

**CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES COM
SOBREPESO E/OU OBESIDADE SUBMETIDOS À
INTERVENÇÃO NUTRICIONAL E SUA OPINIÃO SOBRE
O TRATAMENTO**

LISANDRA GASTALDO LOPES

Dissertação de Mestrado
apresentada ao
Departamento de Nutrição
da Faculdade de Saúde
Pública da Universidade de
São Paulo.

**ORIENTADORA: PROFA.
SÔNIA BUONGERMINO DE
SOUZA**

São Paulo
2004



AGRADECIMENTOS

Os meus sinceros agradecimentos à Profa. Dra Sônia Buongiorno Souza, pela orientação prestada e pelo carinho e apoio sempre presentes em todos momentos, transmitindo força e confiança para realização deste trabalho.

Às Profas. Dras Ana Maria Pita Lottemberg e Maria de Fátima Marucci, pela importante contribuição para finalização deste trabalho.

À Bettina Gerben Brasil, pela colaboração e apoio para elaboração deste trabalho.

Às Profas. Dras Ana Maria Cervato Mancuso e Isabel Maria Teixeira Bicudo Pereira pela colaboração no aprimoramento do projeto inicial.

À Profa. Associada Ignez Salas Martins pela orientação no início do Mestrado.

Ao Prof. Titular José Maria Pacheco de Souza pela colaboração na análise dos dados.

Às queridas amigas Alessandra Campos e Simone V. de Jesus pela compreensão, força e apoio durante todo o período do Mestrado.

RESUMO

Lopes LG. **Consumo alimentar de pacientes com sobrepeso e/ou obesidade submetidos à intervenção nutricional, e sua opinião sobre o tratamento.** São Paulo, 2004 [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da USP]

Introdução. Obesidade é um problema de saúde pública, e um dos determinantes mais importantes de várias doenças crônicas não transmissíveis. Os hábitos alimentares, a dieta, o estilo de vida estão fortemente relacionados à presença de sobrepeso e/ou obesidade. **Objetivos.** Este trabalho objetivou identificar as alterações no consumo alimentar de pacientes com sobrepeso e/ou obesidade, as alterações no peso e sua opinião sobre o processo de orientação nutricional. **Metodologia.** A pesquisa trata de caso clínico em que 11 pacientes em acompanhamento nutricional para redução de peso no Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza foram entrevistados. Utilizou-se a técnica do recordatório alimentar de 24h em dois momentos; um antes de iniciar o processo de acompanhamento nutricional e outro durante este processo, e aplicado um questionário que abordou questões sobre alterações no consumo alimentar, dificuldades enfrentadas durante o processo e opinião sobre o tratamento. Utilizou-se o Programa Virtual Nutri para cálculo dos recordatórios e o Índice de Qualidade da Dieta para avaliar a dieta antes e depois da intervenção nutricional.

Resultados. Os resultados indicam que as principais alterações ocorridas foram o aumento no número de refeições, diminuição na quantidade dos alimentos consumidos, introdução de verduras e legumes na dieta, menor consumo de carne vermelha, frituras, refrigerantes e doces em geral. Dez pacientes reduziram o peso. E o tratamento é visto como uma educação alimentar, que depende da própria força de vontade e que traz benefícios à saúde. **Conclusões.** A única alteração alimentar estatisticamente significativa ($p < 0,05$) foi no consumo de alimentos do grupo das verduras; houve redução do peso em 10 pacientes; a opinião deles sobre o tratamento foi favorável.

Descritores: Obesidade em adultos. Consumo alimentar. Opinião sobre o tratamento.

SUMMARY

Lopes LG. **Consumo alimentar de pacientes com sobrepeso e/ou obesidade submetidos à intervenção nutricional e sua opinião sobre o tratamento.** [Intake of overweight and/or obese patients after nutritional intervention and your opinion about the treatment]. São Paulo (BR); 2004. [Dissertação de Mestrado—Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Obesity is a public health problem, and one of the most important determinant of chronic diseases. The food habits, the diet and the lifestyle are strongly related with overweight and/or obesity. **Objective.** To identify the changing in dietary intake of overweight or obese patients and in the weight and their opinion about nutritional information process. **Methods.** Eleven patients who were in nutritional treatment to overweight or obesity in Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza were interviewed. Dietary intake information were collected by 24 hour recall in two moments: one of them before received the nutritional information and the other after received it. A questionnaire were applied to obtain their opinion about the changing in dietary intake and the difficults during this process. The 24 recall were calculated by Virtual Nutri Program and the Health Eating Index were used to evaluate the diet before and after the intervention. **Results.** The results shows that the main changing occurred were the higher number of meals, lower quantity of food, introduction of vegetables, lower intake of meat, fried food, soda and sweet. Ten patients reduced the weight. The patients considered the nutritional treatment as a education that confers benefits to the health. **Conclusions.** The only estatistically significant changing were in the vegetable intake; ten patients reduced the weight; their opinion about nutritional information process were favorable.

Descriptors. Obesity in adult. Food intake. Opinion about nutritional treatment.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Hábito alimentar.....	1
1.2 Necessidades Nutricionais.....	4
1.3 Alimentação e Prevenção de Doenças.....	5
1.4 Obesidade.....	6
1.4.1 Etiologia da Obesidade.....	8
1.4.2 Meio Ambiente.....	9
1.4.3 Atividade Física.....	10
1.4.4 Prevalência da Obesidade.....	11
1.5 Consumo Alimentar de Indivíduos Obesos.....	13
1.6 Tratamento da Obesidade.....	16
1.7 Índice de Qualidade da Dieta.....	18
2 OBJETIVOS	19
3 METODOLOGIA	19
3.1 Local do Estudo.....	19
3.2 Grupo Estudado.....	19
3.3 Desenvolvimento de Projeto.....	20
3.4 Coleta de Dados.....	20
3.4.1 Alimentação do Paciente.....	22
3.5 Avaliação.....	23
3.5.1 Avaliação Qualitativa da Dieta.....	24
3.5.2 Índice de Massa Corpórea.....	24
3.6 Análise dos Dados.....	29
4 QUESTÕES ÉTICAS	30
5 RESULTADOS	31
5.1 Alterações Alimentares.....	31
5.2 Alterações do Peso e IMC.....	42
5.3 Opinião dos Pacientes sobre o Processo de Orientação Nutricional..	44
6 DISCUSSÃO	45
6.1 Alterações Alimentares.....	45
6.2 Alterações do Peso e IMC.....	48
6.3 Opinião dos Pacientes sobre o Processo de Orientação Nutricional..	52
7 CONCLUSÃO	55
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	66

1. INTRODUÇÃO

1.1. Hábito alimentar

Hábito alimentar, um dos fenômenos mais complexos e importantes da vida do homem, pode ser definido como “o costume de uma comunidade que reflete a forma com que sua cultura traça a norma de conduta dos indivíduos da sociedade em relação ao alimento, do que resulta ter o grupo um padrão dietético comum (Lowenberg et al. 1970). Ou, ainda, como as predileções alimentares constituídas através dos séculos e que passaram a fazer parte da cultura de um povo” (Philippi 1992). Em outras palavras, hábito alimentar é o que um indivíduo ou uma coletividade prefere ou gosta de comer: alimentos específicos, preparações, tipos de condimentos, técnicas de preparo, etc (Lorimer 2001).

Esse conjunto de elementos, entretanto, tem uma razão para ter sido assim definido. A inclusão ou exclusão desses elementos é o resultado de fatores externos à própria alimentação (Lorimer, 2001).

Para a Divisão da Nutrição da FAO, os hábitos alimentares compreendem “as formas em que os indivíduos ou grupos selecionam, consomem e utilizam os alimentos disponíveis, incluindo os sistemas de produção, armazenamento, elaboração, distribuição e consumo de alimentos” (Arruda, 1981).

Os ambientalistas apontam que os padrões alimentares são determinados por fatores ambientais. As raízes desta afirmação vêm de Hipócrates, que afirmava que o clima impõe limites na saúde e nos padrões alimentares (Grivetti e Pangborn 1973).

Os hábitos, preferências e aversões são estabelecidos nos primeiros anos de vida e levados até a fase adulta, quando freqüentemente as alterações sofrem resistência e dificuldade. As principais influências na ingestão alimentar incluem ambiente familiar, tendências sociais, meios de comunicação, enfermidade e envelhecimento (Lucas 2002).

O comportamento alimentar de um indivíduo corresponde aos hábitos alimentares e a todas as práticas relativas à alimentação. Tem suas bases fixadas na infância, ficam profundamente arraigadas no indivíduo e trazem em si uma forte carga emocional, difícil de modificar. Por outro lado, pode modificar-se espontaneamente em função de mudanças do meio. Algumas vezes as mudanças são provocadas pela propaganda podendo ser benéficas como por exemplo a introdução de iogurte, a diminuição de tabus ou desfavoráveis como a introdução de guloseimas, e produtos nutricionalmente supérfluos (Motta e Boog 1987).

Portanto, o hábito alimentar de um indivíduo ou de uma família não é imutável. A convivência com indivíduos de outras procedências pode contribuir para a mudança do hábito alimentar (Lorimer 2001).

Os hábitos alimentares de um grupo sofre mudanças também ao longo do tempo. Segundo Mondini e Monteiro (1994), no Brasil ao longo das três últimas décadas houve redução do consumo de cereais e derivados, feijão, raízes e tubérculos; aumento contínuo no consumo de ovos, leite e derivados; substituição da banha, bacon e manteiga por óleos vegetais e margarina; aumento no consumo de carnes; menor contribuição dos carboidratos no consumo calórico total e sua substituição por gorduras; pouca alteração na participação das proteínas na dieta. As modificações observadas mostram a menor contribuição dos carboidratos no consumo calórico total e sua substituição por gorduras, as proteínas pouco se alteram

e as maiores mudanças são observadas quanto ao consumo de gorduras em que verifica-se uma progressão no consumo de gorduras vegetais em detrimento de gorduras de origem animal. Verificou-se um consumo excessivo do açúcar nas três décadas e consumo insuficiente de carboidratos complexos.

A tendência brasileira de reduzir o consumo de cereais e tubérculos, substituir carboidratos por lipídeos e de trocar proteínas vegetais por proteínas animais, está associada ao aumento da obesidade. Nota-se que o aumento da prevalência da obesidade nos Estados Unidos, entre os anos de 1910 e 1976, ocorreu em paralelo ao aumento da proporção relativa de gorduras na dieta e independentemente da elevação do consumo calórico total (Mondini e Monteiro 1994).

Segundo Oliveira (1997), ao longo do século, observou-se uma evolução nos modelos de consumo alimentar e nos estilos de vida, utilizando o conceito de transição nutricional, que diz respeito a mudanças seculares em padrões nutricionais que resultam de modificações na estrutura da dieta dos indivíduos e que se correlacionam com mudanças econômicas, sociais, demográficas e relacionadas à saúde. Aspectos singulares da transição nutricional ocorrida neste século são encontradas em cada país e região do mundo. São muitas as evidências que associam a expansão da dieta ocidental – rica em gorduras, principalmente de origem animal, açúcar e alimentos refinados e reduzida em carboidratos complexos e fibras – à alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e com o declínio progressivo da atividade física dos indivíduos (Monteiro et al. 1995). Esta alteração levou ao aumento no número de pessoas com sobrepeso e obesidade. A obesidade pode levar ao surgimento de diabetes melito, alteração no metabolismo dos lipídeos, entre outras.

Ressalta-se, a relação da alimentação das sociedades industrializadas com o aumento da incidência de doenças crônicas não-transmissíveis.

1.2. Necessidades nutricionais

Necessidade é definida como a quantidade mínima de um nutriente que deve ser absorvida ou consumida por um indivíduo durante um espaço de tempo para manter uma nutrição suficiente. As necessidades nutricionais se alteram com a idade. Para qualquer classe definida de pessoas existe uma distribuição de necessidades de nutrientes (Pereira e Cervato 1996).

Existem evidências que as necessidades nutricionais da maioria dos adultos são qualitativamente as mesmas, porém, quantitativamente, diferem com a idade, devido às alterações na atividade física e composição corporal (Roe 1997).

As necessidades calóricas sofrem diminuição com a idade, fenômeno que é atribuído à diminuição do metabolismo basal e da energia gasta na atividade física. As necessidades diminuem aproximadamente 5% por década entre os 20 e 65 anos (Curiati e Alencar 1998).

Esta é uma provável explicação para a necessidade de diminuir quantitativamente o consumo de alimentos com a idade de forma a corresponder às alterações fisiológicas do organismo. Talvez este aspecto, juntamente com os envolvidos na transição nutricional, contribua para o aumento na proporção de pessoas com sobrepeso e obesidade no país.

1.3. Alimentação e prevenção de doenças

Existe uma série de fatores que influenciam a saúde. Estes fatores vão desde o ambiente de trabalho, o local onde se mora, as variações do clima, a atividade física ou sua ausência, as emoções e a alimentação (Pisani 1999).

A alimentação se relaciona com todas as áreas da vida humana. Ela não ocupa apenas o papel de “supridora” de nutrientes, nem tampouco proporciona apenas os alimentos que ingeridos diariamente podem representar grande risco à saúde. Ela ocupa uma posição que proporciona, também, lazer, cultura e educação (Lorimer 2001).

Uma dieta apropriada é adequada e balanceada e considera as variações individuais, tais como a idade e o estágio de desenvolvimento, preferências de paladar e hábitos alimentares (Earl e Borra 2002).

Mediante uma dieta adequada em qualidade e quantidade o organismo adquire a energia e os nutrientes necessários para o bom desempenho de suas funções e para manutenção de um bom estado de saúde. (Mondini e Monteiro 1994).

Estudos epidemiológicos têm demonstrado significativa ligação entre o tipo de dieta e o surgimento de doenças cardíacas coronarianas, doenças cérebro-vasculares, diabetes melito, distúrbios gastrointestinais, entre outras (Cervato et al. 1998; Monteiro et al. 1995).

São exemplos clássicos, a associação entre o consumo de gordura saturada e a ocorrência de doença coronariana, e o consumo de gordura de

origem animal e ocorrência de câncer de cólon, próstata e mamas (Willett 1994).

Ainda, envolvendo a composição lipídica da dieta, há evidências de que a obesidade possa se relacionar à proporção de energia proveniente de gorduras, independentemente do total calórico da dieta (Romieu et al. 1988).

As gorduras são tidas como contribuinte significativo da incidência da obesidade (Flatt e Tremblay 1998). No entanto conforme Morris e Zemel (1999), o maior conteúdo de carboidrato na forma simples representa um fator de risco para o desenvolvimento da obesidade.

1.4. Obesidade

O excesso de peso expresso como sobrepeso ou obesidade indicam dois conceitos diferentes. O sobrepeso se refere a um aumento exclusivo do peso, enquanto que a obesidade se relaciona com o aumento da adiposidade corporal (Coutinho 2001).

Obesidade é definida como uma condição de acúmulo anormal ou excessivo de gordura no tecido adiposo que origina um prejuízo na saúde do indivíduo (Monteiro e Halpern 2000; WHO 1997). Quando o IMC é ≥ 25 é considerado sobrepeso, quando é ≥ 30 é considerado obesidade (WHO 1997).

Esta doença é caracterizada pela redução no gasto energético e na oxidação de lipídeos que, associados à redução na atividade física resultam em desequilíbrio entre ingestão e gasto energético total com conseqüente ganho de peso e alterações na composição corporal (Rosado e Bressan 2002).

De acordo com Bronstein (1996) e WHO (1997), obesidade é consequência de um desequilíbrio entre a oferta e o gasto energético durante um período de tempo e raramente de causas endócrinas hipotireoidismo, hipercortisolismo, hiperinsulinismo, que segundo Francischi (2000) representam menos de 1% dos casos de excesso de peso.

Quando a ingestão de alimentos com valor calórico acima das necessidades que excede de uma forma crônica o dispêndio energético, ocorre a obesidade (Romieu et al. 1988).

Segundo os dados do estudo prospectivo "Nurses Health Study" verificou-se que 53% de todas as mortes entre as mulheres com IMC maior ou igual a 29, poderia ser atribuído diretamente à obesidade. Um ganho de peso de 10kg ou mais a partir dos 18 anos foi associado com aumento da mortalidade. Em contraste, as mulheres que perderam peso ou ganharam menos do que 10kg não tiveram alteração significativa na mortalidade (Jung 1997).

O excesso de peso está associado com uma multiplicidade de problemas. Uma perda de 10kg pode conferir benefícios significativos à saúde (Jung 1997; Bray 1985).

Os problemas associados com obesidade são: diabetes melito não insuli-dependente, doenças hepáticas, dislipidemias, resistência à insulina, apnéia do sono, para os quais os obesos têm um risco 3 vezes maior; doença coronariana cardíaca e osteoartrite estão moderadamente aumentados nos obesos com risco de 3 a 2 vezes e alguns tipos de câncer, anormalidades dos hormônios reprodutivos, dor nas costas estão levemente aumentados com risco de 1 a 2 vezes nos obesos (WHO 1997).

Alguns autores consideram que um indivíduo obeso tem 1,5 vezes mais propensão a apresentar níveis sanguíneos elevados de triglicérides e colesterol (Waitzberg 2000).

No Brasil entre 1974 e 1989, a proporção de pessoas com excesso de peso aumentou de 21% para 32% (Gigante et al. 1997).

Um estudo realizado em Pelotas-RS mostra que a proporção de obesidade aumenta marcadamente com a idade, sendo cerca de quatro vezes mais elevada após os 40 anos de idade (Gigante et al. 1997).

De acordo com a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição de 1991, o Brasil apresenta altas taxas de obesidade. A frequência do sobrepeso e da obesidade para os adultos eleva-se gradativamente com a idade até os 54 anos. A maior prevalência de excesso de peso é encontrada em indivíduos com idade entre 45 a 54 anos (Coitinho et al. 1991).

Blumenkratz (1997) refere que o aumento da incidência da obesidade está distribuído em quase todas as raças, nos dois sexos e atinge principalmente a população de 25 a 44 anos.

1.4.1. Etiologia da obesidade

Sua etiologia envolve além da anormalidade no consumo ou no dispêndio energético, outros fatores como: endócrinos, genéticos, do meio ambiente e atividade física.

Endócrinos e genéticos: – hipotieroidismo, síndrome de cushing, desordens no metabolismo de corticosteróides e desordens hormonais (Jebb 1997); genéticos - até o momento, 7 genes são conhecidos como

causadores da obesidade humana e, pelo menos, 20 têm influência no acúmulo lipídico em ratos (Damiani et al. 2003). A obesidade humana mais comum é causada por interação de múltiplos genes. Com uma possível exceção do gene receptor de melanocortina 4 (MC4R) nenhum gene único é conhecido como causador da obesidade (Warden e Warden 2001).

1.4.2. Meio ambiente

É sugerido como causa primária do rápido aumento da obesidade as influências do meio-ambiente e as mudanças sociais. O processo de modernização, a transição econômica, a industrialização, uma economia baseada no comércio de mercado global na maioria dos países em desenvolvimento apresentam consequências negativas que direta ou indiretamente conduzem a padrões nutricionais e de atividade física deletérios que contribuem para o desenvolvimento da obesidade (WHO 1997).

Por meio da disponibilidade e oferta de alimentos, variedade de sabor, maior tamanho das porções, restaurantes "fast food" associados aos avanços na tecnologia, meio de transporte, computadores, televisão, jogos eletrônicos, portas automáticas, elevadores, escadas rolantes, principais causas da inatividade. (WHO 1997; Hill e Peters 1998).

O meio-ambiente tem um importante papel no desenvolvimento da obesidade, desmascarando a suscetibilidade genética ou metabólica (Jebb 1997).

Como exemplo, em Nauru, Micronésia e Polinésia houve uma mudança dramática na dieta e estilo de vida da comunidade num curto

período de tempo, que resultou na prevalência da obesidade em mais de 60% dos homens e mulheres (Jebb 1997).

Índios Pima, morando nos Estados Unidos, estão em média 25kg mais pesados quando comparados com os que moram no México. Os imigrantes africanos que moram no Caribe ou Estados Unidos mostram aumento significativo na prevalência da obesidade, maior do que entre os nativos da Nigéria ou Camarões. O ambiente pode influenciar tanto no aumento do consumo energético como na diminuição do dispêndio de energia (Jebb 1997).

1.4.3. Atividade física

É o componente mais variável de dispêndio de energia, que pode representar 20 a 50% do total de energia dispendida (Jebb 1997); é o estímulo termogênico mais potente (Garrow 1988).

Uma pessoa inativa gasta menos calorias que uma pessoa ativa e, certamente, uma pessoa muito obesa tende a ser inativa porque eles têm uma baixa tolerância ao exercício e não conseguem tolerar muito esforço (Garrow 1988).

De acordo com dados coletados durante a validação do questionário dietético do "Nurses Health Study", realizado em Boston, Romieu et al. (1988) verificaram que a atividade física teve uma correlação negativa com a obesidade. Em países desenvolvidos existe uma relação entre baixos níveis de atividade física e um aumento na probabilidade dos indivíduos tornarem-se obesos (Jebb 1997).

Entretanto, é difícil obter dados que mostram se a inatividade realmente causa obesidade devido à dificuldade de medidas acuradas. Além do mais, muitas pessoas não obesas também são inativas. Evidências mostram que a inatividade pode ser apenas um fator na etiologia da obesidade. É duvidoso se as pessoas são obesas porque são inativas, ou inativas porque são obesas. Não existe nenhuma evidência no homem, que o exercício moderado diminui o consumo de alimento, ou que o estilo de vida sedentário causa aumento no consumo de alimentos (Garrow 1988).

O baixo nível de atividade física está associado com uma menor necessidade energética. Se o consumo de alimentos não for limitado em concordância com a menor atividade física poderá ocorrer a obesidade (Hill e Peters 1998).

1.4.4. Prevalência da obesidade

A prevalência do sobrepeso e/ou obesidade depende do critério que é usado para definir obesidade (Bray 1985).

O aumento sócio-econômico, a urbanização, a transição nutricional, redução da atividade física leva ao aumento da prevalência da obesidade em diversas partes do mundo (WHO 1997).

Os dados sobre a prevalência a seguir, baseados no estudo MONICA (MONItoramento de tendências e determinantes nas doenças CARdiovasculares) foram focados no IMC maior ou igual a 30, que é o limiar da obesidade, embora o IMC entre 25 a 29,9 seja responsável pelo sobrepeso, que apresenta o maior impacto em certas co-morbidades.

Quadro 1 – Prevalência da obesidade

PAÍS	ANO	IDADE	PREVALÊNCIA DA OBESIDADE (%)	
			Homens	Mulheres
AFRICA				
Ghana	1987/8	+20	0,9	0,9
Mali	1991	+20	0,8	0,8
Mauritius	1992	25-74	5	15
Rodrigues Creoles	1992	25-69	10	31
South Africa (Cape Peninsula)	1990	15-64	8	44
Tanzania	1986/89	35-64	0,6	3,6
AMERICAS				
Brasil	1989	25-64	6	13
Canada	1991	18-74	15	15
EUA	1991	20-74	19,7	24,7
PAÍSES DO MEDITERRÂNEO ORIENTAL				
Bahrain	1991-92	20-65	9,5	30,3
			6,5	11,2
Cyprus	1989/90	35-64	19	24
Kuwait	1994	18+	32	44
Arábia Saudita	1990-93	15+		
Total			16	24
Urbano			18	28
Rural			12	18
EUROPA				
República Tcheca	1988	20-65	16	20
Inglaterra	1995	16-64	15	16,5
Finlândia	1991/3	20-75	14	11

Alemanha ocidental	1990	25-69	17	19
Alemanha Oriental	1992	25-69	21	27
NETHERLANDS	1995	20-59	8	8
PAÍSES DO PACÍFICO OCIDENTAL				
Austrália	1989	25-64	11,5	13,2
China	1992	20-45	1,20	1,64
Japão	1993	20+	1,7	2,7
Nova Zelândia	1989	18-64	10	13

Fonte: Report of WHO Geneva, 1997

1.5. Consumo alimentar de indivíduos obesos

Ocorre variações extremas na composição alimentar em diferentes regiões geográficas (Westerterp-Plantenga et al. 1996), quanto ao consumo de substâncias que são consideradas como alimentos, quanto aos alimentos que são apreciados e preferidos ou tidos como aversão, repugnantes (Mela 1999).

Dietas hiperlipídicas aparentemente permitem um superconsumo passivo de energia, devido a sua alta densidade energética e possivelmente baixa ação na saciedade (Cotton et al. 1994).

Em um estudo verificou-se que os indivíduos obesos alcançavam seu balanço energético consumindo mais alimentos de alta densidade energética (elevado conteúdo de gordura) e relativamente menor consumo de alimentos com baixa densidade energética (elevado conteúdo de água), comparados com os indivíduos não-obesos (Westerterp-Plantenga et al. 1998).

Os macronutrientes apresentam diferentes efeitos na regulação do apetite ou na eficiência da saciedade (Westerterp-Plantenga et al. 1996).

Acredita-se que as proteínas apresentam maior efeito inibidor no apetite quando comparada aos outros macronutrientes (Blundell et al. 1996).

Já os carboidratos parecem apresentar um efeito inibitório do apetite menor que as proteínas, porém maior que as gorduras (Westerterp-Platenga et al. 1996).

A relação entre dieta e alteração de peso é complexa. Embora alterações no consumo total de energia possam alterar o peso corporal se o dispêndio energético for constante, estoques específicos de energia podem diferencialmente afetar o ganho de peso. Estima-se que para estocar carboidratos sob a forma de gordura o metabolismo requer 23% de energia, enquanto que para estocar gordura dietética necessite somente 3% (Flatt et al. 1978).

Portanto, dietas hiperlipídicas podem aumentar os depósitos de gordura mais eficientemente do que dietas ricas em carboidratos com o mesmo valor calórico (Colditz et al. 1990).

O percentual de energia proveniente da gordura dietética tem recebido atenção especial como um dos fatores dietéticos determinantes no excesso de peso (Bray e Popkin 1998). Entretanto novas pesquisas sugerem que outros componentes dietéticos que não a gordura podem contribuir para uma super alimentação nos adultos: a densidade energética, a palatabilidade, a variedade, a fibra dietética (McCrorry et al. 2000).

Dietas com elevada densidade energética podem resultar em maior consumo alimentar quando comparado com dietas de menor densidade energética (Prentice 1989). Parece que os alimentos com elevada densidade

energética tendem a ter maior palatabilidade do que os alimentos com baixa densidade energética (Drewnowski e Greenwood 1983).

A propriedade sensorial do alimento, como sua palatabilidade, pode levar ao excesso de consumo, enquanto que a saciedade, com efeito oposto à palatabilidade, limita o consumo pela redução na quantidade ou pelo aumento no intervalo entre duas refeições (Drewnowski 1999).

Estudos clínicos indicam que mulheres obesas tendem a selecionar alimentos ricos em gordura e com baixo teor de açúcar (Drewnowski 1995). Estudos com mulheres obesas brasileiras têm apontado a alta ingestão de lipídeos (Francischi et al. 2000).

A variedade da dieta, embora receba pouca atenção é um fator importante. Refere-se à inclusão de diferentes ítems na dieta. Os estudos sobre variedade indicam que aumentar a variedade dentro dos grupos de alimentos pode trazer pouco benefício nutricional, uma vez que a densidade de nutrientes difere entre os alimentos de cada grupo. Portanto, a variedade não deve estar associada a escolha de alimentos simplesmente pelo fato de ser diferente de um outro, mas pela inclusão de determinados alimentos e pela diminuição no consumo de outros (Raynor e Epstein 2001).

As fibras em quantidade adequada têm função na dieta para redução do peso, tais como redução na ingestão energética, aumento no tempo de esvaziamento gástrico, diminuição na secreção de insulina, aumento na sensação de saciedade, redução da digestibilidade, redução no gasto energético e aumento na excreção fecal de energia (Rossner 1992).

Outro aspecto ressaltado por Jebb (1997) é quanto a frequência alimentar, já que os indivíduos que consomem maior número de pequenas

refeições ao longo do dia apresentam peso relativamente menor do que aqueles que consomem número menor de grandes refeições (Grundy 1998).

1.6. Tratamento da obesidade

Um ampla variedade de terapias está disponível para o tratamento da obesidade. Estas incluem tratamento dietético, atividade física, modificação comportamental, tratamento farmacológico e cirurgia (WHO 1997). Destes fatores abordaremos a dieta.

Restrições dietéticas representam o tratamento convencional para o sobrepeso e obesidade. Geralmente induz à redução do peso num curto período, porém a longo prazo não é efetivo. Baseado em estudos publicados, dietas com valor calórico menor que 1200 kcal/dia levam a uma redução de 15% do peso corporal em 10 a 20 semanas, mas sem um programa de manutenção ocorre a recuperação do peso (WHO 1997).

Um esquema dietético com modesta diminuição das calorias (500 a 600 calorias) é melhor tolerado, os indivíduos conseguem manter por longo período e resulta em uma redução do peso melhor do que com restrições mais severas (WHO 1997).

Dietas hipolipídicas levam a redução do peso (WHO 1997). Uma diminuição de 10% no total de lipídeos pode levar a uma redução de 5kg de peso nos sujeitos obesos (Astrup et al. 1997). Contudo, outros estudos falharam em mostrar estes resultados (WHO 1997).

A combinação de exercício e dieta é o método mais efetivo para promover a redução do peso. O exercício físico moderado aumenta o dispêndio energético, melhora a composição corporal, preserva a massa

magra corporal, reduz os depósitos de gordura, aumenta a capacidade de mobilização e oxidação das gorduras, controla o consumo de alimentos, reduz o apetite, o consumo de gorduras, estimula a resposta termogênica, entre outros (WHO 1997).

Evidências sugerem que os exercícios de baixa intensidade como a caminhada de 30-60 minutos diariamente pode aumentar o dispêndio energético e então reduzir a gordura e peso corporal (WHO 1997).

O tratamento para redução do peso envolve a modificação comportamental, tendo em vista que fatores cognitivos e emocionais estão associados ao aumento no consumo de alimentos (Foreyt e Goodrick 1993).

Devemos levar em consideração que uma dieta para trazer resultados a longo prazo, deverá atender a hábitos e gostos do indivíduo. Assim ela deve convergir para uma reeducação alimentar que não tire o indivíduo de seu universo (Bronstein e Musolino 1996).

Para aqueles indivíduos com sobrepeso e/ou obesidade que buscam um tratamento para perda de peso, existem alguns fatores que dificultam o sucesso do tratamento.

As pessoas gastam calorias diferentemente. Os obesos mostram uma dificuldade para perder peso mesmo em dieta, devido ao metabolismo de repouso diminuído em relação ao esperado (Halpern 1994). Além deste fator existem outros como a difícil tarefa de seguir a dieta. "...Perco e ganho, não sei porquê..., não consigo seguir a dieta...", a ansiedade, o descontrole no momento de comer, o custo dos alimentos associado a pouca informação gerando pouca variabilidade da dieta.

“... Não consigo manter uma disciplina alimentar. Não que a dieta seja difícil, não me convenci qual o objetivo da dieta. Eu acho que a dieta não é difícil, a dificuldade está em aceitar o tempo de emagrecimento, porque eu quero rápido...”

(fala de uma pessoa que faz tratamento dietético SB 41 anos)

Tornar-se ou permanecer saudável, ou aprender o que alguém precisa para um cuidado apropriado envolve metas a longo prazo enquanto comer uma torta de chocolate “só desta vez”, satisfaz uma meta a curto prazo de prazer (Assis e Nahas 1999).

1.7. Índice de qualidade da dieta

Para que o tratamento do indivíduo obeso tenha sucesso, é necessário inicialmente fazer uma avaliação do consumo de alimentos para detectar os possíveis erros alimentares. A avaliação da dieta pode ser feita com uma abordagem quantitativa ou qualitativa ou ambas. Para a avaliação qualitativa da dieta foi desenvolvido por KENNEDY et al. (1995) o Índice de Alimentação Saudável utilizado pelo US Department of Agriculture para monitorar mudanças de dieta da população. Este índice é o único instrumento que estima a qualidade da dieta (Bowman AS et al. 1998), e pode ser usado para monitorar mudanças nos padrões de consumo alimentar, e serve também como uma ferramenta para educação nutricional e promoção da saúde (Kennedy et al. 1995).

Este índice foi utilizado por Brasil (2001) com o objetivo de descrever a alimentação oferecida às idosas de uma instituição geriátrica, e como resultado encontrou que a média do número de porções oferecidas durante 30 dias superou o número de porções recomendadas para os grupos dos

açúcares, óleos, leite, carne e leguminosas, enquanto que a média do grupo das frutas, verduras e cereais ficaram aquém das recomendações.

O mesmo índice foi utilizado por Maeda (2002) com objetivo de avaliar a qualidade da dieta em três períodos ao longo da gravidez de um grupo de gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal. E como resultado obteve-se que a grande maioria da população, aproximadamente 75%, tinha uma dieta que necessita de melhora nos três períodos estudados.

Tendo em vista o exposto, decidiu-se estudar as alterações no consumo alimentar de pacientes com sobrepeso ou obesidade que foram submetidos à intervenção nutricional.

2. OBJETIVOS

- Identificar as alterações no consumo alimentar de pacientes obesos ou com sobrepeso que passaram por um processo de orientação nutricional.
- Identificar as alterações de peso nos pacientes.
- Descrever a opinião do paciente sobre o processo de orientação nutricional.

3. METODOLOGIA

3.1. Local do estudo

O trabalho foi desenvolvido no Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública - USP. O Centro além da assistência à população que demanda o serviço, realiza atividades didáticas,

promovendo estágios para curso de graduação, especialização e pós-graduação da Faculdade de Saúde Pública e de outras instituições de ensino, além das atividades de pesquisa.

A área de abrangência do Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza inclui os bairros Vila Madalena, Jardim América, Vila Beatriz e parte de Alto de Pinheiros.

O Centro de Saúde oferece programas de atendimento básico de saúde para crianças, adolescentes, adultos, gestantes e idosos.

Os profissionais que trabalham no Centro de Saúde são: médicos de diversas especialidades como pediatria, endocrinologia, oftalmologia, dermatologia, entre outras, além do clínico geral, assistente social, enfermeira, nutricionista, psicóloga, auxiliares de enfermagem, e conta, ainda, com estagiários de fonoaudiologia e de nutrição.

3.2. Grupo estudado

Esta pesquisa é classificada como estudo de caso clínico. Participaram 11 indivíduos (9 mulheres e 2 homens), na faixa etária de 20 a 60 anos, que foram encaminhados por médicos para atendimento com a nutricionista do Centro de Saúde, nos anos de 2002 e 2003 devido ao sobrepeso ou obesidade, para tratamento de redução de peso.

3.3. Desenvolvimento do projeto

A primeira consulta, com a nutricionista do Centro de Saúde, consistiu em avaliação antropométrica (peso e altura), anamnese alimentar, coleta de

dados sobre alimentação por meio de recordatório de 24h e de frequência alimentar. Após uma semana foi marcado o retorno para o paciente receber o esquema alimentar e orientações nutricionais pertinentes ao seu caso. As consultas posteriores foram marcadas com intervalo mensal para realizar o acompanhamento nutricional.

Foram critérios de inclusão, para participar na pesquisa, a idade entre 20 e 60 anos; estar com sobrepeso ou obesidade diagnosticado pelo Índice de Massa Corpórea (IMC) (WHO 1997), e estar em acompanhamento para redução do peso há pelo menos três meses, ou seja, ter recebido o esquema alimentar pelo menos três meses antes do contato com a pesquisadora.

Para início da pesquisa, foi feito um primeiro contato com o diretor e o nutricionista do Centro de Saúde para apresentação do trabalho e solicitação de permissão para sua realização.

A pesquisadora freqüentou o Centro de Saúde nos dias de atendimento dos pacientes. O nutricionista foi a "ponte" para o primeiro contato com os pacientes marcados que compareceram à consulta de retorno e que se encaixavam nos critérios de inclusão. A pesquisadora fazia uma breve explicação da pesquisa e se a pessoa concordasse em participar, era marcado um dia e horário que fosse conveniente para o paciente, para realizar a entrevista.

A data marcada para o encontro da pesquisadora com o paciente seguia o intervalo de uma semana posterior à consulta de acompanhamento nutricional no Centro de Saúde.

3.4. Coleta de dados

Foram coletados dados sobre as seguintes variáveis: data de nascimento, idade, sexo, profissão, altura, peso inicial, IMC inicial, peso final, IMC final, diagnósticos de doenças, segundo recordatório sobre alimentação do paciente e a respectiva data, em formulário próprio (ANEXO 1).

A altura, o peso e o IMC inicial, o peso e IMC final, o primeiro recordatório e os diagnósticos foram coletados da ficha do paciente.

Considerou-se peso e IMC inicial, os obtidos na primeira consulta do paciente com o nutricionista no Centro de Saúde, e peso e IMC final os obtidos na consulta imediatamente anterior à entrevista com a pesquisadora. Algumas informações sobre atividade física e o segundo recordatório sobre a alimentação foram obtidos na entrevista com a pesquisadora.

O formulário utilizado constituiu-se, ainda, de questões sobre as modificações ocorridas na alimentação no período da intervenção, a opinião do entrevistado sobre as consultas e orientações recebidas, as possíveis dificuldades enfrentadas no tratamento para redução do peso, entre outras.

Para a obtenção dessas informações foi utilizada a técnica da entrevista estruturada, que desenvolve-se com uma relação fixa de perguntas. Esta lista de perguntas, chamada de formulário ou questionário (Gil 1994) foi especialmente elaborado para entrevistar os pacientes da pesquisa. Essa parte da entrevista, com a permissão do paciente foi gravada e posteriormente transcrita, o que facilitou o entendimento das opiniões sobre o tratamento.

Na primeira consulta nutricional é rotina da nutricionista do Centro fazer recomendações individuais para mudanças de hábitos alimentares inadequados da pessoa, diagnosticados neste primeiro encontro, como por exemplo: recomendação para aumentar a frequência das refeições, para aumentar o consumo de verduras, legumes e frutas, para evitar o consumo de frituras e doces, e dar preferência aos alimentos assados, cozidos ou grelhados.

Após uma ou duas semanas do primeiro contato, o paciente retorna ao Centro de Saúde e lhe são fornecidos modelos de dietas que variam de 1200 a 1800 kcal, quadros de substituições e orientações de acordo com a necessidade do paciente, sendo as orientações fornecidas, individualizadas.

3.4.1. Alimentação do paciente

O recordatório de 24h é um tipo de inquérito dietético que visa obter informação sobre os alimentos ingeridos por um indivíduo durante um período de 24h. Este período consiste no dia anterior à entrevista, desde a primeira até a última refeição (Cintra et al. 1997).

Apresenta algumas desvantagens como o fato de ser dependente da memória do indivíduo, não representar os hábitos alimentares, não englobar a sazonalidade, não incluir a variação diária e a ingestão real poder ser omitida. Entretanto é um método rápido, barato e pode ser aplicado em analfabetos. Por causa da proximidade do período recordado, o entrevistado tende a lembrar-se mais facilmente, melhorando a acurácia do instrumento (Bonomo, 2000).

Para este trabalho optou-se por utilizar o método por essas vantagens e por ser o método utilizado na consulta nutricional no Centro de Saúde,

possibilitando a comparação do consumo de alimentos em dois momentos distintos.

Os recordatórios de 24 horas foram coletados por duas pessoas: o primeiro pela nutricionista do Centro de Saúde, e o segundo pela pesquisadora. Sabendo-se que pode ocorrer variações na coleta das informações de um recordatório quando realizado por pessoas diferentes, teve-se o cuidado de utilizar a mesma técnica para realizar o segundo recordatório e, sendo as duas pessoas profissionais da mesma área, acredita-se que foram evitadas discrepâncias na obtenção das informações.

O intervalo de tempo entre os dois recordatórios variou de três meses a dois anos e quatro meses.

Para o cálculo dos recordatórios utilizou-se o software "Virtual Nutri"(Philippi et al. 1996).

3.5. Avaliação

Foi feita verificando-se as alterações qualitativas na alimentação dos indivíduos e as alterações no peso e no IMC, comparando-se os dados da primeira consulta com os dados da entrevista realizada pela pesquisadora, após a intervenção nutricional.

3.5.1. Avaliação qualitativa da dieta

Para a avaliação qualitativa da dieta foi utilizada uma adaptação do Índice de Alimentação Saudável desenvolvido por KENNEDY et al. (1995) e utilizado pelo US Department of Agriculture para monitorar mudanças de

dieta da população. Este índice é o único instrumento que estima a qualidade da dieta (Bowman AS et al. 1998), e pode ser usado para monitorar mudanças nos padrões de consumo alimentar e serve, também, como uma ferramenta para educação nutricional e promoção da saúde (Kennedy et al. 1995).

O Índice de alimentação saudável é dado pela soma de pontos atribuídos aos 10 grupos de alimentos que caracterizam diferentes aspectos de uma dieta saudável. Estes componentes são: componentes 1-5 - grupo dos cereais, grupo das verduras, grupo das frutas, leite e derivados, carnes e ovos; componente 6 - gordura total; componente 7 – gordura saturada; componente 8 – colesterol total; componente 9 – sódio e componente 10 – variedade da dieta. Para cada um deles são atribuídos pontos de zero a dez. Indivíduos com uma ingestão igual ou superior ao nível recomendado atingem a pontuação máxima de dez pontos para cada grupo. O valor mínimo de pontos, zero, é dado quando nenhum alimento de determinado grupo foi consumido. Os valores intermediários são calculados proporcionalmente. O valor máximo que o índice atinge é de 100 pontos (Kennedy et al. 1995, Bowman et al. 1998).

Neste trabalho foi feita uma adaptação desse índice. Não foram utilizados os grupos do sódio, da gordura saturada e do colesterol, pois o intuito foi verificar as modificações da alimentação dos indivíduos de uma maneira geral sem se deter em componentes específicos. Portanto, utilizaram-se oito grupos, com as seguintes porções:

grupo dos cereais: 5 porções

grupo das verduras: 4 porções

grupo das frutas: 3 porções

grupo do leite e produtos lácteos: 3 porções

grupo das carnes e ovos: 1 porção

grupo do feijão: 1 porção

grupo dos óleos e gorduras: 1 porção

Variedade da dieta: medida pela quantidade de diferentes tipos de alimentos que foram consumidos ao dia, sendo que para ser considerado consumido, foi necessário no mínimo a ingestão de meia porção de alimento ao dia. Os alimentos que se apresentavam em preparações diferentes, foram inicialmente desmembrados e em seguida agrupados como um único tipo de alimento. O escore zero foi determinado para três ou menos tipos diferentes de alimentos em um dia e escore 10 para oito ou mais tipos de alimentos em um dia.

Gordura total: foi determinado escore 10 para 30% ou menos do total de calorias da dieta. O escore é zero quando atinge 45% do total de calorias da dieta.

Para definir as porções foram utilizadas as recomendações de porções do Guia Alimentar da Pirâmide elaboradas a partir de 3 dietas básicas de 1600 kcal, 2200 kcal e 2800 kcal e as porções mínimas e máximas recomendadas alcançam as dietas de 1600 kcal e 2800 kcal respectivamente, supondo-se que abaixo desse valor energético e acima as dietas estariam inadequadas (Phlippi 1999).

As porções foram definidas para cada grupo de alimentos por refeição, conforme o total de energia de cada alimento e das dietas (Phlippi 1999).

Para este trabalho optou-se por utilizar o número de porções referente a 1600 kcal. Isto porque a dieta de 2800 kcal é adequada para homens normais. Neste trabalho participaram apenas 2 homens e como se trata de intervenção nutricional para que os pacientes reduzam o peso, optou-se por utilizar o número de porções referente à dieta com VCT menor.

Com relação ao leite, foram estabelecidas para as três dietas, três porções visando atender às recomendações mínimas de cálcio sem referência à porções mínimas e máximas (Philippi 1999).

Na pirâmide norte-americana as carnes, ovos e leguminosas encontram-se dentro de um mesmo grupo. Devido ao fato de o feijão ser alimento comum na alimentação brasileira, achou-se conveniente colocar as leguminosas em um grupo a parte, na pirâmide brasileira, uma vez que não possuem os mesmos valores nutritivos que carnes e ovos e são os produtos isolados que mais contribuem para o consumo de proteínas, não podendo ser substituídas, sem o necessário ajuste no equilíbrio de aminoácidos, que é dado pelo consumo simultâneo deste alimento com o arroz (Philippi 1999).

O escore que uma dieta recebe em qualquer dos grupos de alimentos é determinado pelo número de porções para cada grupo e mede o grau de adequação.

O índice foi aplicado às dietas nos dois momentos: antes e após a intervenção nutricional.

Quadro 2 – Componentes do Índice de Alimentação Saudável adaptado.

Grupos de alimentos	Variação do escore	Critério para o escore 10	Critério para o escore 0
1. Cereais	0 - 10	5 porções	0 porções
2. Verduras	0 - 10	04 porções	0 porções
3. Frutas	0 - 10	03 porções	0 porções
4. Leite e produtos lácteos	0 - 10	03 porções	0 porções
5. Carnes e ovos	0 - 10	01 porção	0 porções
6. Feijão	0 - 10	01 porção	0 porções
8. Gordura total	0 - 10	30% ou menos	45%
9. Variedade da dieta	0 - 10	Pelo menos 08 tipos diferentes de alimentos	03 ou menos tipos de alimento

Para calcular quantas porções de cada grupo, um determinado alimento e/ou preparação representa, foram utilizadas as indicações de valor calórico/porção da pirâmide alimentar brasileira (Philippi,1999), conforme o quadro abaixo:

Quadro 3 – Valor calórico das porções dos grupos de alimentos.

Grupo de alimentos	Valor calórico de 01 porção (kcal)
1. Cereais, pães, tubérculos e raízes	150
2. Verduras e legumes	15
3. Frutas	35
4. Leite e produtos lácteos	120
5. Carnes e ovos	190
6. Feijão	55
7. Óleos e gorduras	73

No índice americano está estabelecido que uma dieta com todos os componentes avaliados (cereais, verduras, frutas, leite, carnes e ovos,

gordura total, gordura saturada, colesterol, sódio e variedade) recebe um score total de 100 pontos e para avaliar sua adequação, a qualidade da dieta é determinada por três categorias definidas pela pontuação (Bowman et al. 1998):

- acima de 80 pontos: dieta boa
- de 51 a 80 pontos: dieta que necessita melhora
- abaixo de 51 pontos: dieta ruim.

Como este trabalho utilizou 8 componentes (cereais, verduras e legumes, frutas, leite e produtos lácteos, carnes e ovos, feijão, gordura total e variedade), foi feita uma adaptação dos valores onde 80 pontos (8 componentes) é 100%, através de regra de três encontramos que:

- acima de 64 pontos a dieta é considerada boa;
- de 41 a 64 pontos: necessita de melhora
- abaixo de 41: é uma dieta pobre

3.5.2. Índice de Massa Corpórea (IMC)

Utilizou-se o IMC, que é obtido pela divisão da massa corporal (em quilogramas) pela estatura (em metros quadrados) e indicado para definir o sobrepeso e a obesidade em adultos(WHO 1997).

Quadro 4 – Classificação do IMC

Classificação	IMC (peso/alt²)
Baixo peso	< 18,5
Normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	>ou=25
Pré-obeso	25-29,9
Obesidade classe I	30,0-34,9
Obesidade classe II	35,0-39,9
Obesidade classe III	>ou= 40,0

3.6. Análise dos dados

Foi feita avaliação das mudanças ocorridas na alimentação do primeiro para o segundo momento através de comparação dos resultados, utilizando-se como parâmetro o número de porções recomendadas para um VCT de 1600 kcal.

Os escores médios obtidos nos dois momentos foram comparados por meio do teste t-student para dados pareados, com nível de significância de 0,05. Os pesos e IMC foram descritos e comparados nos dois momentos.

4. QUESTÕES ÉTICAS

Esta pesquisa atende à Resolução nº 196, de 10 de Outubro de 1996 que envolve seres humanos, e foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública, conforme documento em anexo (ANEXO 4)

5. RESULTADOS

A seguir são apresentadas as alterações na alimentação ocorridas entre o 1º e o 2º recordatório, verificadas por meio do Índice de Qualidade da Dieta (IQD), as alterações de peso e a opinião dos pacientes sobre o tratamento.

Os resultados obtidos com aplicação do IQD são apresentados separadamente, caso por caso.

5.1. Alterações Alimentares

Caso: 1

Paciente: AO

Idade: 48 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	2,5	5,0	1,4	2,8
Verduras	2,8	7,1	3,0	7,6
Frutas	2,8	9,8	5,1	10
Leite e prod. Lácteos	2,8	8,4	0,8	2,5
Carnes e ovos	2,5	10	2,2	10
Feijão	0	0	0,29	2,9
Gordura total	35%	6,6	34 %	7,3
Variedade	9	10	6	7,5
Total		56,9		50,6
% adequação		71		63,2

Verificamos uma diminuição no consumo de alimentos dos grupos dos cereais, leite e produtos lácteos, e o consumo de alimentos de feijão que não era consumido no momento inicial. No segundo momento o consumo dos alimentos dos demais grupos manteve-se sem alterações importantes.

A variedade da dieta apresentou uma diminuição e, provavelmente tornou-se monótona. Houve também, diminuição no percentual de adequação

Escore da dieta: 50,6 pontos / Necessita de melhora

Caso: 2

Paciente: ACFS

Idade: 23 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	4,8	9,6	2,4	4,8
Verduras	1,0	2,6	3,5	8,8
Frutas	1	3	0,5	1,5
Leite e prod. Lácteos	0	0	0,4	1,4
Carnes e ovos	0,7	7,1	0,5	4,8
Feijões	0	0	1	10
Gordura total	16,97%	10	16,93%	10
Variedade	5	6,3	11	10
Total		38,2		50,8
% adequação		47,7		63,5

Comparando os dois recordatórios, verificamos uma diminuição no consumo de alimentos do grupo dos cereais, das frutas e das carnes e ovos, e um aumento no consumo de alimentos do grupo das verduras. No segundo momento houve uma melhora na variedade da dieta.

Escore da dieta: 50,8 pontos / Necessita de melhora.

Caso: 3

Paciente CLT

Idade: 58 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	1,6	3,2	3,3	6,7
Verduras	6,2	10	4,2	10
Frutas	9,9	10	9,7	10
Leite e prod. Lácteos	2	6,5	2,1	7
Carnes e ovos	0	0	1,5	10
Feijão	0,6	6	0	0
Gordura total	19%	10	27%	10
Variedade	16	10	13	8,6
Total		55,6		63,7
% adequação		69,5		79,5

Este paciente apresentou uma diminuição no consumo de feijão e de verduras, embora o score das verduras manteve-se o mesmo o número de porções consumidas diminuiu. O consumo de alimentos do grupo dos cereais e do grupo das carnes e ovos, apresentou aumento acompanhado, também,

do aumento no percentual de gordura total, que pode ser devido ao maior consumo dos alimentos do último grupo citado.

Escore da dieta: 63,7 pontos / Dieta boa

Caso: 4

Paciente: DPA

Idade: 32 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	5,1	10	2,5	4,9
Verduras	0,4	0,9	1,8	4,6
Frutas	2,2	7,4	3,2	10
Leite e prod. Lácteos	0,8	2,5	0	0
Carnes e ovos	1,70	10	4,00	10
Feijão	0,5	4,8	1,16	10
Gordura total	15,40%	10	47,4%	0
Variedade	9	10	9	10
Total		55,6		49,5
% adequação		69,5		61,9

Neste caso verificamos que o paciente diminuiu o consumo de alimentos do grupo dos cereais e do leite e produtos lácteos, aumentou o consumo de alimentos do grupo das verduras e das carnes e ovos, e houve também um aumento no percentual de gordura total.

Observamos uma redução no percentual de adequação da dieta no segundo momento, provavelmente, devido ao aumento da gordura total.

Escore da dieta: 49,5 pontos / Necessita de melhora

Caso: 5

Paciente: ESO

Idade: 37 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	2,3	4,7	2,2	4,4
Verduras	0	0	0	0
Frutas	0	0	5,5	10
Leite e prod. Lácteos	0,5	1,6	1	3,3
Carnes e ovos	0,7	7,2	0,3	3
Feijão	0	0	0	0
Gordura total	10%	10	16%	10
Variedade	5	6,25	10	10
Total		29,7		40,6
% adequação		37,1		50,8

No segundo recordatório observamos o consumo de frutas, que era nulo anteriormente, e uma diminuição no consumo de alimentos do grupo das carnes e ovos.

Com relação à variedade, observamos uma melhora. De cinco tipos de alimentos consumidos no recordatório anterior ao início da intervenção nutricional, passou para dez tipos após a intervenção nutricional.

Não obstante observarmos uma melhora na dieta quando comparamos os dois inquéritos, requer melhor adequação de sua qualidade.

Escore da dieta: 40,6 pontos / Dieta pobre

Caso: 6

Paciente: IA

Idade: 40 anos

Sexo: Masc

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	6,45	10	7,4	10
Verduras	0	0	2,4	6
Frutas	16,07	10	6,4	10
Leite e prod. Lácteos	4,08	10	1,2	10
Carnes e ovos	5,93	10	1,0	9,5
Feijão	1,66	10	1,05	10
Gordura total	37,5%	5	25%	10
Variedade	15	10	10	10
Total		65		75,5
% adequação		81,3		94

Observamos o consumo de alimentos do grupo das verduras, que era nulo no recordatório inicial. Houve diminuição no consumo de alimentos do grupo das frutas, leite e produtos lácteos, carnes e ovos e feijão. O escore manteve-se o mesmo, para frutas e leite e produtos lácteos. Entretanto, ao observamos o número de porções consumidas, constatamos que houve uma redução importante desses grupos. Devido ao fato do índice aplicar o valor máximo 10 mesmo quando as porções ultrapassam o recomendado, o escore ficou inalterado e teve uma pequena redução no grupo das carnes e ovos.

Houve também uma diminuição no percentual de gordura total, provavelmente devido ao menor consumo de alimentos do grupo do leite e produtos lácteos e, das carnes e ovos.

Score da dieta: 75,5 pontos / Dieta boa

Caso: 7

Paciente: LML

Idade: 37 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	9,3	10	4,5	9
Verduras	0,4	0,9	6,7	10
Frutas	4,3	10	2,2	7,3
Leite e prod. Lácteos	0,9	3	0	0
Carnes e ovos	2,2	10	2,6	10
Feijão	2,3	10	1	10
Gordura total	30%	10	29,6%	10
Variedade	9	10	8	10
Total		64		66
% adequação		79,9		82

Verificamos neste caso aumento de consumo de alimentos do grupo das verduras, uma diminuição no consumo de alimentos do grupo dos cereais, das frutas, leite e produtos lácteos, e do feijão.

A variedade da dieta manteve-se adequada.

Score da dieta: 66 pontos / Dieta boa

Caso: 8

Paciente: MHMC

Idade: 56 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	6,9	10	2,1	4,3
Verduras	1,7	4,1	1,1	2,7
Frutas	2,7	9,1	0,9	3
Leite e prod. Lácteos	1,7	5,7	0,8	2,5
Carnes e ovos	2,3	10	1,20	10
Feijão	0,8	8	0	0
Gordura total	33,8%	7,5	18,1%	10
Variedade	9	10	6	7,5
Total		64,1		39,9
% adequação		80		49,9

Observamos uma diminuição no consumo de alimentos de todos os grupos, inclusive no percentual de gordura total e na variedade da dieta. Entretanto, as diminuições ocorridas foram além do adequado, afetando a variedade da dieta e o percentual de adequação.

Escore da dieta: 39,9 pontos / Dieta pobre

Caso: 9

Paciente: MLLS

Idade: 53 anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	3,1	6,1	1,6	3,2
Verduras	2,5	6,1	6,2	10
Frutas	3,2	10	9,9	10
Leite e prod. Lácteos	3,5	10	2,8	9,2
Carnes e ovos	1,4	10	0	0
Feijão	0	0	0,6	5,8
Gordura total	23%	10	16,4%	10
Variedade	9	10	13	10
Total		62		58
% adequação		77,8		72,8

Neste caso observamos uma diminuição no consumo de alimentos do grupo dos cereais, no grupo das carnes e ovos e no percentual de gordura total. Os alimentos do grupo das verduras, frutas e o feijão tiveram um aumento no consumo.

Escore da dieta: 58 pontos / Necessita de melhora

Caso: 10

Paciente: RFC

Idade: 44 anos

Sexo: Masc

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	4,4	8,8	6,8	10
Verduras	0,7	1,9	0	0
Frutas	0	0	0	0
Leite e prod. Lácteos	0,3	3	0,4	4
Carnes e ovos	2,5	10	3	10
Feijão	1,4	10	3,3	10
Gordura total	31,8%	8,8	22,6%	10
Variedade	8	10	8	10
Total		52,2		53,5
% adequação		65,3		66,9

Observamos um aumento no consumo de alimentos do grupo dos cereais e do feijão. Houve uma diminuição no consumo de alimentos do grupo das verduras.

Embora o consumo de alimentos do grupo das carnes e ovos se manteve praticamente inalterado nos dois momentos, o percentual de gordura total sofreu uma redução.

Ao observar este quadro, podemos afirmar que a dieta pouco se alterou.

Escore da dieta: 53,5 / Necessita de melhora

Caso: 11

Paciente: SP

Idade: 30- anos

Sexo: Fem

Índice de Qualidade da Dieta

Grupos	Inicial		Final	
	Nº porções consumidas	Escore	Nº porções consumidas	Escore
Cereais	4,3	8,6	2,1	4,2
Verduras	3,3	8,2	2,8	7
Frutas	1,7	5,7	6,7	10
Leite e prod. Lácteos	1,4	4,5	1,4	4,5
Carnes e ovos	1,2	10	0	0
Feijão	0	0	0,29	2,9
Gordura total	26,5%	10	16,7%	10
Variedade	8	10	10	10
Total		57		48,6
% adequação		71,2		60,7

Observamos no segundo momento que houve uma diminuição no consumo de alimentos do grupo dos cereais, das verduras, das carnes e ovos e, também no percentual de gordura total.

Já os alimentos do grupo das frutas e o feijão tiveram seu consumo aumentado.

Escore dieta 48,6 pontos / Necessita de melhora

A seguir são apresentadas as diferenças verificadas nos escores médios dos grupos de alimentos da dieta entre o início e final da intervenção.

Quadro – 5 Diferença entre os escores médios no início e no final da intervenção

<i>Grupos</i>	<i>Escore médio inicial</i>	<i>Escore médio final</i>	<i>Dif</i>	<i>Teste t</i>	<i>p</i>
Cereais	7,8	5,8	1,96	2,23	0,98
Verduras	3,8	6,0	-2,25	-2,02	0,04
Frutas	6,79	7,44	-0,65	-0,53	0,30
Leite e prod lácteos	5,01	3,98	1,03	1,47	0,91
Carnes e ovos	8,57	7,02	1,55	0,94	0,82
Feijões	4,39	5,51	-1,12	-0,75	0,24
% Gordura	8,99	8,85	0,14	0,13	0,55
Variedade	9,32	9,42	-0,10	-0,16	0,44
Total	45,35	44,68	0,67	0,23	0,59

Verificamos que a única alteração estatisticamente significativa ($p < 0,05$) ocorreu no grupo das verduras. Embora tenham ocorrido alterações nos demais grupos, estas não foram estatisticamente significativas.

5.2. Alterações do peso e IMC

Dos pacientes entrevistados ($n=11$) (quadro 6), 9 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino. O mais jovem tinha 23 anos e o mais velho 56 anos.

Antes de iniciar o tratamento para redução de peso 3 pacientes estavam com o IMC dentro da classificação pré-obesidade, segundo a WHO (1997), 6 estavam dentro da classificação obesidade classe I e 2 estavam dentro da classificação obesidade classe II (quadro 6).

Quadro 6- Situação dos pacientes antes e após o tratamento.

Número Paciente	Sexo	Idade (anos)	Altura (cm)	Situação anterior ao tratamento			Tempo de tratam	Situação posterior ao tratamento			Diferença de peso (kg)
				Peso (kg)	IMC	Class. WHO (1997)		Peso (kg)	IMC	Class. WHO (1997)	
1	Fem	48	154	65,7	27,7	Pre-obes	2 a 1m	69,8	29,45	Pre-obes	+ 4,1
2	Fem	23	149	81,5	36,7	Obes. II	7m	77,3	34,81	Obes I	- 4,2
3	Fem	58	142,9	65,9	32,2	Obes. I	1 a 8m	64,2	31,5	Obes. I	- 1,7
4	Fem	32	173,1	105,7	35,5	Obes II	1 a 11m	88,2	29,49	Pré-obes	- 17,5
5	Fem	37	153	73	31,2	Obes I	1 a	61	26,07	Pré-obes	- 12
6	Masc	40	170	98	33,9	Obes I	5 m	91	31,48	Obes. I	- 7
7	Fem	37	161,5	76,2	29,3	Pré-obes	2 a 4 m	64,2	24,7	Normal	- 12
8	Fem	56	160,6	77,2	29,9	Pré-obes	1 a 2 m	75,8	29,37	Pré-obes	- 1,4
9	Fem	53	164,7	89,7	33,2	Obes. I	1 a 3 m	83,7	31	Obes. I	- 6
10	Masc	44	167	91,4	32,7	Obes. I	4 m	82,3	29,49	Pré-obes	- 9,1
11	Fem	30	168,5	91,6	32,2	Obes. I	3 m	90	31,69	Obes. I	- 1,6

Dos 11 indivíduos entrevistados, apenas 1 aumentou o peso.

Podemos considerar este aumento como consequência do abandono do controle alimentar que ocorreu durante um período de tempo em que o paciente teve problema de saúde.

Os demais apresentaram redução do peso. Destes, 6 indivíduos, não obstante terem emagrecido, a classificação segundo WHO (1997), manteve-se a mesma encontrada antes do início do tratamento. Para 5 pacientes houve uma redução do peso que alterou a classificação do sobrepeso e/ou obesidade na situação posterior ao tratamento.

5.3. Opinião dos pacientes sobre o processo de orientação nutricional

As opiniões obtidas, através da entrevista, foram diversas e algumas distintas. Foi relatado que o processo de orientação nutricional é uma educação alimentar que “depende da pessoa”. Foi comentado a ansiedade sentida na primeira consulta, pelo desconhecimento de como seria a consulta e o tratamento. Os pacientes tinham idéias pré-concebidas de recriminação pelo excesso de peso, ou pela alimentação que estava inadequada. Também foi comentado o fato de o tratamento ser com uma única consulta, sem acompanhamento periódico. Outra questão levantada por uma paciente foi a de achar que seria difícil emagrecer na idade de 56 anos.

6. DISCUSSÃO

6.1. Alterações alimentares

Ao verificar as alterações alimentares dos 11 indivíduos estudados, podemos afirmar que as dietas não se alteraram significativamente, à exceção do consumo dos alimentos do grupo das verduras que aumentou com diferença entre as quantidades consumidas, antes e após a intervenção, estatisticamente significativa ($p=0,04$). O consumo de todos os demais grupos de alimentos, bem como o percentual de gordura e a variedade da dieta não sofreram alteração estatisticamente significativa.

Ao classificarmos as dietas em *boa*, *necessita de melhora* ou *pobre*, no segundo momento, ou seja, após a intervenção, de acordo com o total de pontos atribuídos com a avaliação pelo IQD, a maioria das dietas *necessita de melhora*.

Mesmo assim, verificou-se, pelas informações obtidas nas entrevistas, no segundo momento, que os pacientes passaram a realizar refeições regulares e mais vezes durante o dia; diminuíram as quantidades excessivas dos alimentos que estavam habituados a consumir; passaram a consumir menos alimentos gordurosos e preparações como frituras, menos refrigerantes e doces em geral; passaram a consumir mais verduras e legumes; diminuíram o consumo de “carne vermelha” (carne bovina); aprenderam a fazer substituição adequada dos alimentos, principalmente com relação aos alimentos do grupo dos cereais. Em relação a esse grupo, passaram a não consumir mais de um tipo de alimento do grupo em uma mesma refeição.

Supõe-se, frente ao observado nestes 11 casos, que existe relação entre o consumo de alimentos do grupo das carnes e ovos e o percentual de gordura total. Quatro indivíduos que diminuíram o consumo de alimentos do grupo das carnes, apresentaram uma diminuição no percentual de gordura total e 2 indivíduos que aumentaram o consumo de alimentos deste grupo apresentaram um aumento no percentual de gordura total.

Segundo Romieu et al. (1988), a obesidade pode estar relacionada à proporção de energia proveniente das gorduras, independente do valor calórico da dieta.

Por meio do questionamento sobre as alterações ocorridas na alimentação, foram obtidas, também, respostas referentes à ingestão de líquidos: os homens referiram que antes ingeriam maior quantidade de bebida alcoólica, principalmente cerveja e passaram a beber menos; 5 mulheres passaram a ingerir menos refrigerante e uma referiu que passou a ingerir mais água.

Portanto, apesar de não ter ocorrido mudanças estatisticamente significativas, podemos concluir que houve algumas modificações adequadas nos hábitos alimentares dos indivíduos.

Segundo Williamson et al. (1992), novos hábitos, principalmente quando implicam em mudança alimentar, não são incorporados num período curto de tempo e, nesse sentido, uma proposta para a diminuição de peso e manutenção do peso após emagrecimento, poderia ser o aumento da extensão do tratamento.

Como podemos verificar neste estudo, o tempo de tratamento variou de três meses a dois anos e quatro meses. Esse tempo parece não ter influído tanto nas alterações verificadas na dieta dos indivíduos, uma vez que

as diferenças qualitativas da dieta ocorreram de maneira mais ou menos uniforme na dieta dos 11 pacientes, independentemente do tempo de intervenção.

Uma dieta, para trazer resultados, a longo prazo, deverá atender os hábitos e gostos do paciente. Assim, ela deve convergir para uma reeducação alimentar que não tire o indivíduo de seu universo, mas que o respeite (Bronstein e Musolino 1996).

De acordo com o relato dos indivíduos do presente estudo, as modificações sugeridas pelo profissional que fez a orientação inicial sobre a dieta foram as necessárias para propiciar uma alimentação saudável, sem que isto alterasse radicalmente seus hábitos alimentares.

A educação nutricional, que está inserida na educação em saúde, tem por finalidade a formação de atitudes e práticas conducentes à saúde. A educação nutricional visa melhorar as condições de saúde pela promoção de hábitos adequados, eliminação de práticas dietéticas insatisfatórias, introdução de melhores práticas higiênicas e uso mais eficiente dos recursos alimentares. No processo de educação, se incentiva o consumo de frutas, hortaliças e se recomenda evitar guloseimas e excesso de gorduras saturadas (Motta e Boog 1987).

Para a educação nutricional ser efetiva os profissionais necessitam entender a conduta de saúde relacionada à nutrição e transformar o conhecimento em estratégias úteis e práticas para a saúde (Glanz et al. 1993).

Um dos papéis do nutricionista é auxiliar as pessoas a fazer mudanças alimentares (Baldwin e Falciglia 1995).

O sucesso de uma intervenção nutricional envolve o uso apropriado da teoria social cognitiva. Os nutricionistas devem conhecer estas teorias e usá-las para auxiliar as pessoas a fazer mudanças alimentares efetivas. A teoria social cognitiva descreve que o comportamento humano é determinado por disposições internas e influências ambientais. Entender como as pessoas adquirem conhecimento e habilidades para ter padrões comportamentais adequados pode prover as bases para a intervenção e aprendizagem (Baldwin e Falciaglia 1995).

6.2. Alterações do peso e IMC

Ao analisarmos o Quadro 5, em que verificamos a não alteração significativa da qualidade da alimentação, em relação a quase todos os seus componentes, poderíamos imaginar que, como consequência dessa não alteração, o peso se manteria o mesmo. Entretanto, os indivíduos entrevistados apresentaram diminuição de peso, à exceção de 1 caso que no decorrer do acompanhamento teve intercorrência de saúde e o controle alimentar nesse período foi ineficaz.

Observamos, também, que 2 pacientes, embora em acompanhamento nutricional há mais de 1 ano, tiveram uma diminuição de peso de menos de 2 kg, enquanto que 1 em acompanhamento por um período um pouco maior que 3 meses perdeu 9,1 kg.

Destes 2, ambos na faixa etária de 50 anos e do sexo feminino, 1 (caso 3) relatou que durante o tratamento o marido adoeceu e faleceu, e durante este período não seguiu o esquema alimentar.

A perda de um ente querido certamente afeta o estado emocional da pessoa e provavelmente interfere no consumo alimentar. Jebb (1997), afirma que problemas psicológicos estão associados ao ganho de peso como, por exemplo, estresse, ansiedade e depressão, influenciando principalmente o comportamento alimentar (Stunkard e Wadden 1992).

Já o outro paciente (caso 8) relatou sua dificuldade em consumir as quantidades recomendadas de alimentos por serem poucas. Entretanto, ao analisar as alterações ocorridas entre o 1º e 2º recordatório houve diminuição nas quantidades dos alimentos consumidos. Uma possível explicação para esta aparente contradição é a tendência que as pessoas obesas têm de subestimar as quantidades dos alimentos que consomem (Baecke et al. 1983; Braitman et al. 1985).

Em relação ao paciente que apresentou uma redução de 9 kg em curto período (quatro meses), homem com 44 anos (caso 10), observamos uma modificação adequada em sua alimentação, com uma redução no percentual de gordura total.

Sabe-se que nos primeiros dias de tratamento a diminuição de peso é rápida, devido à importante eliminação hídrica; a partir daí há necessidade de um balanço energético negativo. Ao planejar uma dieta, deve-se ter em mente que com uma dieta equilibrada a perda ponderal é lenta (Bronstein e Musolino 1996).

A diminuição do peso em curto período de tempo pode ocorrer também, devido à adoção de dietas radicais que emagrecem, porém, ocorre a recidiva da obesidade em praticamente 100% dos casos (Grundy 1998). Além do que, esse tipo de dieta pode ser deletéria para a saúde do indivíduo (Bronstein e Musolino 1996).

Acredita-se que o organismo dispõe de processos fisiológicos que regulam o peso corporal, procurando manter um peso estável e buscando proteger o indivíduo contra a diminuição do mesmo. Da mesma forma, quando um novo peso é atingido, o organismo trabalharia para a recuperação do peso anterior (WHO 1997).

Qualquer indivíduo adulto comendo menos que cerca de 1000 kcal/dia perderá peso. Essas dietas muito restritivas podem ser empregadas, a curto prazo, em casos selecionados a título de motivação ou quando algum problema de saúde justifique ou torne necessária a perda rápida de peso (Bronstein e Musolino, 1996).

Os pacientes do presente estudo que apresentaram diminuição de peso conseqüentemente alteraram seu IMC aproximando-o mais dos níveis de normalidade.

Está claro que a redução de peso, mesmo quando modesta, está associada com significativos benefícios para a saúde. Uma redução de 5 a 10% do peso está associada com diminuição importante nos níveis de colesterol plasmático, da pressão arterial, da glicemia e a melhoria de outros índices de saúde, e estes benefícios persistem se o peso é mantido. Por esta razão existe um movimento para redefinir o que constitui sucesso no tratamento de obesidade, revisando os objetivos a serem alcançados, a quantidade de peso que deve ser eliminado que promova saúde e previna doenças, melhor do que o objetivo convencional de atingir o peso ideal (Fairburn e Cooper 1996).

Embora a qualidade da dieta tenha se alterado pouco, foi o suficiente para os pacientes conseguirem obter uma diminuição do peso, fazendo

supor que, mesmo pequenas alterações na dieta já permitem mudanças importantes no peso.

Um tratamento apropriado para todos os indivíduos que precisam ou querem diminuir peso é o que alia aumento da atividade física e alimentação saudável (WHO 1997).

A atividade física deve ser introduzida para eliminação e controle de peso e incorporada no dia-a-dia (Mokdad et al. 2001). Os exercícios atuam preservando a massa magra e potencializando a queima de gordura corporal (Ballor e Poehlman 1994). É uma forma de tratamento de obesidade que eleva o gasto energético (Molé et al. 1989).

Neste estudo, dos 11 indivíduos entrevistados, 9 afirmaram fazer exercício físico, sendo a caminhada o exercício praticado por eles.

É importante salientar que a idade e o tempo de tratamento são fatores que influenciam o processo de emagrecimento. A idade pode influenciar a eficiência metabólica. A obesidade tende a aumentar enquanto que a necessidade energética tende a diminuir com a idade (Kannel e Gordon 1975).

Com relação ao tempo de tratamento, supõe-se que um indivíduo que está em acompanhamento nutricional para redução do peso por um período maior apresentaria uma redução de peso maior quando comparado com outro em acompanhamento num período menor. Entretanto constatamos que 3 indivíduos em tratamento há menos de um ano obtiveram uma redução de peso maior que indivíduos em tratamento há mais de um ano.

6.3. Opinião dos pacientes sobre o processo de orientação nutricional

A maioria dos entrevistados relatou uma certa expectativa com relação ao tratamento. Alguns achavam que seriam recriminados pelo excesso de peso e pelo hábito alimentar errôneo que tinham; outros achavam que o tratamento não seria sério, pois pensavam que teriam somente uma consulta e após teriam que aprender por conta própria; um dos pacientes relatou que achava que iria receber algum medicamento.

O ser humano, diante do desconhecido, cria hipóteses que preencham o conhecimento que lhe falta. Nessa situação ocorre a regressão, ou seja, retornam a modos de sentir, de pensar e de agir próprios das fases infantis do desenvolvimento; isso faz com que as pessoas sintam ansiedade frente ao desconhecido, e produzam teorias, ou fantasias (Soar Filho 1994).

Os pacientes estudados, com relação às dificuldades, referiram sentir ansiedade quanto à diminuição nas quantidades dos alimentos ingeridos, levando à sensação de fome nas primeiras semanas, que cessou com o decorrer do tempo e com o seguimento do novo esquema alimentar.

Em pesquisa em que se utilizou a técnica do discurso do sujeito coletivo com 40 indivíduos que apresentaram história de perda de peso, foram levantadas duas idéias centrais referentes à dieta, que são: “a dieta é um esquema rigoroso e temporário” e “é mudança na alimentação” (Moutinho 2003).

Neste estudo os pacientes relataram que o tratamento para redução do peso se dá através de reeducação alimentar. Algumas falas dos pacientes evidenciam esse aspecto: “...é uma ajuda de como você se educa na

alimentação,... é uma melhora para você...”. Outro paciente levantou, também, a questão da idade no processo, alegando que “...esse tratamento na minha idade é difícil emagrecer...”.

Todos os pacientes demonstraram satisfação em estar em processo de acompanhamento nutricional, pois todos, mesmo que em níveis diferentes, atingiram modificação em seu peso.

A satisfação, já no início do tratamento, levou a uma boa adesão ao processo de orientação nutricional, e à assiduidade no centro de saúde. Esses aspectos, provavelmente, foram devido a um bom relacionamento com os profissionais do serviço de saúde, e particularmente, com o nutricionista.

A comunicação é o principal componente e a chave para estabelecer uma relação favorável entre o profissional de saúde e o paciente (Stewart 1984).

Vários estudos têm demonstrado que a comunicação tem influência significativa no resultado do tratamento do paciente, incluindo sua satisfação (Buller 1987; Roter et al. 1987).

Em um processo de tratamento é importante que o profissional saiba o que será discutido nos encontros, uma vez que o tempo disponível para o profissional entrar no tópico de interesse, tanto para ele como para o paciente, normalmente é curto. Deve estar claro para o profissional como o paciente se sente com o seu peso. Oferecer metas simples é um meio que pode levar ao fracasso, porém motivá-los e encorajá-los a definir suas próprias metas, estabelecer o que gostariam de saber, suscitar os níveis de curiosidade, passar as informações de uma maneira neutra, utilizando

exemplos de outras pessoas em situação similar, são alguns passos que, presume-se, aumentam a motivação para as mudanças alimentares (Rollnick 1996).

Melhorar a qualidade de vida do indivíduo deve ser o principal objetivo de todo e qualquer tratamento para a obesidade.

Além disso, recentes pesquisas sobre o tema indicam a necessidade em se estudar métodos que mantenham o indivíduo em tratamento por longo prazo, já que a obesidade é entendida hoje como uma doença crônica e como tal deve obedecer a um tratamento prolongado, independente da estratégia adotada para o seu controle (WHO 1997; Jeffery et al. 2000; Ogden 2000).

7. CONCLUSÃO

Diante do objetivo proposto de identificar as alterações ocorridas na alimentação e no peso de pacientes com sobrepeso ou obesidade submetidos a intervenção nutricional, e sua opinião sobre o tratamento, podemos concluir que;

- embora a única alteração alimentar estatisticamente significativa ($p,0,05$) tenha sido o aumento no consumo de alimentos do grupo das verduras, podemos dizer que a alimentação dos pacientes teve algumas modificações adequadas no consumo de alimentos e na frequência das refeições.

- dos 11 indivíduos entrevistados, 10 apresentaram redução do peso.

- a opinião dos pacientes sobre o tratamento foi favorável. Embora sem um estudo mais preciso sobre as opiniões obtidas, podemos dizer que houve uma adesão ao processo de orientação nutricional.

Através deste estudo podemos propor a realização de novas pesquisas na área com amostragem maior para averiguar até que ponto as orientações nutricionais têm efeito no tratamento de pacientes com sobrepeso ou obesidade, doença considerada atualmente uma epidemia.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arruda BKG. **Padrões e hábitos alimentares da população brasileira**. Rio de Janeiro 1981 [INAN – Pronunciamento técnico, 395].

Assis MAA & Nahas MV. Aspectos motivacionais em programas de mudança de comportamento alimentar. **Revista de Nutrição de Campinas** 1999; 12 (1): 33-41.

Astrup A et al. The role of low fat diets and fat substitutes in body weight management. What have we learned from clinical studies? **J Am Diet Assoc** 1997;97(7s):s82-s87.

Baecke JAH, Van Staveren WA, Burema J. Food consumption, habitual physical activity, and body fatness in young Dutch adults. **Am J Clin Nutr** 1983;37:278-86.

Baldwin TT, Falciglia GA. Application of cognitive behavioral theories to dietary change in clients. **J Am Diet Assoc** 1995;95(11);1315-17.

Balint M. **O médico, o paciente e a doença**. 2 ed. Rio de Janeiro; Athneu, 1988.

Ballor DL, Poehlman ET. Exercise – training enhances fat-free mass preservation during diet-induced weight loss: a meta-analytical finding. **Int J Obes** 1994;18:35-40.

Blundell JE, Lawton CL, Cotton JR e Macdiarmid JI. Control of human appetite: implications for the intake of dietary fat. **Annu Rev Nutr** 1996;16:285-319.

Blumenkrantz M. Obesity: the world's metabolic disorder [on line]. Beverly Hills, 1997. [citado em 28/8/97]. Disponível em [www:<url:http://www.quantumhcp.com,obesity.htm>](http://www.quantumhcp.com,obesity.htm).

Bonomo E. **Como medir a ingestão alimentar?** [Apresentado ao Simpósio Obesidade e anemia carencial na adolescência; 2000 Junho; São Paulo, Brasil].

Bowman AS, Lino M, Gerrior AS, Basiots PP. The healthy eating index: 1994-96. U.S. Departmente of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion. CNPP-5. 1998.

Braitman LE, Adlin EV, Stanton JL Jr. Obesity and caloric intake: the National Health and Nutrition Survey of 1971-75 (HANES I). **J Chronic Dis** 1985;9:727-32.

Brasil BG. **Do outro lado do muro: percepção de idosas institucionalizadas sobre alimentação.** São Paulo;2001. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública/Universidade de São Paulo].

Bray GA. Obesity: definition, diagnosis and disadvantages. **Med J Aust** 1985;142(s):s2-s11.

Bray GA & Popkin BM. Dietary fat intake does affect obesity! **Am J Clin Nutr**1998;68:1157-73.

Bronstein MD & Musolino NRC. **Obesidade : etiopatogenia, risco cardiovascular e abordagem terapêutica.** Rio de Janeiro: Atheneu; 1996.

Buller MK, Buller DB. Physicians communication style and patient satisfaction. **J Hlth Soc Behav** 1987;28:375-88.

Cervato AM; Andriolo A; Pereira FAI; Marucci MFN et al. **Alimentação na Terceira Idade**. São Paulo, 1998; p.7-11. [produção independente].

Cintra IP, Héyde von der MED, Schmitz BAS, Franceschini SCC, Tadei JAAC, Sigulén DM. Métodos de inquéritos dietéticos. **Cadernos de Nutrição** 1997;13:11-23.

Coitinho DC, Leão MM, Recine E, Schieri R. **Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos**. Brasília 1991 (Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição, MS/INAN).

Colditz GA, Willett WC, Stampfer MJ, London SJ, Segal MR and Speizer FE. Patterns of weight change and their relation to diet in a cohort of healthy women. **Am J Clin Nutr** 1990;51:1100-5.

Cotton JR, Burley VJ, Weststrate JÁ and Blundell JE. Dietary fat and appetite: similarities and differences in the satiating effects of meals supplemented with either fat or carbohydrate. **J Hum Nutr Dietet** 1994;7:11-24.

Coutinho W. **Consenso latino-americano em obesidade** [on line] São Paulo. ABESO, 2001 s.d.. Disponível em <<http://www.ABESO.org.br/doc/consenso.doc>>

Curiati JAE e Alencar YMG. Nutrição e envelhecimento. In: Carvalho Filho ET e Papáleo Neto, M.ed. **Geriatría: Fundamentos Clínica e Terapêutica**. 1º ed. São Paulo: Atheneu; 1998.p335-44.

Damiani D, Damiani D, Oliveira RG. Obesidade – fatores genéticos ou ambientais? **Pediatria Moderna** 2002 38(3): 57-80.

Drewnowski A e Greenwood MRC. Cream and sugar: human preferences for high-fat foods. **Physiol Behav** 1983;30:629-33.

Drewnowski A. Energy intake and sensory properties of food. **Am J Clin Nutr** 1995;62:1081-5.

Drewnowski A. Intense sweeteners and energy density of foods: implications for weight control. **Eur J Clin Nutr** 1999b; 53:757-63.

Earl R e Borra S. Diretrizes para planejamento dietético. In: Mahan LK e Escott-Stump S. **Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia** 10º ed. São Paulo: Roca 2002 p. 320-40.

Fairburn CG & Cooper Z. New perspectives on dietary and behavioural treatments for obesity. **Int J Obes**, 1996 20 s9-s13.

Flatt JP. The biochemistry of energy expenditure. In: Bray G, ed. **Recent advances in obesity research II**. Proceedings of the 2nd international congress on obesity. London: Newman, 1978:211-28.

Foreyt JP, Goodrick GK. Evidence for success of behavior modification in weight loss and control. **Annals of Internal Medicine**. Philadelphia 1993;119(7):698-701.

Francischi RPP, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer M, Santos RC, Vieira P, Lancha Junior AH. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista Nutrição de Campinas**; 2000 13(1):17-28.

Garrow JS. **Obesity and related diseases**. 2 ed. British: Longman group; 1988.

Gigante DP, Barros FC, Post CLA, Olinto MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Rev Saúde Pública** 1997;31(3):236-46.

Gil, AC **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4º ed. São Paulo: Atlas; 1994.

Glanz K, Eriksen MP. Individual and community models for dietary behavior change. **Journal of Nutrition Education** 1993;25(2):80-8.

Grivetti LE, Pangborn RM. Food habit research: a review of approaches and methods. **Journal of Nutrition Education** 1973; 5(3): 204-6.

Grundy SM. Multifactorial causation of obesity: implications for prevention. **Am J Clin** 1998; 67 (suppl) 563s-72s.

Halpern, A **Entenda a obesidade e emagreça**. 9º edição. São Paulo: MG editores associados;1994.

Hill J & Peters JC. Environmental contributions to the obesity epidemic. **Science** 1998;280:1371-4.

Jebb AS. Aetiology of obesity. **Brit Med Bull** 1997; 53(2) 264-285.

Jeffery RW, Epstein LH, Wilson GT, Drewnowski A, Stunkard AJ, Wing RR. Long term maintenance of weight loss: current status. **Health Psychol** 2000;19(1):5-16.

Jung, RT. Obesity as a disease. **Brit Med Bull** 1997; 53(2): 307-21.

Kannel WB, Gordon T. Some determinants of obesity and its impact as a cardiovascular risk factor. In: Howard A, ed. **Recent advances in obesity research I**. Proceeding of the 1st International Congress on Obesity. London: Newman 1975:14-27.

Kennedy ET, Ohls J, Carlson S, Fleming K. The healthy eating index: design and applications. **J Am Diet Assoc** 1995;95:1103-8.

Lorimer RB. **O impacto dos primeiros séculos de história da américa portuguesa na formação da brasilidade alimentar**. São Paulo, 2001. [Tese de doutorado – Faculdade de Saúde Pública/Universidade de São Paulo].

Lucas B. Nutrição na infância. In: Mahan LK e Escott-Stump S. **Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia** 10^o ed. São Paulo: Roca;2002.p229-46.

Lowenberg ME, Todhunter EM, Wilson ED, Feeney MC, Savage JR. **Los alimentos y el hombre**. Cidade del Mexico: Editorial Limusa-Wiley; 1970.

Maeda AP. **Padrão de consumo alimentar de gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal: um estudo de coorte**. São Paulo, 2002. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública/Universidade de São Paulo].

McCrary MA, Fuss PJ, Saltzman E and Roberts SB. Dietary determinants of energy intake and weight regulation in healthy adults. **J Nutr** 2000;130: 276-88.

Mela DJ. Food choice and intake: the human factor. **Proc Nutr Soc** 1999;58:513-21.

Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES, Vinicor F, Marks JS, Koplan JP. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. **JAMA** 2001;286(10):1195-1200.

Molé PA, Stern JS, Schultz CL, Bernauer EM, Holcomb BJ. Exercises reverses depressed metabolic rate produced by severe caloric restriction. **Med Sci Spo Exerc** 1989;21(1):29-33.

Mondini L e Monteiro CA. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988). **Rev Saúde Pública** 1994;28(6):433-9.

Monteiro CA, Mondini L, Souza ALM, Popkin BM. Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: Monteiro CA. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: Hucitec, 1995.p.247-55.

Monteiro CA & Halpern A Epidemiologia de la obesidad en Brasil. **Nutricion y Obesidad** 2000; 3(2):98-105.

Morris KL and Zemel MB. Glycemic index, cardiovascular disease and obesity. **Nutrition Review** 1999;57(9):273-6.

Motta DG e Boog MCF. **Educação Nutricional**. 2ªed. São Paulo; Ibrasa, 1987.

Moutinho AE. **Representações sociais na manutenção do peso corporal: o que e quem o discurso revela.** São Paulo, 2003 [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública/Universidade de São Paulo].

Ogden J. The correlates of long-term weight loss: a group comparison study of obesity. **Int J Obes** 2000;24:1018-25.

Oliveira SP; Thébaud-Mony A, Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar. **Rev Saúde Pública**,1997;31(2): 201-8.

Pereira IAF, Cervato AM. Recomendações nutricionais. In: Papaleo Neto M, ed. **Gerontologia**. 1ªed. São Paulo: Atheneu;1996.p248-61.

Phillipi ST. **Hábitos alimentares.** São Paulo 1992 [Boletim técnico do centro de estudos Silus-Alimentação e Serviços].

Phillipi ST, Szarfarc SC, Latterza, AR. **Virtual Nutri** [programa de computador]. Versão 1.0 São Paulo: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública/USP; 1996.

Phillipi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Rev Nutr Campinas** 1999;12(1):65-80.

Pisani F. **Mudança de hábito alimentar.** 2ªed. São Paulo:Robe, 1999.

Prentice AM. Manipulation of dietary fat and energy density and subsequent effects on substrate flux and food intake. **Am J Clin Nutr** 1989;67:535s-41s.

Raynor HA, Epstein LH. Dietary variety, energy regulation, and obesity. **Psychol Bull** 2001;127(3):325-41.

Roe DA. **Geriatric Nutrition**. 2^oed. New Jersey: Englewood Cliffs, 1987.

Rollnick S. Behaviour practice: targeting individuals. **Int J Obes** 1996; 20: s22-s26.

Romieu I, Willet WC, Stampfer MJ, Colditz GA, et al. Energy intake and other determinants of relative weight. **Am J Clin Nutr** 1988;47: 406-12.

Rosado EL & Bressan J. Uso da bioimpedância elétrica, do Tritac-R 3D e da calorimetria indireta no estudo da obesidade. **Ver Bras Nutr Clin** 2002; 17(4): 149-156.

Rossner S. Dietary fibre in the prevention and treatment of obesity. In: Schweizer TF, Edward CA. **Dietary fibre: a component of food**. London: Springer-Verlang, 1992:295-332.

Roter DL, Hall JÁ, Katz NR. Relations between physicians behaviors and analogue patients satisfaction, recall, and impressions. **Med Care** 1987;25(5):437-51.

Soar Filho EJ. Relação profissional de saúde-cliente. **Arquivos Catarinenses de Medicina** 1994; 23(3): 185-9.

Stewart MA. What is a successful doctor-patient interview? A study of interactions and outcomes. **Soc Sci Med** 1984;19:167-75.

Stunkard AJ e Wadden TA. Psychological aspects of human obesity. In: Bjorntorp P e Brodoff BN. **Obesity**. Philadelphia: JB Lippincott;1992.p.352-60.

Waitzberg DL, Coppini LZ. Obesidade: abordagem dietética. In: Waitzberg DL, autor. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. São Paulo: 2000. p.1023-35.

Warden NAS, Warden CH. Biological influences on obesity. **Pediatr Clin N Am**, 2001;48:879-91.

Westerterp-Plantenga MS, Ijzerman MJ, Wijckmans-Duijsens NEG. The role of macronutrient selection in determining patterns of food intake in obese and non-obese women. **Eur J Clin Nut** 1996;50:580-91.

Westerterp-Plantenga MS, Wijckmans-Duijsens NEG, Verboeket-van de Venne WPG, Graaf K, Hof van het KH and Weststrate JÁ. Energy intake and body weight effects of six months reduced or full fat diets, as a function of dietary restraint. **Int J Obes** 1998;22:14-22.

Willett WC. Diet and health: what should we eat? **Science** 1994;264:532-7.

Williamson DF, Serdula MK, Anda KF, Levy A, Byers T. Weight loss attempts in adults: goals, duration and rate of weight loss. **Am J Public Health** 1992;82:1251-57.

World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic (Report of a WHO Consultation on Obesity)**. Geneva: World Health Organization, 1997.

- ANEXOS -

ANEXO I

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome

Número de identificação:

Endereço:

Telefone:

Data de Nascimento:

IMC: Peso: Altura: Sexo:

Patologia(s) associada(s):

Patologia(s) pai e mãe:

Atividade física:

QUESTIONÁRIO PACIENTE (com as perguntas mescladas)

1. Tem algum alimento que você não comia e começou a comer? Qual?
2. Tem algum alimento que você deixou de comer por causa do tratamento? Qual?
3. Você acha que sua alimentação sofreu alteração? Qual? Por quê?
4. Quais as orientações nutricionais que você recebeu durante a consulta?
5. Qual a sua expectativa antes da consulta?
6. Você esclareceu todas as dúvidas durante a consulta?
7. Qual o tipo de tratamento que você está fazendo?
8. Você acha que está seguindo o tratamento? Por quê?
9. Você emagreceu?
10. Você teve ou está tendo alguma dificuldade para seguir o tratamento? Qual?

ANEXO III

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Aceito participar da pesquisa "Avaliação crítica do consumo alimentar de indivíduos adultos em tratamento dietético e da relação paciente/profissional/instituição", da pesquisadora Lisandra Gastaldo Lopes, aluna da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Fui esclarecido(a) que a pesquisa pretende verificar o consumo alimentar e a dieta prescrita para pacientes adultos que estão em tratamento no centro de saúde para perda de peso e a relação paciente/profissional/instituição.

Como participante da pesquisa serei entrevistado(a) e convidado(a) a responder questões sobre minha vida e alimentação em dois momentos distintos, em dia e horário que me convenha. Fui também informado(a) que poderei ter esclarecimentos sobre questões nutricionais relacionadas ao meu tratamento.

Sei que tenho liberdade de me recusar a participar da pesquisa e de deixá-la a qualquer momento, sem que isto traga nenhum prejuízo com relação a meu seguimento e tratamento no centro de saúde.

Fui também esclarecido(a) que meu nome não será divulgado nos resultados da pesquisa e que as informações que darei serão utilizadas somente para os propósitos da pesquisa.

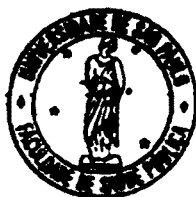
Assinatura _____

Nome _____

Assinatura do pesquisador

Telefone de contato:

São Paulo ___/___/___



Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COEP

Av. Dr. Arnaldo, 715 – CEP 01246-904 – São Paulo – Brasil


Telefones: (55-11) 3066- 7779 – fone/fax (55-11) 3064 -7314 – e-mail: mdgracas@usp.br

Of. COEP/267/01

19 de dezembro de 2001

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo-COEP, analisou e aprovou “ad-referendum”, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96, o protocolo de Pesquisa n.º 627, intitulado: “AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS ADULTOS EM TRATAMENTO DIETOTERÁPICO EM CENTRO DE SAÚDE”, apresentado pela pesquisadora Lisandra Gastaldo Lopes.

Atenciosamente,


Paulo Antonio de Carvalho Fortes
Professor Associado
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP