

ACOMPANHAMENTO INDIVIDUALIZADO OU TRATAMENTO EM GRUPO: QUAL DAS INTERVENÇÕES É MAIS EFICAZ NA OBESIDADE INFANTO-JUVENIL?

*Rita de Cássia Garcia Pereira**

*Fernanda Cristina Sesana***

Resumo:

Objetivos: Comparar a eficácia do tratamento individualizado (consulta) e do tratamento em grupo em conjunto com o individual no que diz respeito à obesidade infanto-juvenil. Metodologia: O trabalho foi realizado em 2 locais distintos, Clínica Integrada de saúde UNIARA, ambulatório de Nutrição e outra clínica-escola. Nos dois locais há um tratamento individualizado com consultas, porém, na Clínica UNIARA o tratamento se faz também com atendimentos em grupo. O público-alvo foi composto por crianças e adolescentes de ambos os sexos que participaram dos atendimentos, porém, só foram incluídos na amostragem apenas os pacientes que estavam acima do percentil 85 para IMC, de acordo com a população de referência internacional (NCHS, 2000), constituindo assim uma amostra de 58 indivíduos. A escolha dos prontuários ocorreu de forma aleatória em ambos os locais. Resultados: O programa mais efetivo na modificação positiva nos hábitos alimentares foi o acompanhamento em grupo em conjunto com o tratamento individualizado, onde 20 pacientes (68,96%) apresentaram algumas mudanças de comportamento alimentar, já no tratamento individualizado, 11 pacientes (37,93%) apresentaram alguma modificação dos hábitos alimentares existentes antes do tratamento. Constatou-se que houve uma redução do índice de obesidade de 24% para os pacientes acompanhados em grupo, entretanto, os dois tipos de tratamento foram favoráveis a mudanças de hábitos alimentares e redução de peso. Os achados evidenciaram que a estratégia de atendimento individualizado unido ao grupo é uma alternativa para o tratamento do excesso de peso.

Palavras-chave: Obesidade, Educação Nutricional, Infanto-Juvenil.

* Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Araraquara - Uniara. Doutoranda em Ciências Nutricionais pela Universidade Estadual Paulista - Unesp.

** Nutricionista.

Introdução

Atualmente a obesidade vem sendo considerada um problema tanto para os países ricos como para os países pobres (OLIVEIRA; FISBERG, 2003; FISBERG, 2004). Nas várias camadas sociais, milhares de pessoas sofrem com o excesso de peso, mesmo em uma época em que a "moda" ditada refere-se à aparência esbelta, magra e de um manequim esquelético (FISBERG, 2004).

Vários estudos enfatizam a obesidade como o desvio nutricional mais prevalente nos Estados Unidos, chegando a afetar, aproximadamente, um terço da população adulta e adolescente (PINHEIRO et al., 2004). Algumas projeções alertam sobre a possibilidade desse país ter, em 2035, uma população com 90% de obesos, caso não haja nenhuma intervenção contra esse drástico quadro (FISBERG, 2004).

No Brasil, a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade (ABESO) ressalta que cerca de 40% da nossa população apresenta excesso de peso (FISBERG, 2004).

A obesidade era uma doença muito associada às classes socioeconômicas mais elevadas, nos anos 60, porém, hoje em dia, é observado um crescimento acelerado dessa doença nas classes menos favorecidas. Esse fenômeno recebe o nome de transição nutricional (OLIVEIRA; FISBERG, 2003; PINHEIRO et al., 2004), sendo, provavelmente, a doença mais antiga que acomete o homem. Desde a era do "homem das cavernas" há relatos e desenhos que nos mostram um excesso de peso nesses indivíduos. Uma das explicações para este acometimento estaria no processo de seleção ou adaptação ao meio ambiente hostil ao qual pertenciam, uma vez que, pelo fato de os indivíduos serem nômades, esses ingeriam elevadas quantidades de alimentos quando disponíveis, para que, conseqüentemente, pudessem armazenar mais energia, necessária para os períodos de escassez de alimento (PINHEIRO et al., 2004).

Na idade média e na época renascentista, o padrão estético feminino exaltava as mulheres com formas mais arredondadas (BARROS FILHO, 2004; FISBERG, 2004). No entanto, esse padrão de beleza sofreu muitas transformações, mas foi em torno de 1960 que a busca pelo corpo esbelto, atlético e saudável começou a se estender. A imagem do indivíduo com excesso de peso, que antes representava a beleza, torna-se, agora, uma preocupação para os órgãos de saúde, principalmente porque esse excesso de peso está associado com o aumento dos riscos cardiovasculares, respiratórios e ortopédicos. Neste contexto, a obesidade vem se tornando a cada dia uma das doenças mais sérias dos últimos tempos. Além disso, o preconceito gerado pela sociedade faz com que as pessoas busquem fórmulas milagrosas que prometem perda de peso rápida e sem esforço (BARROS FILHO, 2004; FISBERG, 2004).

Podemos dizer que a obesidade é causada por diversos fatores como o sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, como o consumo excessivo de lanches altamente calóricos e produtos industrializados, além do baixo tempo disponível

para a realização das refeições, o que acarreta maior ingestão de alimentos (OLIVEIRA; FISBERG, 2003; SOLETO et al., 2004; SILVA et al., 2005).

A obesidade pode ser classificada como endógena ou exógena, sendo a endógena (5% dos casos de obesidade) causada por alterações hormonais, tumores e síndromes genéticas. Já a obesidade do tipo exógena reflete um acúmulo de depósitos de gordura decorrente de um balanço positivo de energia entre a ingestão e o gasto calórico, sendo essa responsável pelos outros 95% dos casos de obesidade (MELLO et al., 2004).

Quando a obesidade acomete crianças, alguns fatores são determinantes para o seu desenvolvimento como: desmame precoce, introdução inadequada dos alimentos complementares, emprego inadequado de fórmulas lácteas e distúrbios do comportamento alimentar da criança (FISBERG, 2004).

Na avaliação de uma criança obesa deve-se considerar alguns fatores de riscos como:

- Fatores familiares: Soma da influência genética e fatores do meio ambiente. É observado que antecedentes familiares de obesidade são encontrados entre crianças obesas (FISBERG, 2004).

- Fatores ambientais: A obesidade inicia-se especialmente nos períodos de aceleração do crescimento (FISBERG, 2004).

Dentre os fatores ambientais, o sedentarismo e os hábitos alimentares errôneos são os fatores mais importantes que favorecem o aparecimento da obesidade (SILVA et al., 2005).

No sedentarismo destaca-se o hábito de assistir televisão, brincar no vídeo-game e computadores, causando uma diminuição no gasto energético destas crianças (GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004; FILHO, 2004; SILVA et al., 2005), que, aliado ao consumo de alimentos de alta densidade energética, veiculados pelas propagandas, acarreta em obesidade infantil (GRAZINI; AMANCIO, 1998).

Estudos demonstram que existe uma relação negativa entre o alto nível socioeconômico e a obesidade nos países desenvolvidos, porém, quando analisamos a situação dos países em desenvolvimento, como, por exemplo, o Brasil, observa-se uma relação contrária, isto é, quanto maior o nível socioeconômico, maior a probabilidade de casos de obesidade. Além disso, os fatores culturais também podem influenciar fortemente na escolha da alimentação (RAMOS; STEIN, 2000; CAMBRAIA, 2004). Porém, cabe às instituições governamentais a responsabilidade sobre a qualidade da dieta que é fornecida para a população, como em escolas e hospitais, regulamentação da atividade física nas escolas e também sobre a veiculação de propagandas pelos meios de comunicação (MELLO et al., 2004; FISBERG, 2004).

O tratamento da obesidade é muito complexo, pois, as chances de um indivíduo obeso conseguir remissão permanente não são maiores que 30%. Vários estudos mostram que o sucesso do tratamento é rápido no início, mas a manutenção dos resultados é muito pequena (ASSIS; NAHAS, 1999).

A obesidade infantil é uma doença muito preocupante, pois, está correlacionada com o surgimento de várias outras doenças como a elevação dos triglicérides e do colesterol, alterações ortopédicas, pressóricas, dermatológicas, respiratórias e psicológicas (LAMOUNIER, 2000; MELLO et al., 2004; BARROS FILHO, 2004; RABELO; MARTINEZ, 2004; PINHEIRO et al., 2004; TOMKINS, 2006).

O tratamento desse desvio nutricional deve incluir, além da modificação dos hábitos inadequados da criança, como comportamento alimentar e atividade física, a modificação dos hábitos dos familiares (VALVERDE; PATIN, 2004).

Projeções atuais indicam que futuramente haverá milhões de obesos em todo o mundo, gerando um alto custo para os sistemas de saúde. Portanto, há necessidade de mudanças radicais nos padrões alimentares, assim como, no estilo de vida das crianças (FISBERG, 2004).

Objetivos

Comparar a eficácia do tratamento individualizado (consulta) e do tratamento em grupo em conjunto com o individual, no que diz respeito à obesidade infanto-juvenil.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido em duas clínicas-escola que fazem tratamento infanto-juvenil para obesidade. Em ambos os locais o tratamento se deu por meio de consultas ambulatoriais individualizadas, no entanto, em um deles, Clínica Integrada de Saúde UNIARA, ambulatório de Nutrição, além da consulta individualizada, incluiu-se o desenvolvimento de atividades em grupo, voltadas para as questões educacionais que envolvem o problema da obesidade.

Assim, participaram do estudo 29 pacientes em cada local, totalizando 58 pacientes, de ambos os sexos, com idades entre 1 e 18 anos que freqüentaram os tratamentos nos respectivos locais.

Somente foram incluídos na amostra os pacientes que estavam acima do percentil 85, de acordo com a população de referência internacional (NCHS, 2000). Esses percentis classificam a população em eutrófico, sobrepeso e obesidade; sendo assim, como critério de exclusão, não foram aceitos pacientes dentro dos níveis de normalidade.

O tratamento individualizado consistiu em um atendimento individual, onde o profissional diagnosticava e auxiliava no tratamento juntamente com o paciente, utilizando métodos diretos e indiretos, como o recordatório de 24h e a aferição dos dados antropométricos. As consultas foram realizadas mensalmente, com contínua aferição do peso ao longo do tratamento, seguido por orientações individualizadas e registro da evolução nos prontuários. Com base nessas avaliações foi proposto um plano alimentar individualizado para cada paciente.

Já no acompanhamento em grupo, onde foram formados grupos de indivíduos de uma mesma faixa etária, o profissional interagiu com os mesmos. Nesse tratamento, a família foi incluída no processo, participando dos encontros. Assim, os pacientes acabavam favorecendo e ampliando a educação nutricional também para suas famílias, por intermédio das mães, uma vez que são elas quem possui o poder de escolha e compra alimentar. A consulta em grupo foi realizada bimestralmente, sendo as consultas individuais, mensais. A cada grupo foram evidenciados assuntos diferentes sobre alimentação saudável, todos relacionados à pirâmide alimentar e à educação alimentar, por meio de aulas expositivas e também atividades complementares em grupo, realizadas em aulas práticas no laboratório de Técnica Dietética.

Em ambos os locais foram coletados dados contidos nos prontuários dos pacientes, totalizando 58 prontuários, 29 de cada clínica escola.

Em ambos os locais, os pacientes foram triados por uma Unidade Básica de Saúde (UBS), sendo esses encaminhados para o atendimento nos respectivos locais, caracterizando, assim, duas populações de baixo nível socioeconômico.

Esses pacientes foram identificados por meio de um prontuário já utilizado no local, e a escolha dos prontuários ocorreu de forma aleatória nos dois locais referidos.

Durante a coleta, as variáveis estudadas foram: peso, altura, atividade física, inquérito alimentar (recordatório de 24 horas e questionário de freqüência) e relatos do próprio paciente e responsável descritos no próprio prontuário.

A partir a coleta de dados, os mesmos foram analisados em relação ao estado nutricional e às mudanças positivas nos hábitos alimentares dos pacientes.

Para a classificação dos pacientes em relação à faixa etária, foi utilizado como referência as Dietary Reference Intakes (NRC, 2000), que estabelece as seguintes classificações:

- 1 - 3 anos
- 4 - 8 anos
- 9 - 13 anos
- 14 - 18 anos

A partir das variáveis, peso, estatura e idade, calculou-se o Índice de Massa Corpórea (IMC) para a classificação do estado nutricional, tendo como pontos de corte os preconizados pelo CDC (2000), conforme demonstra quadro abaixo:

Tabela 1. Classificação do Índice de Massa Corpórea (IMC) segundo NCHS, 2000.

Risco para obesidade	Sobrepeso
> ou = p95	> ou = p85 e < p95

Fonte: NCHS, 2000.

As mudanças positivas nos hábitos alimentares foram obtidas por meio das informações fornecidas ao longo do tratamento, pelos próprios pacientes e/ou responsáveis. Essas se referiam a qualquer mudança positiva, como o aumento da ingestão de alimentos considerados saudáveis, como frutas e verduras; ou mesmo a redução de alimentos, como salgadinhos industrializados, refrigerantes, entre outros; a iniciação ou o aumento de atividade física; a disciplina quanto aos horários das refeições, a redução da quantidade das porções consumidas etc.

Resultados

Foi realizada uma identificação da amostra, no qual os pacientes foram distribuídos por sexo e por tipo de tratamento obtendo-se, portanto, nos dois tipos de tratamento uma amostra de 14 pacientes (48%) do sexo masculino e 15 pacientes (52%) do sexo feminino.

Quando se analisou a distribuição dos pacientes em relação à faixa etária, verificou-se uma diferença dos dois tipos de tratamento, onde, no tratamento individualizado, 2 (7%) pacientes se encontravam na faixa de 1 a 3 anos, 14 (49%) pacientes se encontravam na faixa dos 4 aos 8 anos, 12 (41%) pacientes se encontravam na faixa dos 9 aos 13 anos, e apenas 1 (3%) paciente se encontrava na faixa dos 14 aos 18 anos. Já no acompanhamento em grupo, notou-se que não há nenhum paciente na faixa etária de 1 a 3 anos e que 4 (14%) paciente encontram-se na faixa dos 4 aos 8 anos, 20 (69%) pacientes encontram-se na faixa dos 9 aos 13 anos, e 5 (17%) pacientes encontram-se na faixa dos 14 aos 18 anos. Sendo assim, verifica-se que, no tratamento individualizado, a maior porcentagem de pacientes encontra-se na faixa dos 4 a 8 anos (fase pré-escolar), já no acompanhamento em grupo, a maioria dos pacientes encontra-se na faixa dos 9 aos 13 anos (fase escolar). Após analisar os dados acima, nota-se uma alta prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes. Esse quadro vem causando muita preocupação para os profissionais da área da saúde, pois, estudos indicam que crianças obesas possuem uma maior probabilidade de se tornarem adultos obesos e, conseqüentemente, indivíduos com vários problemas de saúde (SILVA et al., 2005).

Esse desvio nutricional pode ser desencadeado por diversos motivos, como por exemplo, distúrbios do comportamento alimentar, estilos de vida inadequados e herança genética (GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004), o que vem tornando a prevalência dessa desordem cada vez mais alta, pois, atualmente, com o mundo globalizado, as pessoas estão muito submetidas às mudanças de estilos de vida, e mudanças quase sempre inadequadas, levando a uma situação muito preocupante, assim, esse excesso de peso pode acarretar conseqüências a longo prazo, como as

doenças coronarianas (SILVA et al., 2005). A obesidade encontrada em indivíduos dessas faixas etárias também poderá trazer vários danos para essas crianças, como uma baixa auto-estima, baixo rendimento escolar e, principalmente, conseqüências psicológicas negativas (PEGOLO, 2005).

Os pacientes foram classificados em relação ao seu estado nutricional no início do tratamento (Figuras 1 e 2), para identificar o excesso de peso corporal. De acordo com os dados obtidos, verifica-se que no tratamento individualizado, 24 (83%) pacientes são classificados como sobrepeso e 5 (17%) são classificados como obesos. Já no acompanhamento em grupo, 22 (76%) são classificadas como obesos e 7 (24%) são classificadas como sobrepeso.

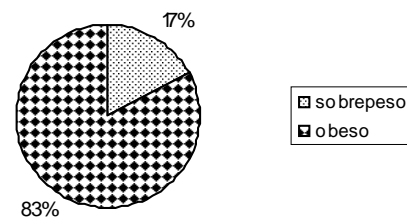


Figura 1: Distribuição dos pacientes (n=29) quanto ao estado nutricional no início do tratamento individualizado de acordo com as medidas antropométricas de IMC/idade, conforme curva do NCHS (2000).

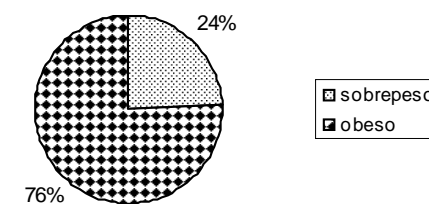


Figura 2: Distribuição dos pacientes (n=29) quanto ao estado nutricional no início do acompanhamento em grupo de acordo com as medidas antropométricas de IMC/idade, conforme curva do NCHS (2000).

A elevada prevalência de excesso de peso pode ter como principal causa a alimentação inadequada com mudanças significativas no comportamento alimentar, principalmente dos indivíduos dessa faixa etária. Essas mudanças estão relacionadas com o consumo exagerado de alimentos gordurosos e açucarados, além de uma redução na ingestão de alimentos fonte de fibras (MENDONÇA; ANJOS, 2004; SILVA et al., 2005). Sendo assim, a modificação desses estilos de vida inadequados deve ser preconizada, ou seja, uma alimentação balanceada e a prática de esportes são mudanças favoráveis para a adoção de uma vida com mais qualidade.

Porém, o manejo da obesidade é muito complicado, pois essas mudanças de estilos de vida envolvem muitos outros fatores, como por exemplo, o estado psicológico do paciente, pois, essas mudanças são a longo prazo, e influências motivacionais irão interferir muito na adesão do paciente ao tratamento proposto (ASSIS; NAHAS, 1999).

Há também outros fatores que podem influenciar essa adesão do paciente no tratamento, tais como: falta de recursos financeiros, falta de motivação do paciente

em seguir as recomendações passadas, fatores psicológicos que venham a interferir na ingestão alimentar como a depressão, etc.

Portanto, deve se considerar que o número de frequência dos pacientes no atendimento tem relação positiva na influência dos resultados, uma vez que somente o fato do indivíduo aderir ao tratamento e não se evadir já é significativo quanto a sua permanência no mesmo, mostrando-se assim, motivado a continuar o tratamento e propenso a seguir as orientações, que possuem o objetivo de modificar os hábitos alimentares dessa população.

Sendo assim, o estudo demonstra a verificação de prováveis mudanças positivas nos hábitos alimentares desses indivíduos, como ilustram as Figuras 3 e 4, no qual é observado que no tratamento individualizado, 11 (40%) pacientes, apresentaram mudanças positivas no comportamento alimentar. Já no acompanhamento em grupo, 20 (69%) pacientes apresentaram mudanças positivas após o término do tratamento. Essas modificações positivas em relação ao comportamento alimentar estavam relacionadas a quaisquer modificações que o paciente apresentava ao decorrer do tratamento, ou seja, o aumento da ingestão de frutas e verduras, redução de alimentos que continham calorias vazias, ou seja, salgadinhos de pacote, refrigerantes entre outros, iniciação ou aumento de atividade física, adesão ao tratamento, disciplina nos horários das refeições, redução do tamanho das porções consumidas, etc.

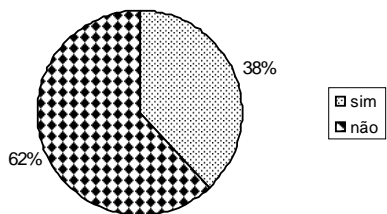


Figura 3: Mudanças positivas nos hábitos alimentares dos pacientes (n=29) do tratamento individualizado após o término do tratamento

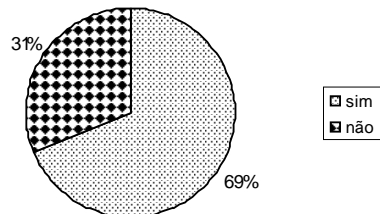


Figura 4: Mudanças positivas nos hábitos alimentares dos pacientes (n=29) do acompanhamento em grupo após o término do tratamento.

Há que se considerar que a modificação do comportamento alimentar é uma transformação difícil de ser realizada uma vez que os hábitos alimentares são firmados na primeira infância, portanto, para que tais modificações sejam significativas, o fator tempo deve ser analisado.

Contudo, quando analisamos os dados referidos ao peso corporal, obtido através dos prontuários, verifica-se que nos dois tipos de tratamento houve redução significativa de peso, (Figuras 5 e 6).

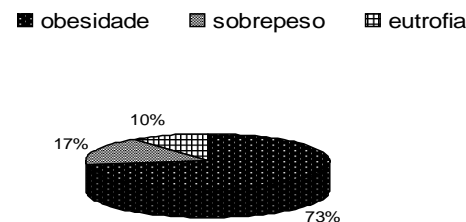


Figura 5: Classificação do estado nutricional dos pacientes (n=29) após o término do tratamento individualizado de acordo com as medidas antropométricas de IMC/idade, conforme curva do NCHS (2000).



Figura 6: Classificação do estado nutricional dos pacientes (n=29) após o acompanhamento em grupo de acordo com as medidas antropométricas de IMC/idade, conforme curva do NCHS (2000).

Quando analisados, verifica-se que no tratamento individualizado houve um aumento de 56% no número de obesos, ou seja, antes do início do tratamento 17% dos pacientes eram classificados como obesos, após o término esse número subiu para 73%. Porém, 10% dos pacientes conseguiram chegar à classificação de eutrofia.

Já em relação ao acompanhamento em grupo, houve uma redução de 24% no número de indivíduos obesos; antes do início do tratamento, cerca de 76% dos pacientes eram classificados como obesos. Após o término do tratamento, esse número passou a ser 52%.

Essa situação pode ser explicada pelo fato do tratamento em grupo associado com o individualizado ter apresentado resultados favoráveis em relação às modificações nos hábitos alimentares, o que conseqüentemente pode alterar a composição corporal desses pacientes.

Outro fator importante é o ambiente familiar o qual é incluído no tratamento em grupo, pois são os pais quem vão exercer o poder de escolha e compra alimentar, influenciando assim positivamente ou negativamente na alimentação dos seus filhos. Assim, verifica-se o quão importante é o desenvolvimento de ações voltadas para os familiares dos pacientes.

Conclusões

O tratamento em grupo atua como "apoio auxiliar" para a obtenção do sucesso na correção do desvio nutricional, uma vez que favorece e amplia o processo de educação nutricional, estendendo-o também às famílias, por intermédio das mães, que têm o poder de compra e escolha alimentar. Assim, a integração familiar se faz presente no tratamento em grupo onde os problemas são divididos e algumas soluções somadas a fim de atingir o objetivo maior que é a mudança de comportamento alimentar da família e da criança.

Conclui-se que ambos os tipos de tratamento da obesidade infantil foram favoráveis à mudanças de hábitos alimentares e de redução de peso. Porém, nota-se que o atendimento em grupo poder ser igual ou até mesmo mais eficaz que o atendimento individualizado ambulatorial, tornando-se como uma alternativa de tratamento ao

excesso de peso; assim, se houver a unificação dos dois tipos de tratamento, acredita-se que a probabilidade de sucesso do tratamento deverá ser muito mais perceptível.

Referências bibliográficas:

ANJOS, L.A.D. Epidemiologia da obesidade na infância. In: FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e adolescência**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.11-17.

ASSIS, M.A.A.; NAHAS, M.V. Aspectos motivacionais em programas de mudança de comportamento alimentar. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.12, n.1, p.33-41, jan./abr, 1999.

BERTIN, R.L.; PARISENTI, J.; PIETRO, P.F.D.; VASCONCELOS, F.A.G. Métodos de avaliação do consumo alimentar de gestantes: uma revisão. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v.6, n.4, p.383-390, 2006.

CAMBRAIA, R.P.B. Aspectos psicológicos do comportamento alimentar. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.17, n.2, p.217-225, abr./jun, 2004.

CINTRA, I.P. Avaliação da composição corporal e gasto energético. In: **Obesidade e anemia carencial na adolescência**: simpósio. São Paulo: Instituto Danone, 2000. p.133-146.

CINTRA, I.P.; COSTA, R.F.; FISBERG, M. Composição corporal na infância e adolescência. In: FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e adolescência**. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 27-39.

DAMIAMI, D.; DAMIAMI, D.; OLIVEIRA, R.G. Aspectos genéticos da Obesidade. In: FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e adolescência**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.9-26.

FARIAS, J.M. **Orientação para prevenção e controle da obesidade juvenil**: um estudo de caso. 2005. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

FIGUEIREDO, M.V. **Obesidade através da história**. 2003. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) - Curso de Nutrição, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2003.

BARROS FILHO, A.A. **Um quebra cabeça chamado obesidade**. *Jornal de Pediatria*, v.80, n.1, p.1-3, 2004.

FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e adolescência**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.1-10.

FISBERG, R.M.; MATINI, L.A.; SLATER, B. Métodos de Inquéritos Alimentares. In: FISBERG, R.M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D.M.L.; MATINI, L.A. (Orgs). **Inquéritos alimentares: Métodos e bases científicas**. Barueri: Manole, 2005. p.1-31.

GABBAY, M.; CESARINI, P.R.; DIB, S.A. Diabetes Mellito tipo 2 na infância e adolescência: revisão de literatura. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.79, n.3, p.201-208, 2003.

GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E. Fatores relacionados à obesidade em escolares. **Jornal de Pediatria**, v.80, n.1, p.17-22, 2004.

GRAZINI, J.; AMANCIO, O.M.S. Analogia entre comerciais de alimentos e hábito alimentar de adolescentes. **The Elect J Ped Gast Nut Liv Dis**, v.2, n.1, mar., p.1-14, 1998.

GRILLO, L.P.; CRISPIM, S.P.; SIEBERT, A.N.; ANDRADE, A.T.W.; ROSSI, A.; CAMPOS, I.C. Perfil lipídico e obesidade em escolares de baixa renda. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v.8, n.1, p.73-80, 2005.

HALPERN, Z.S.C.; RODRIGUES, M.D.L.; COSTA, R.F. Determinantes fisiológicos do controle de peso e apetite. **Rev. Psiq. Clin.**, v.31, n.4, p.150-153, 2004.

LAMOUNIER, J.A. Situação da obesidade na adolescência no Brasil. In: **Obesidade e Anemia Carencial na adolescência**. Simpósio - São Paulo: Instituto Danone, 2000. p.15-31.

MELLO, E.D.; LUFT, V.C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.80, n.3, p.173-182, 2004.

MENDONÇA, C.P.; ANJOS, L.A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.3, p.698-709, mai./jun., 2004.

NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS (NCHS). **Growth charts:** United States. Center for Disease Control and Prevention (CDC), p.1-27, 2000.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). **Recommended dietary allowances (DRIs)**. 10. ed. Washington (DC): National Academy Press, 2000.

OLIVEIRA, C.L.; FISBERG, M. Obesidade na infância e na adolescência: Uma verdadeira Epidemia. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v.47, n.2, p.107-108, abr. 2003.

OLIVEIRA, C.L.; MELLO, M.T.; CINTRA, I.P.; FISBERG, M. Obesidade e Síndrome Metabólica na infância e adolescência. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.17, n.2, p.237-245, abr./jun. 2004.

OLIVEIRA, R.G. A Obesidade na infância e adolescência como fator de risco para doenças cardiovasculares do adulto. In: **Obesidade na anemia carencial na adolescência:** Simpósio - São Paulo: Instituto Danone, 2000. p.65-76.

PEGOLO, G.E. Obesidade infantil: Sinal de alerta. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, v.12, n.74, set./out. 2005.

PHILLIPS, S.T.; LATTERZA, A.R.; CRUZ, A.T.R.; RIBEIRO, L.C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para a escolha dos alimentos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.2, n.1, p.65-80, jan./abr. 1999.

PINHEIRO, A.R.O.; FREITAS, S.F.T.; CORSO, A.C.T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.17, n.4, p.523-533, out./dez. 2004.

RABELO, L.M.; MARTINEZ, T.L.R. Obesidade e risco para doenças cardiovasculares. In: FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e Adolescência.** São Paulo: Atheneu, 2004. p.41-45.

RAMOS, M.R.; STEIN, L.M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.76, supl.3, p.229-237, 2000.

SAPATERA, M.L.R.; PANDINI, E.V. Obesidade na adolescência. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 10, n. 85, junho, 2005. Disponível em: <www.efdeportes.com/efd85/ob_esidh>. Acesso em: 27 abr. 2007.

SIGULEM, D.M.; TADDEI, J.A.A.C.; ESCRIVÃO, M.A.M.S.; DEVINCENZI, M.U. Obesidade na infância e adolescência. **Compacta Nutrição**, v.2, n.1, p.7-15, 2001.

SILVA, G.A.P.; BALABAN, G.; MOTTA, M.E.F.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.5, n.3, p.53-59, jan./mar. 2005.

SOTELO, Y.O.M.; COLUGNATI, F.A.B.; TADDEI, J.A.A.C. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre escolares da rede pública segundo três critérios de diagnóstico antropométrico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.1, p.233-240, jan./fev. 2004.

STORY, M. School-based approaches for preventing obesity. **Int. J. Obesity**, v.23, supl.2, p.43-51, march. 1999.

STUMM, J. **Sistema inteligente de monitoração alimentar via web baseado em lógica fuzzy.** 2005. 103f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

TOMKINS, A. Measuring obesity in children: what standards to use? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.82, n.2, p.246-248, 2006.

VALVERDE, M.A.; PATIN, R.V.; Intervenção nutricional - experiência em grupos. In: FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e adolescência.** São Paulo: Atheneu, 2004. p.79-83.

VEIGA, G.V. Obesidade na adolescência: importância em saúde pública. In: **Obesidade e anemia carencial na adolescência:** simpósio. São Paulo: Instituto Danone, 2000. p.53-64, 2000.

VIEIRA, V.C.R.; PRIORE, S.E.; FISBERG, M. Atividade física na adolescência. **Adolescência Latino-Americana**, v.3, n.1, 2002.

VITTOLO, M.R. **Nutrição da gestação a adolescência.** Rio de Janeiro, Editora Reichmann & Autores Editores, 2003. cap.10.

WILLIAMS, G.C.; GROW, V.M.; FREEDMAN, Z.R.; RYAN, R.M. DECI, E.L.

Motivational Predictors of Weight Loss and Weight-Loss Maintenance. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.70, n.1, p.115-126, 1996.

WHO - World Health Organization Obesity- Presenting and managing the global epidemic. **Report of a WHO consultation on obesity**. Geneva, 1998.

WRIGHT, C.M.; PARKER, L.; LAMONT, D.; CRAFT, A. W. Implications of childhood obesity for adult health: findings from thousand families cohort study. **BMJ**, v.323, p.1280-1284, 2001.

Title:

GROUP OR INDIVIDUAL TREATMENT: WHAT IS MORE EFFECTIVE IN CHILDHOOD AND JUVENILE OBESITY?

Abstract:

Objective: the objective was to compare the efficacy of individual treatment (consulting) and group treatment combined with individualized care, in childhood and juvenile obesity situations. Methodology: The study was carried out in 2 different places: in the Nutrition Clinic of the Integrated Health Clinic of UNIARA and in another clinical school. In both places there was a treatment with individual consultations, however, in the Integrated Health Clinic of UNIARA treatment was also done in group care. The target individuals were composed of children and adolescents of both sexes who participated in the consultations, however, only patients who were above the 85th percentile for BMI, according to the international reference population (NCHS, 2000), were included in the sample which was composed of 58 individuals. The choice of clinical records occurred at random in both places. Results: the most effective program in the positive change in dietary habits was group together with individual treatment, where 20 patients (68.96%) showed some change in eating behavior. In individual treatment, 11 patients (37.93%) showed some change in dietary habits existing before treatment. There was a reduction in the rate of obesity of 24% for patients in groups, however, both types of treatment were favorable to changes in dietary habits and weight reduction. The findings showed that the strategy of individualized care together with group care is an alternative for the treatment of overweight.

Keywords: *Childhood and juvenile obesity, Nutritional education, Individual treatment, Group treatment.*