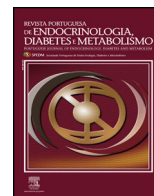




Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo

www.elsevier.pt/rpedm



Artigo original

Avaliação de atitudes e comportamentos alimentares em crianças e adolescentes obesos referenciados a uma consulta hospitalar vs. uma comunidade escolar



Diana e Silva^{a,b,*}, Ana Vaz^b, Carla Rego^c, Cláudia Dias^d, Luís Filipe Azevedo^d e António Guerra^{a,b,c}

^a Unidade de Nutrição / Hospital Pediátrico Integrado / Centro Hospitalar S. João, Porto, Portugal

^b Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto, Portugal

^c Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal

^d Serviço de Bioestatística e Informática Médica, Porto, Portugal

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 22 de setembro de 2014

Aceite a 23 de setembro de 2014

On-line a 22 de outubro de 2014

Palavras-chave:

Criança

Adolescente

Comportamento alimentar

Children's Eating Attitude Test

Obesidade infantil

R E S U M O

Introdução: As perturbações alimentares em idade pediátrica podem influenciar a ingestão alimentar e comprometer a saúde e bem-estar do indivíduo.

Objetivos: Avaliar atitudes e comportamentos alimentares de crianças/adolescentes com excesso de peso/obesidade referenciados a uma consulta hospitalar vs. uma comunidade escolar.

Material e métodos: Foram avaliadas 157 crianças/adolescentes: 92 com excesso de peso/obesidade (GA) e 65 escolares (GB). O comportamento alimentar (CA) foi avaliado por uma escala Children's Eating Attitude Test (ChEAT) – Maloney et al., 1998, versão para crianças e adolescentes adaptada do EAT (Garner, Garfinkel, 1979), sendo as respostas assinaladas numa escala de Linkert (1-6). As alterações do CA foram divididas em 3 subescalas: 1 – aspetos relativos ao cumprimento da dieta; 2 – preocupação com a comida e bulimia; 3 – controlo da ingestão alimentar. Procedeu-se ainda à caracterização do estado de nutrição (IMC) da criança/adolescente (CDC, 2000). Os resultados são apresentados por média e desvio padrão.

Resultados: A totalidade da amostra (M=43,6%; F=56,4%) apresenta uma idade cronológica média de 9 ± 2 anos (min=6; max=12). Observa-se excesso de peso em 14,1% do GA vs. 23% do GB e obesidade em 85,9% do GA vs. 12,3% do GB. Verificam-se em ambos os grupos estudados valores médios baixos quer a nível da escala global do ChEAT (GA= $16,4 \pm 8,6$; GB= $10,0 \pm 7,6$) quer a nível das 3 subescalas: 1 – GA= 12 ± 7 ; GB= 5 ± 5 ; 2 – GA= 2 ± 2 ; GB= 1 ± 2 ; 3 – GA= 3 ± 3 ; GB= 4 ± 4 , com diferenças significativas nas subescalas 1 e 3. São observados valores de boa consistência interna na escala global do ChEAT ($\alpha=0,761$) e na subescala 1 ($\alpha=0,793$), enquanto as subescalas 2 e 3 apresentam valores médios (2: $\alpha=0,518$; 3: $\alpha=0,503$).

Conclusões: O ChEAT é uma escala que pode ser utilizada para avaliação das atitudes e comportamentos alimentares na população pediátrica portugueses, pois regista-se uma boa sensibilidade para os parâmetros que se pretendem avaliar.

© 2014 Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos os direitos reservados.

Evaluation of Food attitudes and behaviours in obese children/adolescents followed at the nutrition outpatient paediatric hospital vs. school community

A B S T R A C T

Background: The food behaviours in paediatric age can compromise the health and well being of the individual and influence a bad balanced food intake.

Keywords:

Child

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: silvaqueiroga@netcabo.pt (D. e Silva).

Adolescent
Eating behavior
Children's Eating Attitude Test
Childhood obesity

Aims: To evaluate the Food Behaviour (FB) of children/adolescents with overweight/obesity vs a school community through the ChEAT questionnaire.

Methods and Materials: The sample was composed of 157 children/adolescents of both genders of 6 to 12 years old were evaluated and divided into two groups: GA (n = 92), from the Nutrition Consultation of the Paediatric Services Hospital S João in Porto GB (n = 65) and two school groups. The FB were evaluated through ChEAT (Children's Eating Attitude Test – Maloney et al., 1998) – composed of 26 items, a version to children and adolescents adapted from EAT (Garner DM, Garfinkle PE, 1979), being the answers signed in a Likert scale (1-6). After a recodification was made (0-3), the punctuation went from 0-78. The changes of FB were divided in 3 sub-scales: 1 – aspects related to the compliance of the diet (0-39); 2 – worry about food and bulimia (0-18); 3 – Control of food intake (0-21). The nutrition state of the children/adolescents was evaluated (BMI). The results are presented by the mean average and dp.

Results: The total sample (M = 43,6%; F = 56,4%), shows a mean chronological age of 9 ± 2 years (min = 6; max = 12). Among the children (14,1%) are overweight and obese (85,9%) from GA and from the GB 23% are overweight and 12,3% are obese. It is observed that in both groups, low mean values are presented in the global ChEAT scale (GA = $16,4 \pm 8,6$; GB = $10,3 \pm 7,7$) and in the three sub-scales: 1-GA = 12 ± 7 ; GB = 5 ± 5 ; 2-GA = 2 ± 2 ; GB = 1 ± 2 ; 3- GA = 3 ± 3 ; GB = 4 ± 4 , with significant differences in the sub-scales 1 and 3. There are observed values of good interne consistency in the global ChEAT scale ($\alpha = 0.761$) and in the sub-scale 1 ($\alpha = 0.793$) as long as in the sub-scales 2 and 3 present mean values of (2 = 0.518; 3 = 0.503) are presented.

Conclusion: ChEAT is a scale that can be used to evaluate the attitudes and the food habits among the Portuguese paediatric population, therefore it is registered a good sensitivity to the parameters that are supposed to be evaluated.

© 2014 Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introdução

A alimentação é um ato de sobrevivência. Todos os seres vivos precisam de se alimentar, observando-se uma capacidade inata para a procura do alimento¹. Atualmente a alimentação serve inúmeros propósitos para além de ser indispensável à vida, pois consiste num dos principais atos sociais e humanos¹.

A cultura dita as premissas como os seres humanos se devem comportar ou alimentar. A influência do ambiente condiciona os padrões de ingestão e os hábitos alimentares específicos, alguns deles pré-estabelecidos e penetráveis a diversos fatores culturais, sociais e psicológicos¹.

Alimentar-se é cada vez mais um ato social, onde o envolvimento dos familiares e pares vai influenciando o desenvolvimento de preferências, atitudes e comportamentos alimentares da criança e do adolescente^{2,3}.

O contexto no qual se desenvolvem os padrões alimentares na infância torna-se, pois, fundamental. A interação social às refeições permite à criança experiências alimentares construtivas, podendo facilitar a aquisição de atitudes positivas perante os alimentos, que podem perdurar por muitos anos⁴. O ensino experimental com os alimentos inclui exposição, condicionamento associativo, aprendizagem de sabores e modelação parental, sendo este último tendencialmente decrescente à medida que se desenvolvem os próprios processos de autonomia^{5–7}.

A idade escolar é a fase crucial para a estruturação e consolidação de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis, que persistem durante a idade adulta⁸. Por outro lado e de acordo com a literatura, parece bastante consistente o facto de o nível de educação e socioeconómico dos pais influenciar as escolhas de estilo de vida dos filhos⁸.

Alguns autores consideram que os fatores comportamentais que influenciam a ingestão e interação com o ambiente familiar, ou mesmo com a predisposição genética, originam padrões de preferências e consumos alimentares. Por exemplo, o comportamento alimentar (CA) adquirido pode ser um importante mediador do bom ou mau estado nutricional do indivíduo^{9,10}. Maus hábitos alimentares e estilos de vida sedentários têm sido descritos como principais causas no aumento drástico da prevalência de excesso de peso/obesidade nas últimas décadas, tanto nos países desenvolvidos como em vias de desenvolvimento^{10,11}.

É hoje unanimemente aceite pela comunidade científica que os hábitos alimentares contraídos na infância e na adolescência podem potencialmente influenciar o desenvolvimento físico, intelectual e emocional dos indivíduos. Considera-se que hábitos alimentares pouco saudáveis, instalados precocemente, têm efeitos negativos na saúde das populações adultas^{12,13}.

As atitudes e comportamentos alimentares são resultado de um longo processo de socialização e desenvolvimento, aprendidos no seio da família e sujeitos às influências dos pares¹⁴. Alguns estudos concluem mesmo que a falta de atenção por parte dos pais pode ser considerado um fator obesogénico^{15–17}.

A identificação precoce dos perturbações do CA tanto nas crianças como nos adolescentes parece ser um dado precioso para melhor compreender algumas situações clínicas, nomeadamente o excesso de peso/obesidade¹⁸.

O desenvolvimento de distúrbios alimentares caracteriza-se pela existência de um conjunto de hábitos alimentares e de atividade física desajustados, práticas obsessivas de controlo de peso, atitudes e comportamentos sobre a alimentação acompanhados de uma insatisfação com a imagem corporal e de alterações psicológicas¹⁹. A avaliação da satisfação/insatisfação da imagem corporal pode associar-se a práticas alimentares incorretas.

Foi objetivo do presente trabalho avaliar atitudes e comportamentos alimentares de crianças/adolescentes com excesso de peso/obesidade referenciados a uma consulta de nutrição pediátrica do Hospital São João vs. uma comunidade escolar do distrito do Porto.

Material e métodos

Foram avaliadas 157 crianças/adolescentes: 92 seguidas em consulta hospitalar por excesso de peso/obesidade (GA) e 65 escolares (GB).

Apesar do Eating Attitude Test (EAT) ser o teste que tem sido mais utilizado para avaliar distúrbios alimentares em adultos e adolescentes, numa variedade de culturas e amostras^{20,21} o CA foi avaliado por uma escala – *Children's Eating Attitude Test* (ChEAT – Maloney et al., 1998) (Garner, 1982)¹⁹, versão para crianças e adolescentes adaptada do EAT (Garner, Garfinkle, 1979)²¹, sendo as respostas

Tabela 1

Crianças/adolescentes. Avaliação das atitudes e comportamentos alimentares pelas escalas do ChEAT e respetivas subescalas: média e desvio padrão (GA = 92; GB = 65)

GA Média (dp)		p*	GB Média (dp)
16,4 (8,6)	ChEAT (escala global)	0,001	10,0 (7,6)
12,0 (7,0)	Aspetos relativos ao cumprimento da dieta	0,001	5,0 (5,0)
2,0 (2,0)	Preocupação com a comida e bulimia	0,080	1,0 (2,0)
3,0 (3,0)	Controlo da ingestão alimentar	0,021	4,0 (4,0)

* Teste Mann Whitney.

assinaladas numa escala de Likert (1-6), compreendidas entre o sempre (1) e o nunca (6)²².

Os 26 itens que constituem a escala estão divididos em 3 subescalas: 1 – aspetos relativos ao cumprimento da dieta – refletem a recusa patológica a alimentos de elevado valor energético e preocupação com a imagem corporal (itens: 1, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 22, 23, 24 e 25); 2 – preocupação com a comida e bulimia – refere-se a episódios de ingestão compulsiva, purga e outras técnicas de controlo de peso (itens: 3, 4, 8, 18, 21 e 26); 3 – controlo da ingestão alimentar – demonstra o autocontrolo em relação aos alimentos e reconhece forças sociais no ambiente que estimulam a ingestão alimentar (itens: 2, 5, 9, 13, 15, 19, 20). Posteriormente, procedeu-se à recodificação de cada item de 0-3, na dependência da escolha: «sempre» (3); «quase sempre» (2); «frequentemente» (1); «algumas vezes», «raramente e nunca» (0). A pontuação varia entre 0-78 e as 3 subescalas relativas às alterações do CA apresentam a seguinte pontuação: 1 – aspetos relativos ao cumprimento da dieta (0-39); 2 – preocupação com comida e bulimia (0-18); 3 – controlo da ingestão alimentar (0-18).

Considerou-se o valor igual ou superior a 20, na pontuação total, como ponto de corte para alterações severas do CA (Garner 1979), tendo por base os critérios da *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – 4th (DSM-IV)*²⁰. Scores $\geq 10 < 20$ são indicadores de alterações moderadas do CA e scores < 10 são indicadores de CA normal²³.

O referido questionário foi traduzido em várias línguas e validado em populações de ambos os sexos²⁴. A versão utilizada neste estudo foi traduzida em português e validada no Brasil²⁵.

Para caracterizar o estado nutricional calculou-se o índice de massa corporal (IMC) de Quetlet (peso/estatura²)²⁶, assim como os Zc do IMC, utilizando como padrão de referência as tabelas do CDC²⁷. Segundo o IMC para o sexo e idade foi considerado excesso de peso $Pc \geq 85 < 95$ e obesidade o $Pc \geq 95$ ²⁸.

Previamente todos os participantes foram informados e esclarecidos acerca dos objetivos do estudo a realizar e assinaram a declaração de consentimento informado. O protocolo foi aprovado pela comissão de ética do Centro Hospitalar São João e pelos conselhos de diretivos das instituições escolares.

As variáveis numéricas são descritas através da média e desvio padrão. Na comparação de grupos foi utilizado o teste de Mann Whitney. Foi efetuado também um estudo de fiabilidade das escalas do questionário sendo apresentado o *alfa de Cronbach*, ou seja, medir se um conjunto de itens está a medir o mesmo constructo esperando-se que estejam muito correlacionados. Este valor varia entre 0-1, sendo que quanto mais próximo de 1 maior a fiabilidade do constructo que se pretende medir.

Em todas as análises considerou-se com significado estatístico um valor de $p < 0,05$. Foi utilizado o *software* de análise estatística Statistical Package for the Social Sciences v18.0 (PASW SPSS®).

Resultados

A totalidade da amostra dos 2 grupos (M = 43,6%; F = 56,4%) apresenta uma idade cronológica média 9 ± 2 anos (min = 6; max = 12). Da totalidade de crianças do GA, 14,1% têm excesso de peso e 85,9% obesidade e do GB 23% tem excesso de peso e 12,3% obesidade.

Do total das crianças/adolescentes escolares (GB) apenas 9% apresentam alterações do CA, sendo estas mais evidentes no grupo de obesos seguido na consulta (GA = 34%), tendo por base a análise do score total da escala do ChEAT e utilizando o valor 20 como ponto de corte.

O mesmo se observa analisando os valores médios da escala global e das respetivas escalas em ambos os grupos (GA e GB), sendo que as crianças/adolescentes da consulta apresentam mais alterações de CA em todas as subescalas com diferenças significativas entre grupos, quer a nível da escala global do ChEAT ($p < 0,001$) quer a nível das subescalas 1 ($p < 0,001$) e 3 ($p = 0,021$) (tabela 1).

Verificam-se em ambos os grupos estudados valores médios baixos quer a nível da escala global do ChEAT (GA = $16,4 \pm 8,6$; GB = $10,0 \pm 7,6$) quer a nível das 3 subescalas: 1 – GA = 12 ± 7 ; GB = 5 ± 5 ; 2 – GA = 2 ± 2 ; GB = 1 ± 2 ; 3 – GA = 3 ± 3 ; GB = 4 ± 4 , com diferenças estatisticamente significativas na escala global ($p < 0,001$) e nas subescalas: 1 – aspetos relativos ao cumprimento da dieta ($p < 0,001$) e 3 – controlo da ingestão alimentar ($p = 0,021$) (tabela 1).

Relativamente às crianças/adolescentes avaliadas em meio escolar não foi encontrada uma associação com significado estatístico entre as 3 subescalas do ChEAT e o estado nutricional da totalidade da população estudada, no entanto, as crianças e adolescentes com excesso de peso/obesidade apresentam valores de significância mais elevados na subescala 2 (preocupação com a comida e bulimia) no grupo com excesso de peso ($p = 0,027$) (tabela 2).

São observados valores de boa consistência interna na escala global do ChEAT ($\alpha = 0,761$) e na subescala 1 ($\alpha = 0,793$), enquanto se registam apenas valores de consistência interna média nas subescalas 2 e 3 ($\alpha = 0,518$ e $\alpha = 0,503$, respetivamente) (tabela 3).

Tabela 2Crianças/adolescentes. Avaliação das atitudes e comportamentos alimentares pelas escalas do ChEAT vs. estado ponderal (excesso de peso [$85 \leq Pc < 95$] = 36; obesidade [$Pc \geq 95$] = 87; $p^* < 0,05$)

$85 \leq Pc < 95$ p*		$Pc \geq 95$ p*
0,355	Aspetos relativos ao cumprimento da dieta	0,072
0,027	Preocupação com a comida e bulimia	0,182
0,242	Controlo da ingestão alimentar	0,385

* Teste Mann Whitney; Pc = percentil.

Tabela 3Crianças/adolescentes. Avaliação da consistência interna da avaliação das atitudes e comportamentos alimentares pelas escalas do ChEAT e respetivas subescalas: α

	α	n
ChEAT (escala global)	0,761	26
1 Aspetos relativos ao cumprimento da dieta	0,793	13
2 Preocupação com a comida e bulimia	0,518	6
3 Controlo da ingestão alimentar	0,503	7

 α : alfa de Cronbach.

Discussão

Influências sociais e culturais parecem ser responsáveis pelo ambiente obesogénico, onde o excessivo consumo de alimentos densamente energéticos e nutricionalmente desequilibrados, associados a uma crescente adesão a atividades sedentárias, são responsáveis pelo drástico aumento de sobrepeso/obesidade, desencadeando sérios problemas físicos e psicológicos^{29,30}.

Muito embora estudos recentes apontem para a necessidade de considerarem uma mais-valia a avaliação das alterações do CA, são escassos os trabalhos em idades pediátricas^{31,32}. Um dos instrumentos atualmente mais utilizados neste grupo etário é a versão reduzida do EAT que compreende 26 itens – ChEAT. Este instrumento foi desenhado para medir um grande número de atitudes e comportamentos alimentares em crianças/adolescentes com menos de 15 anos³².

Para o rastreio da obesidade pediátrica a OMS recomenda a utilização do cálculo do IMC segundo a fórmula de Quetelet ($\text{IMC} = \text{peso [kg]} / \text{altura (m)}^2$) por apresentar uma forte correlação com a percentagem de gordura corporal^{33,34}. Tratando-se de uma população muito jovem, é acentuada a prevalência de excesso de peso/obesidade determinada pelo IMC, mesmo no grupo escolar ($\text{GB} = 35,3\%$), sugerindo um mau prognóstico no futuro. Embora ligeiramente superiores, estes achados vêm de encontro ao observado noutros estudos realizados em crianças/adolescentes portugueses³⁵.

Alguns estudos longitudinais mostram que a obesidade depois dos 3 anos de idade se associa a maior risco de obesidade na idade adulta, bem como a maior morbilidade cardiometabólica e mortalidade^{35,36}.

No estudo realizado não se observam diferenças significativas entre as subescalas do ChEAT e o estado nutricional das crianças ou adolescentes com excesso de peso e com obesidade ($\text{IMC} = 85 \geq \text{Pc} > 95$ e $\text{IMC} = \text{Pc} \geq 95$). Comparativamente ao grupo dos obesos, o grupo com excesso de peso e apresenta valores médios mais elevados relativamente a comportamentos relacionados com bulimia, embora sem significado estatístico ($p = 0,027$). Contudo, Yannakouli et al. observam, em crianças com excesso de peso/obesidade, uma tendência maior para apresentarem comportamentos alimentares alterados³⁷.

Ao analisarmos a consistência interna do ChEAT, verifica-se que este instrumento tem sensibilidade para o que se pretende medir, observando-se valores bons de consistência interna particularmente na escala global do ChEAT e subescala 1 (aspectos relativos ao cumprimento da dieta), enquanto as subescalas 2 (preocupação com a comida e bulimia) e 3 (controlo de ingestão alimentar) apresentam valores de consistência interna médios (tabela 3).

Não se tratando de um estudo de validação, a análise estatística da consistência interna mediada pelo *alfa* (α) permite a aplicação da escala com segurança. Ou seja, comprova-se que o ChEAT é um instrumento que pode ser utilizado na avaliação das atitudes e comportamentos alimentares na população pediátrica portuguesa.

Conclusões

A obesidade na infância e fase inicial da adolescência parece não estar associada a indicadores de comportamentos alimentares alterados. Os resultados do presente trabalho apresentam valores médios baixos destes indicadores tanto ao nível da escala global como das respetivas subescalas, em ambos os grupos (GA e GB), provavelmente por se tratar de um grupo muito jovem com uma imaturidade global e de introspeção incapaz de uma correta autoavaliação.

O ChEAT é uma escala que pode ser utilizada, com segurança, na avaliação das atitudes e comportamentos alimentares na

população pediátrica portuguesa. Verifica-se, no entanto, que crianças/adolescentes com excesso de peso/obesidade apresentam maior envolvimento em comportamentos relativos ao cumprimento da dieta (exemplo: tenho medo de estar com excesso de peso; penso muito em ser mais magro; afasto-me de comidas que contenham açúcar e como comida de dieta) e da ingestão alimentar (exemplo: mantenho-me afastado da comida quando tenho fome; demoro mais tempo a comer uma refeição do que os outros; posso demonstrar controlo na comida que como). Tal facto pode dever-se provavelmente à maior exposição às pressões socioculturais a que estão sujeitos.

Visando a adoção de estilos de vida mais saudáveis, preconiza-se uma intervenção baseada no conhecimento das atitudes e dos comportamentos alimentares durante a infância e a adolescência, sendo para isso necessário implementar mais estudos no nosso país.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Agradecimentos Agrupamentos Escolares: Irmãos passos - Guiões e colégio alemão do Porto.

Bibliografia

- Kiess W, Marcus C, Wabitsch M. Obesity in childhood and adolescence. *Pediatr Adolesc Med*. 2004;9:124–36.
- Birch LL. Effects of peer models' food choices and eating behaviors on pre-schoolers' food preferences. *Child Dev*. 1980;51:489–96.
- Klesges RC, Stein RJ, Eck LH, Isbell TR, Klesges LM. Parental influence on food selection in young children and its relationship to childhood obesity. *Am J Clin Nutr*. 1991;53:859–64.
- Mammun AA, Lawlor DA, O'Callaghan MJ, Williams GM, Nahman JM. Positive maternal attitude to the family eating together decrease the risk of adolescent overweight. *Obes Res*. 2005;13(8).
- Gibson EL, Wardle J. Energy density predicts preferences for fruit and vegetables in 4-year-old children. *Appetite*. 2003;41(1):97–8.
- Birch LL, McPhee L, Steinberg L, Sullivan S. Conditioned flavor preferences in young children. *Physiol Behav*. 1990;47(3):501–5.
- Johnson CS, Bedford J. Eating attitudes across age and gender groups: A Canadian study. *Eat Weight Disord*. 2004;9:16–23.
- Birch LL, Fisher J. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*. 1998;101(3):539–49.
- Laessle RG, Lehrke S, Duckers S. Laboratory eating behavior in obesity. *Appetite*. 2007;49:399–404.
- Maffei C, Talamini G, Tato L. Influence of diet, physical activity and parents' obesity on children's adiposity: A four year longitudinal study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1998;22:758–76.
- Maffei C. A etiology of overweight and obesity in children and adolescents. *Eur J Pediatr*. 2000;159 Suppl 1:S35–44.
- Tones K. Promoting health: The contribution of education. In: Education for health in Europe: A report on a WHO Consultation on Co-ordinated Infrastructure with a Health Promotion Strategy. Edinburgh: Scottish Health Education Group; 1987.
- Moreira P, Peres E. Alimentação de adolescentes. *Alim Hum*. 1996;2(4):4–44.
- Fernández-Aranda F, Krug I, Granero R, Rámon JM, Badia A, Giménez L, et al. Individual and family eating patterns during childhood and early adolescence: An analysis of associated eating disorder factors. *Appetite*. 2007;49:476–85.
- Lissau I, Sorensen TI. Parental neglect during childhood and increased risk of obesity in young adulthood. *Lancet*. 1994;343:324–7.
- Strauss RS, Knight J. Influence of the home environment on the development of obesity in children. *Pediatrics*. 1999;103:e85.
- Sorensen I, Sorensen TI. Prospective study of the influence of social factors in childhood on risk of overweight in young adulthood. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1992;16:169–75.
- Madeleine A, Smith H, Smith JE. The positive influence of maternal identification on body image, eating attitudes, and self-esteem of Hispanic and Anglo girls. *Int J Eat Disord*. 2001;29:429–40.
- Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PA. The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlations. *Psychol Med*. 1982;12:871–8.
- Mintz LB, O'Halloran MS. The Eating Attitudes Test: Validation with DSM-IV eating disorder criteria. *J Pers Assess*. 2000;74(3):489–503.
- Garner D, Garfinkel P. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1979;9(273):279.
- Garfinkel PE, Newman A. The Eating Attitudes Test: Twenty-five years later. *Eat Weight Disord*. 2001;6:1–24.
- Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PA. The Eating Attitudes Test: Psychometric features and clinical correlations. *Psychol Med*. 1982;12(4):871–8.

24. Boerner L, Spillane N, Anderson K, Smith G. Similarities and differences between women and men on eating disorder risk factors and symptom measures. *Eat Behav.* 2004;5(3):489–503.
25. Nunes M, Bagatini L, Abuchaim A, Kunz A. Distúrbios da conduta alimentar: Considerações sobre o Teste de Atitudes Alimentares (EAT). *Ver ABP-APAL.* 1994;16(1):7–10.
26. Lee J, Kolonel LN. Hinds: Relative merits of the weight – corrected-for height indices. *Am J Clin Nutr.* 1981;34:2521–9.
27. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Grummer Strawn LM, Flegal KM, Guo SS, Wei R, et al. CDC growth charts: United States. *Adv Data.* 2000;314:1–27.
28. Himes JH, Dietz WH. Guidelines for overweight in adolescent preventive services: Recommendations from an expert committee The Expert Committee on Clinical Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services. *Am J Clin Nutr.* 1994;59(2):307–16.
29. Strauss R. Childhood obesity. *Curr Probl Pediatr.* 1999;29:5–29.
30. Ryan YM, Gibney MJ, Flynn MA. The pursuit of thinness: A study of Dublin schoolgirls aged 15 y. *Int J obes Relat Metab Disord.* 1998;22:485–7.
31. Shisslak CM, Renger R, Sharpe T, Crago M, Mcknight KM, Gray N, et al. Development and evaluation of the McMcknight risk factor survey for assessing potential risk and orotective factores of disordered eating in preadolescent and adolescent girls. *Int J Eat Disord.* 1999;25:263–71.
32. Garfinkel PE, Newman A. The Eating Attitudes Test: Twenty-five years later. *J Eat Disord.* 2001;6:1–24.
33. Powers CM, Lake JK, Cole TJ. Measurement and long term health risks of childhood and adolescents fatness. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1997;21:507–26.
34. World Health Organization: World strategy on diet, physical activity and health. 57th Geneva: World Health Assembly; 2004.
35. Padez C, Mourão I, Moreira P, Rosado V. Prevalence and risk factors for overweight and obesity in Portuguese children. *Acta Pediatr.* 2005;94(11):1550–7.
36. Braet C, Tanghe A, Décaluwe V, Moens E, Rosseel Y. Inpatient treatment for children with obesity: Weight loss, psychological well.being, and eating behavior. *J Pediatr Psychol.* 2004;29(7):519–29.
37. Yannakoulia M, Matalas AL, Yiammkouris N, Papoutsakis C, Passos M, Klimis-Zacas D. Disordered eating attitudes: An emerging problem among Mediterranean adolescents. *Eat Weight Disord.* 2004;9:126–33.