pereira de Souza Gonçalves de Oliveira
Silva Jardim, 966/1201
90450-070 – Porto Alegre – RS, Brasil
☎ (51) 9977-1903
samanthaoliveira@gmail.com

RESUMO

Introdução: A obesidade é um problema de saúde em ascensão. Seu tratamento constitui um desafio ao médico assistente e, principalmente, ao próprio paciente. Poucas pessoas obtêm bons resultados e os mantêm ao longo do tempo. Peso flutuante é um ciclo de perda e ganho (ou ganho e perda) de peso superior a 5% a partir do peso inicial. **Objetivo:** Determinar a incidência de peso flutuante em pacientes em tratamento de obesidade em um ambulatório de referência, além de descrever as características desses pacientes, na tentativa de estabelecer os fatores associados a este fenômeno. **Metodologia:** Estudo de coorte retrospectivo, analisando dados das carteiras de atendimento de 145 pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição no período de maio a julho de 2006, os quais haviam consultado pela primeira vez no mesmo ambulatório entre janeiro de 2002 e junho de 2005. **Resultados:** A incidência de peso flutuante nos pacientes em estudo foi de 13,10%. A história familiar positiva para obesidade foi mais prevalente no grupo dos pacientes sem peso flutuante, quando comparado ao grupo dos pacientes com peso flutuante (p = 0,011). Ainda, pacientes sem peso flutuante apresentaram diabete melito com menor freqüência do que os com peso flutuante (p = 0,038). **Conclusão:** Foi verificada uma baixa incidência de peso flutuante. Isso, provavelmente, se deveu ao fato de esses pacientes terem sido acompanhados por uma equipe multidisciplinar. Pacientes com história familiar positiva para obesidade e pacientes com diabete melito têm menores riscos de apresentar peso flutuante.

UNITERMOS: Obesidade, Ganho de Peso, Perda de Peso, Peso Flutuante.

ABSTRACT

Introduction: *Obesity is a health problem increasing. The treatment is a challenge to the assistant physician and, mainly, to the own patient. Few people get good results and keep them along the time. Cycling weight is a cycle of loss and gain (or gain and loss) of weight over 5% from the initial weight.* ***Objective:*** *Determining the incidence of cycling weight in patients submitted to obesity treatment in a reference ambulatory, besides describing the characteristics of these patients, in order to establish the factors associated to this phenomenon.* ***Methodology:*** *A retrospective cohort study, analyzing data of attendment cards of 145 patients attended in the endocrinology ambulatory of Nossa Senhora da Conceição Hospital in the period of May to July of 2006, who had consulted for the first time in the same ambulatory between January 2002 and July 2005.* ***Results:*** *The incidence of cycling weight was 13,10%. The positive family history of obesity was more prevalent in the group of patients without cycling weight, when compared to the group of patients with cycling weight (p = 0,011). About the comorbities, only the prevalence of diabetes mellitus was different in the two groups in a significant way. No-cycler patients had diabetes mellitus in a minor frequency than cyclers (p = 0,038).* ***Conclusion:*** *It was observed a low incidence of cycling weight. It probably happened because these patients were monitored by a multidisciplinary staff. Patients with a positive family history of obesity and diabetic patients have lower risks of developing cycling weight.*

KEYWORDS: *Obesity, Weight Gain, Weight Loss, Cycling Weight.*

INTRODUÇÃO

A obesidade é um problema de saúde em ascensão no mundo inteiro. É definida como um excesso de tecido gorduroso no organismo. Em estudos epidemiológicos, utiliza-se o Índice de Massa Corporal (IMC) ou "Índice de Quetelet" na avaliação do estado nutricional dos indivíduos. Para obter-se o índice, divide-se o peso pela altura elevada ao quadrado. Existem quatro pontos de corte. São eles: a) baixo peso (IMC<18,5 kg/m²); b) peso normal (IMC de 18,5 a 24,99 kg/m²); c) sobrepeso (IMC de 25 a 29,99 kg/m²); e d) obesidade (IMC maior ou igual a 30

Recebido: 14/3/2007 – Aprovado: 25/9/2007

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 190 30/10/2007, 13:46

kg/m²). Finalmente, classifica-se a obesidade em três classes: 1 (IMC entre 30 e 34,9 kg/m²), 2 (IMC entre 35 e 39,9 kg/m²) e 3 (IMC maior ou igual a 40 kg/m²) (1). Por se tratar de uma doença diretamente relacionada com os hábitos de vida do indivíduo, seu tratamento constitui um grande desafio ao médico assistente e, principalmente, ao próprio paciente (2).

Considera-se peso flutuante um ciclo de perda e ganho (ou ganho e perda) de peso superior a 5% a partir do peso inicial. Entretanto, a definição de peso flutuante ainda é vaga. Basicamente, o termo refere-se à perda de peso, seguida de ganho. Contudo, o número de ciclos e a magnitude do peso alterado variam nos critérios de acordo com o estudo, o que torna difícil estabelecer sua prevalência. (3, 4).

O peso flutuante tem conseqüências prejudiciais, incluindo alterações fisiológicas e psicológicas (5). Alguns estudos têm associado o peso flutuante com mortalidade aumentada (6, 7). Em contraste, os estudos em geral têm falhado em manter a hipótese de que o peso cíclico está associado com o aumento dos fatores de risco cardiovasculares (8-10). A maioria desses estudos não foi capaz de encontrar efeitos adversos do peso flutuante sobre a adiposidade visceral e a taxa metabólica basal. Contudo, pesquisas recentes têm mostrado que a tentativa de perda de peso, o peso flutuante e as grandes alterações no peso em um pequeno período predizem ganho de peso no futuro (11-13).

A razão para a recuperação do peso após o emagrecimento está relacionada com dois mecanismos: o fisiológico basal e o psicológico. Diversos estudos, em humanos e animais, mostraram que existem reações fisiológicas poderosas que podem ser detectadas em associação com a perda de peso. O emagrecimento parece causar um estímulo do apetite e uma queda nas taxas metabólicas – basal e induzida pelo exercício. Esses mecanismos de conservação de energia podem explicar parcialmente a dificuldade na manutenção do peso perdido (14). O peso flutuante não parece estar associado a condições psicopatológicas, mas parece ter relação com uma menor sensação de bem-estar (15).

Este estudo tem por objetivo determinar a incidência de peso flutuante em pacientes em tratamento de obesidade em um ambulatório de referência, além de evidenciar as características desses pacientes, na tentativa de estabelecer os fatores associados a este fenômeno.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo. O trabalho foi efetuado no ambulatório de endocrinologia – grupo de obesidade – do Hospital Nossa Senhora de Conceição. Foram coletados os dados de 145 pacientes, atendidos no período de maio a julho de 2006, os quais haviam consultado pela primeira vez no mesmo ambulatório entre janeiro de 2002 e junho de 2005. Os dados foram coletados nos dias de atendimento, diretamente com os pacientes, já que neste ambulatório não há prontuários, e sim carteiras de atendimento que ficam com os pacientes. O grupo de obesidade do Hospital Nossa Senhora da Conceição de Porto Alegre é composto por médicos (uma endocrinologista, um cirurgião e um psiquiatra), psicóloga, nutricionista e enfermeira. O paciente é acompanhado por todos esses profissionais durante o tratamento, e os obesos que têm indicação e vontade entram na fila de espera para serem submetidos à cirurgia bariátrica.

Os seguintes dados foram coletados e analisados: idade, sexo, estado civil, dados antropométricos, tabagismo, interrupção do tabagismo nos últimos cinco anos, uso regular de álcool (pelo menos três vezes por semana), realização de dietas para o tratamento de obesidade, uso de fármaco (s) no tratamento da obesidade (atual ou no passado), realização de cirurgia bariátrica, história de obesidade na infância e/ou adolescência, história familiar de obesidade, atividade física regular (pelo menos duas vezes por semana), diabete melito tipo 2, hipertensão arterial sistêmica e co-morbidades não relacionadas à síndrome metabólica.

Nossa definição de peso flutuante foi um ciclo de perda e ganho (ou ganho e perda) de peso superior a 5%, a partir do peso inicial.

Foram incluídos no estudo os pacientes que consultaram pela primeira vez no ambulatório de endocrinologia do Hospital Conceição entre janeiro de 2002 e junho de 2005 por obesidade, com: idade maior ou igual a dezoito anos, IMC igual ou maior a 30 e com acompanhamento ambulatorial de pelo menos 6 meses. Foram excluídos os pacientes que compareceram em menos de duas consultas, mulheres gestantes e os portadores de doenças crônicas que sabidamente interferem no peso corporal, como neoplasias, hipotireoidismo ou hipertireoidismo e depressão não tratados.

Para a realização do estudo houve uma prévia aprovação e concordância da Diretoria do Hospital Nossa Senhora da Conceição, bem como do Comitê de Ética em Pesquisa do mesmo e dos responsáveis pelo Serviço de Endocrinologia. O estudo seguiu as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisas em seres humanos, conforme a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde, não havendo conflito de interesse.

Os pacientes que preencheram os critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, concordando em ceder seus dados contidos nas carteiras de atendimento, e foram incluídos no estudo, para que se realizasse a análise da incidência de peso flutuante, e a caracterização desses pacientes.

Utilizaram-se os programas estatísticos Epi info e Epi data (*data entry* e *analysis*) para a realização do cálculo da amostra e para o armazenamento e análise dos dados. Considerando-se a freqüência de peso flutuante de 30% em mulheres e de 10% em homens e um risco relativo de 3, o tamanho da amostra estimado foi de 142 para o in-

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 191 30/10/2007, 13:46

tervalo de confiança de 95% e poder estatístico de 80%. Esses pontos foram considerados com base nos estudos existentes acerca da prevalência de peso flutuante (3, 11). A análise estatística das variáveis quantitativas foi realizada com o teste t de Student. A análise das variáveis qualitativas se deu com o teste Chi². O nível de significância adotado foi de 5% ou p = 0,05.

RESULTADOS

Foram solicitadas 230 carteiras de atendimento para análise no período de maio a julho de 2006. Dezenove pacientes não autorizaram a análise de suas carteiras. Cinco pacientes foram excluídas da pesquisa por gravidez durante o tratamento. Cinqüenta e oito pacientes foram excluídos por não terem consultado no período determinado nos critérios de inclusão, e três por serem menores de 18 anos. Dessa forma, 145 pacientes foram incluídos. As características dos pacientes participantes do estudo estão descritas na Tabela 1.

Noventa e um por cento dos pacientes participantes do estudo eram obesos classe 3 ou obesos mórbidos (n = 132). Seis por cento (n = 9) eram obesos classe 2 e apenas 3% (n = 4) eram obesos classe 1.

Cento e vinte e dois pacientes (84,14%) relataram uso de fármacos no intuito de perder peso, no tratamento atual ou no passado. A medicação mais utilizada foi a fluoxetina. Ainda, uma grande proporção de pacientes usou de dois ou mais fármacos na tentativa de emagrecer (Tabela 2).

A prevalência de diabete melito tipo 2 era de 37,24% (54 pacientes). Cinco (9,26%) deles tratavam-se apenas com dieta, 32 (59,26%) com metformina, e 17 (31,48%) com associação de fármacos. A hipertensão arterial sistêmica foi mais prevalente entre os obesos estudados, correspondendo a 61,38% (89 pacientes). Treze (14,61%) tratavam-se com captopril, oito (8,99%) com enalapril, dois (2,25%) com hidroclorotiazida, um (1,12%) com furosemida, cinco com outro fármaco (5,62%), 53 (59,55%) com associação de fármacos, e sete (7,87%) não lembravam o nome ou não administravam qualquer fármaco (Figura 1).

Uma grande proporção de obesos relatou apresentar outras co-morbidades (66,90%), não associadas à síndrome metabólica, sendo a depressão a principal representante (Tabela 3).

A incidência de alteração de peso significativa (maior do que 5% do peso inicial, para menos ou para mais) foi de 49,66%. Dentre esse grupo de pacientes, a maioria obteve sucesso, isto é, perdeu peso. Dezenove dos 72 pacientes que tiveram modificação significativa do peso apresentaram peso flutuante, isto é, 26,39%. Já considerando todos os pacientes, a incidência de peso flutuante foi de 13,10%. Treze pacientes (68,42%) inicialmente perderam, e após ganharam peso, enquanto seis pacientes (31,58%) inicialmente ganharam, e após perderam peso (Tabela 4).

As mulheres apresentaram alteração significativa no peso com maior freqüência, 51,7% contra 40% nos homens, mas isso não foi estatisticamente significativo (p = 0,2963).

A grande maioria dos pacientes envolvidos no estudo era sedentária (68,28%). Dos 46 que praticavam exercícios, 31 (67,39%) apresentaram modificação significativa do peso – 17 emagreceram, seis engordaram e oito apresentaram peso flutuante. Já analisando os 99 sedentários, somente 41 (41,41%) sofreram variação significativa do peso – 25 emagreceram, cinco engordaram e 11 apresentaram peso flutuante.

Vinte dos 22 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (90,9%) apresentaram alteração significativa do peso,

Tabela 1 – Características clínicas dos participantes do estudo*

Característica	Dado
Idade (anos)	42,61 +/– 11,58
Sexo (% mulheres)	82,76
Estado civil (% casados)	66,52
Peso inicial (Kg)	130,07 +/- 25,76
IMC inicial (Kg/m²)	49,54 +/- 8,28
Tabagismo (%)	13,79
Interrupção recente do tabagismo – últimos 5 anos (%)	9,66
Uso regular de álcool (%)	8,97
História de obesidade no infância ou adolescência (%)	56,55
História familiar de obesidade (%)	77,24
Sedentarismo (%)	68,28
Realização de dieta durante o tratamento (%)	86,90
Uso de fármacos para emagrecimento – atual ou no passado (%)	84,14
Diabete melito (%)	37,24
Hipertensão arterial sistêmica (%)	61,38
Co-morbidades não relacionadas à síndrome metabólica (%)	66,90

* n = 145 pacientes. Os dados estão expressos como média +/- desvio-padrão ou percentual de indivíduos afetados.

Tabela 2 – Fármacos utilizados para emagrecimento

Fármaco	%
Sibutramina	3,28
Fluoxetina	40,98
Femproporex	1,64
Outro	8,20
Não lembra o nome	7,38
Dois ou mais fármacos	38,52
Total	100,00

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 192 30/10/2007, 13:46

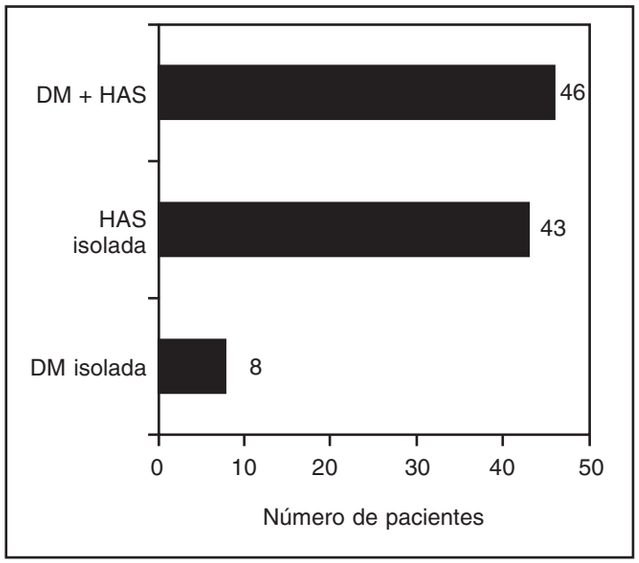


Figura 1 – Prevalências de diabete melito tipo 2 e de hipertensão arterial sistêmica em pacientes obesos do HNSC.

Tabela 3 – Prevalência de co-morbidades não relacionadas à síndrome metabólica em pacientes obesos do HNSC

Co-morbidade	%
Sim	**66,90**
Depressão	40,21
Asma	6,19
Artrose	6,19
Artrite reumatóide	1,03
Hipotireoidismo	6,19
Outra	14,43
Duas ou mais co-morbidades	25,77
Não	**33,10**
Total	**100,00**

Tabela 4 – Comportamento do peso nos pacientes em tratamento de obesidade atendidos no HNSC

Peso	n	%
Alterado (variação > 5% do PI)	**72**	**49,66**
Emagrecimento	42	58,33
Ganho de peso	11	15,28
Perda, seguida de ganho de peso	13	18,06
Ganho, seguido de perda de peso	6	8,33
Sem modificação	**73**	**50,34**
Total	**145**	**100,00**

enquanto apenas 52 dos 123 pacientes com tratamento clínico (42,3%) tiveram peso alterado. Isso foi estatisticamente significativo (p= 0,0000) (Figura 2).

Dos pacientes que apresentaram alteração significativa do peso, aqueles submetidos à cirurgia bariátrica obtiveram melhores resultados, ou seja, emagreceram mais (80% contra 50% dos pacientes em tratamento clínico) e engordaram menos (0 contra 21,2%). Além disso, apresentaram peso flutuante com menor freqüência (20 contra 28,9%). Porém, isso não foi significativo estatisticamente (p = 0,0564) (Figura 3).

A idade, o IMC inicial e a distribuição de sexos não foram diferentes quando o grupo de pacientes com flutuação do peso (cicladores) foi comparado ao grupo de pacientes sem flutuação do peso (não-cicladores), p = 0,054, p = 0,256 e p = 0,261, respectivamente. Da mesma forma, não houve diferença significativa quanto ao tabagismo (p = 0,658), interrupção recente do tabagismo (p = 0,890), consumo regular de álcool (p = 0,264), realização de dieta (p = 0,721), uso de fármacos (p = 0,993), prática de atividade física (p = 0,297) e obesidade na infância ou adolescência (p = 0,533) entre os dois grupos.

Por outro lado, a história familiar positiva para obesidade foi mais prevalente no grupo dos pacientes sem peso flutuante (não-cicladores) – 83% quando comparado ao grupo dos pacientes com peso flutuante (cicladores) – 17%. Isso foi estatisticamente significativo (p = 0,011; RR = 1,2 com IC 95%: 1,11-1,31). Portanto, pacientes sem história familiar positiva para obesidade têm um risco 20% maior de apresentar peso flutuante durante o tratamento de obesidade do que os pacientes com história familiar positiva (Tabela 5).

Em relação às co-morbidades, apenas a prevalência de diabete melito foi diferente nos dois grupos de forma significativa (p = 0,038; RR = 0,8 com IC 95%: 0,78-0,98). Os pacientes não-cicladores apresentavam diabete melito com menor freqüência do que os cicladores. Dessa forma, o diabete melito é um fator de proteção à flutuação do peso, já que os pacientes diabéticos têm 20% de chance a menos de vir a desenvolver peso flutuante durante o tratamento de obesidade. A prevalência de outras co-morbidades não foi diferente nos dois grupos (p > 0,05). (Tabela 6).

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 193 30/10/2007, 13:46

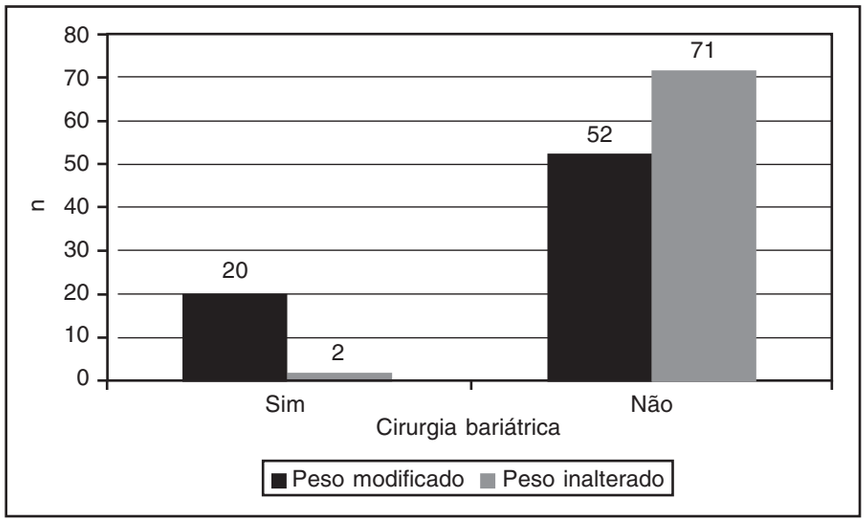


Figura 2 – Cirurgia bariátrica e o comportamento do peso.

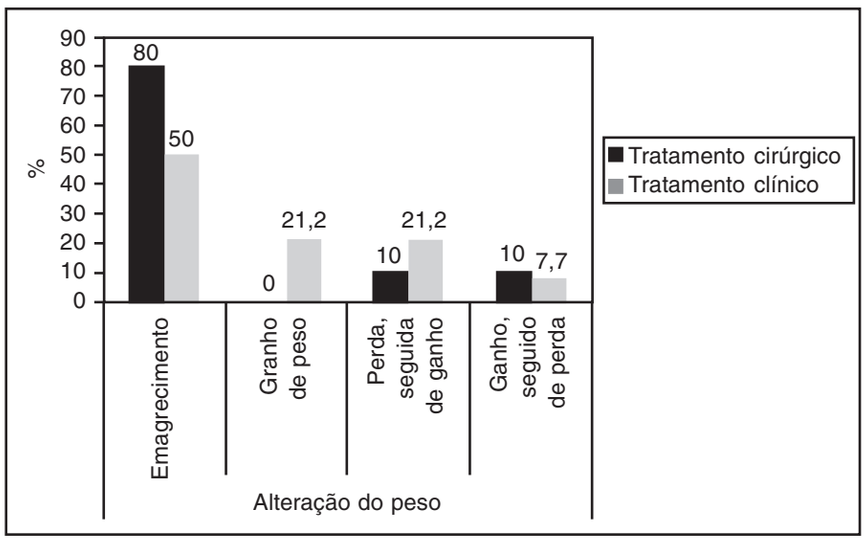


Figura 3 – A modificação de peso: cirurgia x tratamento clínico.

Quanto ao tratamento cirúrgico da obesidade, não houve diferença significativa entre o grupo dos cicladores (18,2%) quando comparados ao grupo de não-cicladores (81,8%) submetidos à cirurgia bariátrica (p = 0,443; RR = 1,073 com IC 95%: 0,87-1,32).

DISCUSSÃO

Existem dificuldades na comparação de nossos achados acerca de peso flutuante com outros estudos, pela falta de uma definição única aceita como peso flutuante.

No estudo de Lahti-Koski *et al.* (11), que determinou a prevalência de peso flutuante na Finlândia, a determinação de peso flutuante foi feita através de questionários. Perguntou-se o número de vezes que o indivíduo perdeu pelo menos 5kg nos últimos 10 anos, e quantas vezes ele havia recuperado o peso perdido. Sete por cento dos homens e 10% das mulheres foram classificados como cicladores severos (perderam e recuperaram o peso três vezes ou mais), e 11% dos homens e 19% das mulheres foram classificados como cicladores médios (perderam e recuperaram o peso uma ou duas vezes no período questionado). Em nosso estudo, o baixo número de homens na amostra dificultou a análise sobre a relação entre sexo e peso flutuante.

Andrade *et al.* (3), que em seu estudo utilizaram uma definição de peso flutuante semelhante à do presente estudo, avaliaram 218 mulheres obesas em tratamento de obesidade, e encontraram peso flutuante em 28,4% delas. Dessas pacientes, 85% inicialmente perderam peso e depois ganharam, e 15% ganharam peso e depois perderam. Neste estudo, os autores observaram que o consumo regular de álcool foi um fator preditivo para o peso flutuante. Já o tabagismo não apresentou associação estatisticamente significante. No presente estudo, a incidência de peso flutuante foi de 13,1% (quando consideramos todos os pacientes) e de 26,4% (quando consideramos apenas os pacientes com modificação significativa do peso, isto é, com variação de pelo menos 5% do peso inicial). Desses pacientes com peso flutuante, 68,42% inicialmente perderam, e após ganharam peso; enquanto 31,58% inicialmente ganharam, e após perderam peso.

Em nosso estudo, o consumo regular de álcool não apresentou diferença significativa entre o grupo de pacientes cicladores, quando comparado ao grupo de pacientes não-cicladores (p =0,264). Esse achado é questionável, e pode ter ocorrido pelo pequeno número de pacientes que relataram tal hábito. O alcoolismo é um fator de risco conhecido para peso flutuante, em função do alto conteúdo calórico das bebidas alcoólicas e das psicopatologias associadas (16). Quanto ao tabagismo, nossos dados assemelham-se aos obtidos no estudo citado anteriormente (3), pois este também não apresentou associação estatisticamente significante com o peso flutuante.

Alguns estudos associam o abandono do tabagismo ao ganho de peso e

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 194 30/10/2007, 13:46

Tabela 5 – Características gerais dos pacientes com peso flutuante (cicladores) e pacientes sem peso flutuante (não-cicladores)*

Característica	Cicladores	Não-cicladores	RR	IC 95%	P
Idade (anos)	37,84 +/- 12,97	43,33 +/- 11,24	–	–	0,054
IMC inicial (mg/k^2)	47,52 +/- 9,51	49,84 +/- 8,07	–	–	0,256
Sexo feminino	11,70	88,30	0,906	0,74-1,11	0,261
Masculino	20,00	80,00	1,000	–	–
História familiar de obesidade	17,00	83,00	1,204	11,11-1,31	0,011
Obesidade na infância ou adolescência	14,60	85,40	1,041	0,92-1,18	0,533
Tabagismo	10,00	90,00	0,960	0,82-1,13	0,658
Interrupção recente do tabagismo (< 5 anos)	14,30	85,70	1,015	0,81-1,27	0,890
Consumo regular de álcool	23,10	76,90	1,142	0,84-1,55	0,264
Realização de dieta no tratamento	13,50	86,50	1,034	0,87-1,22	0,721
Uso de fármacos para emagrecimento	13,10	86,90	1,001	0,84-1,19	0,993
Prática regular de atividade física	17,40	82,60	1,076	0,93-1,25	0,297

* Os dados estão expressos como média +/- desvio-padrão ou percentual de indivíduos afetados. p < 0,05.

Tabela 6 – Análise de co-morbidades dos pacientes com peso flutuante (cicladores) e pacientes sem peso flutuante (não-cicladores)*

Co-morbidade	Cicladores	Não-cicladores	RR	IC 95%	p
Diabete melito	5,6	94,4	0,873	0,78-0,98	0,038
Hipertensão arterial sistêmica	10,1	89,9	0,914	0,79-1,05	0,178
Co-morbidades não relacionadas à síndrome metabólica	13,4	86,6	1,010	0,89-1,15	0,880

* Os dados estão expressos como o percentual de pacientes que apresentavam a característica. p < 0,05.

ao peso flutuante, principalmente nos primeiros quatro anos (17, 18). Em nosso estudo, a relação entre flutuação no peso e interrupção de tabagismo nos últimos cinco anos não foi estatisticamente significante.

O estudo de Schulz *et al.* (19), que acompanhou indivíduos alemães inicialmente normotensos por dois anos, analisou a relação entre ganho recente de peso, perda de peso e peso flutuante no desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. Em indivíduos obesos, o ganho recente de peso, a perda de peso e o peso flutuante foram fortemente associados com a incidência de HAS, ajustando para idade e sexo, quando comparados a obesos com peso estável. Não houve associação significativa entre alterações de peso e risco de HAS em pessoas não-obesas. Alterações do peso em um curto período parece ser um forte fator de risco para o desenvolvimento de HAS em obesos. Esse estudo confirmou a hipótese de que o peso flutuante aumenta o risco de HAS. Em nossa amostra em estudo, a prevalência de HAS entre os obesos foi muito elevada (61,38%). Todavia, não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo de pacientes com peso flutuante e o grupo de pacientes sem peso flutuante em relação à hipertensão arterial sistêmica. Entretanto, o grupo de pacientes não-cicladores apresentou uma tendência maior à HAS.

Não foi encontrada na literatura associação entre diabete melito e flutuação no peso. Verificamos que os pacientes diabéticos apresentam peso flutuante com menor freqüência do que os não-diabéticos (p = 0,038). Isso é plausível, já que os pacientes diabéticos tendem a controlar melhor o peso em função dos riscos de complicações que apresentam. O fato de a HAS se associar com mais freqüência ao diabete melito poderia explicar a prevalência maior de hipertensão arterial no grupo de não-cicladores.

Da mesma forma, não há estudos correlacionando história familiar positiva para obesidade e peso flutuante. No entanto, pudemos observar que pacientes com história familiar positiva para obesidade têm menor risco de apresentar peso flutuante durante o tratamento (p = 0,011). É possível que isso ocorra pelo fato de o paciente obeso com história familiar positiva tenha um "exemplo a não seguir", empe-

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 195 30/10/2007, 13:46

nhando-se mais em emagrecer e manter o peso perdido.

Conforme o estudo de revisão de Douketis *et al.* (20), os tratamentos da obesidade com dietas hipocalóricas ou muito hipocalóricas mostram redução do peso no período de dieta supervisionada, com recuperação do peso no período de seguimento não supervisionado. Já os tratamentos com fármacos anorexígenos mostraram redução de peso na fase inicial (primeiras 12 a 24 semanas), mas após esse período também houve recuperação do peso. Apesar de a combinação de dieta e uso de fármacos supressores do apetite parecerem efetivos durante os primeiros seis meses de tratamento, a efetividade a longo prazo (pelo menos um ano) não foi demonstrada, exceto em uma proporção pequena de pacientes de um único estudo (20, 21). Em relação à dieta e ao uso de fármacos para o emagrecimento, não houve diferença significativa entre o grupo de pacientes cicladores e o grupo de pacientes não-cicladores. Porém, provavelmente fosse necessário um acompanhamento mínimo maior do que seis meses para tal análise.

Em relação à cirurgia bariátrica, o estudo analisado demonstrou sucesso na manutenção do peso perdido a longo prazo (20). Esse dado é condizente com os achados do presente trabalho. Dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, 80% emagreceram e somente 10% inicialmente perderam peso e após recuperaram.

Segundo o artigo de revisão de Elfhag e Rossner (22) "Quem obtém sucesso em manter o peso perdido?", publicado em 2005, o sucesso na manutenção do peso está associado com a perda de peso mais inicial, o alcance de um peso predeterminado pelo paciente, ter um estilo de vida fisicamente ativo, um ritmo regular de refeições com alimentos saudáveis, e a monitorização do próprio comportamento. Ainda, a motivação em seguir perdendo peso, o apoio social, melhores estratégias para lidar com o estresse, a autonomia e uma maior estabilidade psicológica contribuem. Já a história de peso flutuante, alimentação desinibida, a compulsão alimentar, e comer em resposta a emoções negativas e ao estresse correspondem a fatores de risco para a recuperação do peso prévio. Em nosso estudo, a incidência de peso flutuante foi menor do que em outros estudos (13,1%). É provável que o acompanhamento desses pacientes por uma equipe multidisciplinar por períodos superiores a um ano, mesmo após a perda de peso almejada, como no caso dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, tenha possibilitado menor oscilação de peso, garantindo uma manutenção do emagrecimento obtido neste grupo de pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. WHO Technical Report Series 894. Geneva, Switzrland: World Health Organization; 2000.
2. Schmidt MI, Duncan BB. Obesidade. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, e Colaboradores. Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2005: 618-32.
3. Andrade BMC, Mendes CMC, Araújo LMB. Peso flutuante no tratamento de mulheres obesas. Arq Bras Endocrinol Metab, Abr 2004, vol.48, no.2, p.276-281.
4. Bild DE, Smith DE, Hardim JM, Burke GL. Correlates and predictors of weight loss in young adults: the CARDIA Study. Int Obes Relat Metab Disord 1996; 20:47-55.
5. National Task Force on the Prevention and treatment of Obesity. Weight cycling. Jama. 1994; 272:1196-202.
6. Folsom AR, French SA, Zheng W, Baxter JE, Jeffery RW. Weight variability and mortality: the Iowa Womens Health Study. Int J Obes Relat Metab Disord. 1996 Aug; 20(8):704-9.
7. BLAIR SN, SHATEN J, BROWNELL K, COLLINS G, LISSNER L. Body Weight Change, All-Cause Mortality, and Cause-specific Mortality in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Ann Intern Med. 1993; 7:749-57.
8. Jeffery RQ, Wing RR, French SA. Weight cycling and cardiovascular risk factors in obese men and women. Am J Clin Nutr. 1992; 55:641-4.
9. Petersmarck KA, Teitelbaum HS, Bond JT, Bianchi L, Hoerr SM, Sowers MF. The effect of weight cycling on blood lipids and blood pressure in the Multiple Risk Factor Interventation Trial Special Interventation Group. Int J Obes Relat Metab Disord. 1999; 23: 1246-55.
10. Field AE, Byers T, Hunter DJ, et al. Weight Cycling, Weight Gain, and Risk of Hypertension in Women. Am J Epidemiol. 1999; 150:573-9.
11. Lahti-Koski M, Mannisto S, Pietinen P, Vartiainen E. Prevalence of weight cycling and its relation to health indicators in Finland. Obes Res. 2005 Feb; 13(2):333-41.
12. Korkeila M, Rissanen A, Sorensen TIA, Koskenvuo M. Weight-loss attemts and risk of major weight gain: a prospective study in Finnish adults. Am J Clin Nutr. 1999; 70:965-75.
13. Jeffery RW, Mc-Guire MT, French SA. Prevalence and correlates of large weight gains and losses. Int J Obes Relat Metab Disord. 2002; 26:969-72.
14. Richelsen B, Vrang N. Why is weight loss so often followed by weight regain? Basal biological response as a possible explanation. Ugeskr Laeger. 2006 Jan 9; 168(2):159-63.
15. National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. Dieting and the development of eating disorders in overweight and obese adults Arch Intern Med. 2000; 160:2581-9.
16. Lissner L, Odell PM, Dagostino RB, *et al*. Variability of body weight and health outcomes in the Framingham population. N Engl J Med. 1991 Jun 27; 324(26): 1839-44.
17. Ohara P, Connett JE, Lee WW, Nides M, Murray R, Wise R. Early and late weight gain following smoking cessation in the Lung Health Study. Am J Epidemiol. 1998 Nov 1;148(9):821-30.
18. Mizoue T, Ueda R, Tokui N, Hino Y, Yoshimura T. Body mass decrease after initial gain following smoking cessation. Int J Epidemiol. 1998 Dec; 27(6):984-8.
19. Schulz M, Liese AD, Boeing H, Cunningham JE, Moore CG, Kroke A. Associations of short-term weight changes and weight cycling with incidence of essential hypertension in the EPIC-

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 196 30/10/2007, 13:46

Potsdam Study. J Hum Hypertens. 2005 Jan; 19(1):61-7.
20. Douketis JD, Feightner JW, Attia J, Feldman WF. Periodic health examination, 1999 update: 1. Detection, prevention and treatment of obesity. Canadian Task Force on Preventive Health Care. CMAJ. 1999 Feb 23; 160(4):513-25.
21. Weintraub M. Long-term weight control study: conclusions. Clin Pharmacol Ther. 1992 May; 51(5):642-6.
22. Elfhag K, Rossner S. Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. Obes Rev. 2005 Feb; 6(1):67-85.

10-80-flutuação de peso nos pacientes.pmd 197 30/10/2007, 13:46