

Ingestão Alimentar Compulsiva e Índice de Massa Corporal em Adolescentes Obesos

Binge Eating and Body Mass Index Among Obese Adolescents

Carla Santos¹, Ana S. Neto¹, Helena Fonseca²

Autor Correspondente:

Carla Santos [pediatracarla@gmail.com]
Rua Mário Botas, 1998-018 Lisboa, Portugal

RESUMO

INTRODUÇÃO: A prevalência de ingestão alimentar compulsiva é especialmente elevada nos adolescentes obesos que procuram tratamento para perder peso, e parece estar associada a piores resultados.

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de ingestão alimentar compulsiva e sua associação com o índice de massa corporal (IMC), nos adolescentes obesos na primeira consulta de obesidade num centro de referência. Estudámos também a ocorrência de perda de controlo alimentar, a evolução do IMC e a associação com outros comportamentos alimentares disfuncionais.

MÉTODOS: Foi utilizado o questionário *Obesity Disordered Eating Questionnaire*. A ingestão alimentar compulsiva foi definida pela presença de episódios de ingestão alimentar associados a perda de controlo, pelo menos uma vez por semana.

RESULTADOS: A amostra incluiu 64 adolescentes com média de idades de $14,7 \pm 1,5$ anos. O z-score do IMC variou entre 1,65 e 2,95.

A prevalência estimada de ingestão alimentar compulsiva foi de 23,4%. Reportaram perda de controlo 53% dos adolescentes. Não se encontrou associação entre a ocorrência da ingestão alimentar compulsiva e os z-scores do IMC mais elevados.

Entre a primeira e a segunda consulta houve uma diminuição do IMC no grupo com ingestão alimentar compulsiva inferior à verificada no grupo sem ingestão alimentar compulsiva, mas não estatisticamente significativa.

Os adolescentes com ingestão alimentar compulsiva tiveram scores mais elevados na escala de comportamentos alimentares disfuncionais.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: Os resultados deste estudo confirmam a ingestão alimentar compulsiva como um problema prevalente em adolescentes obesos que procuram tratamento para perder peso, sendo importante a sua identificação e monitorização.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescente; Índice de Massa Corporal; Obesidade; Transtorno da Compulsão Alimentar

1. Departamento de Pediatria, Hospital CUF Descobertas, Lisboa, Portugal. 2. Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Recebido: 11/08/2016 - Aceite: 06/09/2016

ABSTRACT

INTRODUCTION: *Binge eating seems to have particularly high prevalence among weight-loss seeking-treatment obese adolescents, in whom it appears to be associated with worse results.*

The aim of this study was to estimate the prevalence of binge eating and its association with body mass index (BMI) in obese adolescents, at their first visit to the obesity clinic of a reference center. We assessed the adolescents for the presence of loss of control and the BMI change between the first and the second visit. We further studied the association between binge eating and other dysfunctional eating behaviors.

METHODS: *The Obesity Disordered Eating Questionnaire was used. Binge eating was defined by the presence of binge eating episodes associated with loss of control at least once a week.*

RESULTS: *Our sample included 64 adolescents, with a mean age of 14.7 ± 1.5 years. The BMI z-score ranged from 1.65 to 2.95. The estimated prevalence of binge eating was 23.4%. Loss of control was reported by 53% of the adolescents included in the study. We have not found any association between higher BMI z-scores and binge eating.*

Between the first and the second visit, in the binge eating group there was a lower decrease in BMI than in the group without, however without statistical significance.

Adolescents with binge eating had higher scores on the dysfunctional eating behaviors scale of the questionnaire.

DISCUSSION: *The results of this study confirm binge eating as a prevalent problem among obese adolescents seeking treatment, being important its identification and monitoring.*

KEYWORDS: Adolescent; Binge Eating Disorder; Body Mass Index; Obesity

INTRODUÇÃO

A adolescência é caracterizada por grandes transformações a nível biológico, cognitivo e psicossocial, e estas alterações cursam, por vezes, com insatisfação com a imagem corporal e comportamentos de controlo do peso não saudáveis, contribuindo para o desenvolvimento de perturbações do comportamento alimentar.^{1,2}

Globalmente, a obesidade constitui um grave problema de saúde pública. A prevalência do excesso de peso nos adolescentes é elevada na maioria dos países do sul da Europa, e Portugal não é exceção atingindo valores superiores a 30%.³

A ingestão alimentar compulsiva é uma perturbação do comportamento alimentar, caracterizada por episódios recorrentes de ingestão de uma quantidade de alimentos indubitavelmente maior do que a maioria das pessoas conseguiria comer no mesmo período de tempo e nas mesmas circunstâncias. É acompanhada por um sentimento de perda de controlo, e estes episódios devem ocorrer pelo menos uma vez por semana nos últimos três meses.⁴ Ao contrário da bulimia nervosa, não se associa ao uso regular de estratégias compensatórias inadequadas.

A prevalência de ingestão alimentar compulsiva, é particularmente elevada em adolescentes obesos que procuram tratamento com o objetivo de perder peso. Assim, a sua identificação deve constituir uma prioridade para uma intervenção apropriada, controlando o aumento ponderal excessivo e prevenindo ou reduzindo as con-

seqüências negativas a longo-prazo associadas a ambas as condições.⁵⁻⁷

A literatura nacional é escassa no que respeita a dados epidemiológicos relativos à prevalência de ingestão alimentar compulsiva em adolescentes obesos, nomeadamente naqueles que procuram tratamento para a obesidade. A existência de perturbações do comportamento alimentar parece estar associada a piores resultados, especificamente no que respeita a maior dificuldade em perder peso.⁸

Os objetivos deste estudo foram:

- Estimar a prevalência de ingestão alimentar compulsiva e sua associação com o índice de massa corporal (IMC), nos adolescentes obesos (IMC \geq P95) no momento da primeira consulta de obesidade num centro de referência.
- Avaliar a evolução do IMC entre a primeira e a segunda consulta.
- Estudar a associação de ingestão alimentar compulsiva com outros comportamentos alimentares disfuncionais (como comer em resposta a emoções e petisco contínuo) e a ocorrência de perda de controlo alimentar.

MATERIAL E MÉTODOS**AMOSTRA**

Neste estudo foram avaliados todos os adolescentes obesos, com idades entre 12 e 18 anos, que recorreram

pela primeira vez a uma Consulta de Obesidade Pediátrica de um centro hospitalar de referência da área de Lisboa, no período de novembro de 2011 a setembro de 2012.

Foram classificados como obesos os adolescentes com IMC igual ou superior ao percentil 95, segundo os percentis específicos para a idade e sexo, desenvolvidos pelo CDC.⁹ O IMC foi calculado, dividindo o peso em quilos pela altura em metros ao quadrado (kg/m²).

Consideraram-se como critérios de exclusão, obesidade secundária, patologia psiquiátrica, défice cognitivo e gravidez.

COLHEITA DE DADOS

A colheita dos dados foi realizada com base em fonte de informação dupla: consulta dos processos clínicos para a obtenção dos dados demográficos e antropométricos (obtidos com adolescentes sem calçado e apenas com roupa interior) relativos à caracterização da amostra; aplicação de questionário de autopreenchimento para avaliação dos padrões alimentares e identificação da ingestão alimentar compulsiva.

A realização do estudo foi autorizada pela Comissão de Ética do Hospital de Santa Maria. Foi solicitado por escrito o consentimento informado aos adolescentes e seus pais ou tutores legais. O questionário foi anónimo e foi garantida confidencialidade e privacidade para o seu preenchimento.

INSTRUMENTO

O instrumento utilizado foi o *Obesity Disordered Eating Questionnaire* (ODE-Q), desenvolvido e validado na Universidade do Minho.¹⁰ É baseado na estrutura de entrevista de diagnóstico *Eating Disorder Examination* de Fairburn e Cooper¹¹ e nos critérios de diagnóstico de perturbações do comportamento alimentar da DSM-IV.¹²

O ODE-Q reporta a frequência de comportamentos e atitudes nos últimos 28 dias. É constituído por 5 secções: **A**) Ingestão alimentar compulsiva (objetiva e subjetiva); **B**) Comportamentos compensatórios; **C**) Problemas alimentares pós-cirurgia bariátrica (secção retirada neste estudo); **D**) Padrões alimentares; **E**) Importância do peso e forma corporal.

As secções **D** e **E** compõem a escala de comportamentos alimentares disfuncionais do ODE-Q. Em conjunto permitem-nos obter um *score* total e duas subescalas: subescala “cognitiva” que inclui itens como por exemplo ter medo de ganhar peso ou comer em resposta a emoções e subescala “comportamental” que inclui itens como por exemplo comer doces, comer durante a noite. *Scores* mais elevados, correspondem a maior disfunção do comportamento alimentar.

Por se tratar da primeira investigação em que foi aplicado o ODE-Q em adolescentes, foi realizado o estudo da sua consistência interna na amostra. Antes do início do estudo, foi efetuado um estudo piloto com adolescentes de 12 a 14 anos, para averiguar as suas capacidades de leitura, interpretação e resposta ao questionário com resultados favoráveis. Este questionário também foi avaliado por dois peritos em saúde do adolescente, que consideraram o conteúdo adequado para esta faixa etária.

ANÁLISE DE DADOS

O ODE-Q foi utilizado para estimar a prevalência da ingestão alimentar compulsiva, definida pela presença de episódios de ingestão alimentar compulsiva e perda de controlo, pelo menos uma vez por semana, de acordo com o previsto na DSM-5.^{13,14} Perda de controlo alimentar foi definida pela presença de perda de controlo pelo menos uma vez por mês.¹⁵

Os participantes foram divididos em dois grupos com base na presença ou ausência de ingestão alimentar compulsiva. Os dois grupos foram comparados em termos de: *z-score* do IMC; diferença entre a primeira e segunda consulta do IMC; *score* total e das subescalas do ODE-Q; outros padrões alimentares (por exemplo comer em resposta a emoções, petisco contínuo).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise exploratória dos dados foi conduzida através de frequências absolutas e relativas para variáveis em escala de medida nominal ou ordinal, e a informação de variáveis em escala de medida métrica foi sumarizada pela média e desvio-padrão.

O intervalo de confiança a 95% para uma proporção foi construído considerando a propriedade assintótica de aproximação da binomial à normal quando $np \geq 5$ e $nq \geq 5$. Para testes de homogeneidade de duas variáveis dicotómicas optou-se pela utilização do teste exato de Fisher. Os testes de homogeneidade envolvendo uma variável dicotómica e uma ordinal apoiaram-se no teste de Qui-quadrado para tendência. A homogeneidade de variâncias foi testada com o teste de Levene. Para testar a igualdade de dois valores médios foi utilizado o teste paramétrico T de *Student*.

Foi avaliada a fiabilidade da aplicação do questionário pela determinação da consistência interna do ODE-Q nesta amostra (coeficiente *Alpha* de Cronbach), à semelhança do que foi feito no trabalho de validação original do questionário.¹⁰

Ao longo do estudo, o nível de significância considerado foi de 5% ($p < 0,05$). Para a análise de dados foi utilizado o programa informático de tratamento de dados IBM® SPSS® versão 20.

RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo 64 adolescentes, a maioria do género feminino (60,9%) e origem caucasiana (90,6%). As idades estiveram compreendidas entre 12,0 e 17,9 anos, com média de $14,7 \pm 1,5$ anos. A média de idades foi idêntica em ambos os géneros.

À data da primeira consulta, o valor do IMC variou entre 26,5 - 45,1 kg/m² (média de $32,6 \text{ kg/m}^2 \pm 3,9$) e o z-score do IMC variou entre 1,65 e 2,95 (média de $2,13 \pm 0,27$). O z-score do IMC foi mais elevado no género masculino ($2,22 \pm 0,27$) do que no feminino ($2,07 \pm 0,26$) mas sem diferença relativamente à idade ($p=0,045$).

A consistência interna do ODE-Q obtida com a amostra em estudo (coeficiente *Alpha* de Cronbach) foi análoga à referida pelos autores do questionário, no seu estudo de validação em adultos obesos.¹⁰

A prevalência estimada de ingestão alimentar compulsiva foi 23,4% (intervalo confiança 95%: 13-34%), correspondendo a 15 adolescentes.

Nove dos 15 adolescentes reportaram ingestão alimentar compulsiva pelo menos duas vezes por semana. Reportaram perda de controlo alimentar 53% (34) dos adolescentes incluídos no estudo.

A média de idades no grupo com ingestão alimentar compulsiva foi 15,3 anos ($\pm 1,6$ anos), idêntica à do grupo sem ingestão alimentar compulsiva ($14,5 \pm 1,4$ anos). A maioria destes adolescentes era do género feminino (10) e de origem caucasiana (13).

À data da primeira consulta, a média do z-score do IMC no grupo de adolescentes obesos com ingestão alimentar compulsiva foi 2,08 ($\pm 0,28$), enquanto no grupo sem ingestão alimentar compulsiva foi 2,14 ($\pm 0,27$). Não foi encontrada associação entre ingestão alimentar compulsiva e z-score do IMC mais elevado, sendo a diferença entre as médias dos dois grupos não estatisticamente significativa ($p=0,415$).

À data da segunda consulta, o IMC dos doentes teve um valor médio de 31,7 kg/m² ($\pm 4,16$) e uma média do z-score de 2,05 ($\pm 0,33$). Entre a primeira e a segunda consulta, o IMC teve uma diminuição média de 0,75 kg/m² ($\pm 1,16$). Esta diminuição foi superior nas raparigas (-1,01 kg/m²) do que nos rapazes (-0,36 kg/m²). Esta diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,037$).

Entre a primeira e a segunda consulta, a diminuição do IMC no grupo com ingestão alimentar compulsiva (média $0,65 \text{ kg/m}^2 \pm 1,17$) foi menor comparativamente com o grupo sem ingestão alimentar compulsiva ($0,78 \text{ kg/m}^2 \pm 1,17$). No entanto, esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,707$).

Os adolescentes com ingestão alimentar compulsiva obtiveram valores significativamente mais elevados nos scores da escala de comportamentos alimentares disfuncionais do ODE-Q (em ambas as subescalas cognitiva e comportamental) comparativamente aos adolescentes sem ingestão alimentar compulsiva. A média do score total foi $45,7 \pm 14,5$ no grupo com ingestão alimentar compulsiva e $28,7 \pm 10,1$ no grupo sem ($p<0,001$).

Os adolescentes com ingestão alimentar compulsiva reportaram mais petisco contínuo ($p=0,01$) quando comparados com os adolescentes sem ingestão alimentar compulsiva (100% vs 69%). O grupo dos adolescentes com ingestão alimentar compulsiva também reportou mais comer em resposta a emoções ($p=0,04$) quando comparado com o outro grupo (73% vs 40%).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A elevada prevalência estimada de ingestão alimentar compulsiva neste estudo (23,4%), estará provavelmente relacionada com o facto de ter sido utilizada a definição da DSM-5 (frequência de episódios de ingestão alimentar compulsiva pelo menos uma vez por semana). Se tivesse sido utilizada a definição da DSM-IV (frequência de dois ou mais episódios por semana), teríamos encontrado uma prevalência de 14%.

A elevada percentagem de adolescentes que reportaram perda de controlo alimentar, confirma a sua elevada prevalência neste tipo de população, à semelhança de outros estudos em adolescentes obesos que procuram tratamento com o objetivo de perder peso.^{6,16}

Neste estudo não foi encontrada associação entre ingestão alimentar compulsiva e IMC mais elevado. Este resultado, embora contrário ao que era esperado, já foi também encontrado noutros estudos clínicos em adolescentes obesos.^{17,18}

A diminuição do IMC entre a primeira e a segunda consulta foi maior nas raparigas, o que pode estar relacionado com o facto de as raparigas obesas se envolverem mais no controlo de peso.¹⁹

Neste estudo não se encontrou uma associação entre a evolução do IMC e a existência de ingestão alimentar compulsiva. No entanto, no grupo com ingestão alimentar compulsiva foi encontrada uma tendência para uma menor diminuição média do IMC, relativamente à do grupo sem ingestão alimentar compulsiva, o que pode significar que a presença de ingestão alimentar compulsiva possa tornar mais difícil uma evolução clínica favorável, no sentido de uma maior dificuldade em perder peso.⁸

De acordo com os resultados, foi encontrada associação entre ingestão alimentar compulsiva e comportamentos alimentares disfuncionais, refletindo uma forte correlação entre a presença de ingestão alimentar compulsiva e maior disfunção alimentar, como tem sido descrito por outros autores.^{20,21}

Reconhecemos algumas limitações no presente estudo, nomeadamente a pequena dimensão da amostra, o questionário não ter sido previamente validado na população adolescente, o diagnóstico de ingestão alimentar compulsiva se basear num questionário que reporta aos últimos 28 dias, sem haver posterior confirmação clínica, e a natureza essencialmente transversal do estudo.

Contudo, este estudo tem o interesse de abordar um tema para o qual a informação existente ainda é escassa, e no qual foram utilizados os critérios recentes da DSM-5 para a definição de ingestão alimentar compulsiva. Outros pontos fortes foram a avaliação de perda de controlo alimentar e outros padrões alimentares disfuncionais, e a avaliação objetiva dos dados antropométricos. Os resultados de consistência interna do ODE-Q semelhantes aos da validação original, para além da validade de conteúdo, sugerem que o questionário é adequado para aplicação nesta população, podendo constituir uma ferramenta útil na prática clínica.

Em conclusão, os resultados deste estudo confirmam a ingestão alimentar compulsiva como um problema prevalente nos adolescentes obesos que procuram tratamento com o objetivo de perder peso.

Considerando o aumento da prevalência da obesidade na adolescência, a heterogeneidade de funcionamento dos adolescentes obesos, e as diferenças encontradas entre os dois grupos com e sem ingestão alimentar compulsiva (atitudes relativas ao peso e à forma corporal, ocorrência de maior disfunção alimentar), sugere-se que os programas de prevenção e tratamento da obesidade nos adolescentes incluam por rotina o rastreio da perturbação alimentar, de modo a permitir atempadamente a sua identificação e monitorização.

O conhecimento das atitudes e comportamentos alimentares na população adolescente portuguesa, e sobretudo nos adolescentes obesos, ainda é muito escasso, pelo que se considera importante a realização de mais estudos no nosso país.

Sugerimos a realização de estudos prospetivos e mais alargados, que permitam explorar e melhor compreender as relações entre obesidade e ingestão alimentar compulsiva nos adolescentes.

CONFLITOS DE INTERESSES: Os autores declaram não ter qualquer conflito de interesse na realização do presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO: Não houve qualquer fonte de financiamento na realização do presente trabalho.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação de dados de doentes.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS: Os autores declaram que os procedimentos seguidos na elaboração do presente trabalho estão em conformidade com as normas das comissões de investigação clínica e de ética, bem como da declaração de Helsínquia e da Associação Médica Mundial.

REFERÊNCIAS

1. Fonseca H, Matos MG. Overweight and health-related factors among adolescents: the HBSC portuguese study. *J Adolescent Health*. 2010;46:S41.
2. Neumark-Sztainer D, Wall M, Story M, Standish AR. Dieting and unhealthy weight control behaviors during adolescence: Associations with 10-year changes in body mass index. *J Adolescent Health*. 2012;50:80-6.
3. Antunes A, Moreira P. Prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes portugueses. *Acta Med Port* 2011;24:279-84.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Arlington: APA Press; 2013.
5. Glasofer DR, Tanofsky-Kraff M, Eddy KT, Yanovski SZ, Theim KR, Mirch MC, et al. Binge eating in overweight treatment-seeking adolescents. *J Pediatr Psychol*. 2007;32:95-105.
6. Goossens L, Braet C, Decaluwe V. Loss of control over eating in obese youngsters. *Behav Res Ther*. 2007;45:1-9.
7. Wildes JE, Marcus MD, Kalarchian MA, Levine MD, Houck PR, Cheng Y. Self-reported binge eating in severe pediatric obesity: impact on weight change in a randomized controlled trial of family-based treatment. *Int J Obes*. 2010;34:1143-8.
8. Braet C. Patient characteristics as predictors of weight loss after an obesity treatment for children. *Obesity*. 2006;14:148-55.
9. Ogden CL, Kuczmarski RJ, Flegal KM, Mei Z, Guo S, Wei R, et al. Centers for Disease Control and Prevention 2000 growth charts for the United States: improvements to the National Center for Health Statistics version. *Pediatrics*. 2002;109:45-60.
10. Conceição E, Machado PP. Obesity Disordered Eating Questionnaire (ODE-Q). The Role of Eating Behavior in Obesity Surgery: Assessment, Intervention and Treatment Outcome. CIPsi, Minho University, Dez 2010. [accessed September 2015] Available from: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/13178>.
11. Fairburn CG, Cooper Z. The Eating Disorder Examination. 12th ed. In: Fairburn CG, Wilson GT, editors. *Binge Eating: Nature, Assessment and Treatment*. New York: Guilford Press; 1993.p. 317-60.
12. American Psychiatric Association. *DSM-IV-TR Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. 4ª ed. Lisboa: Climepsi Editores; 2002.

13. Keel PK, Brown TA, Holm-Denoma J, Bodell LP. Comparison of DSM-IV versus proposed DSM-5 diagnostic criteria for eating disorders: reduction of eating disorder not otherwise specified and validity. *Int J Eat Disord*. 2011;44:553-60.
14. Bravender T, Bryant-Waugh R, Herzog D, Katzman D, Kriepke RD, Lask B, et al. Classification of eating disturbance in children and adolescents: Proposed changes for the DSM-5. *Eur Eat Disord Rev*. 2010;18:79-89.
15. Marcus MD, Kalarchian MA. Binge eating in children and adolescents. *Int J Eat Disord*. 2003;34:S47-S57.
16. Glasofer DR, Tanofsky-Kraff M, Eddy KT, Yanovski SZ, Theim KR, Mirch MC, et al. Binge eating in overweight treatment-seeking adolescents. *J Pediatr Psychol*. 2007;32:95-105.
17. Decaluwé V, Braet C, Fairburn C. Binge eating in obese children and adolescents. *Int J Eat Disord*. 2003;33:78-84.
18. Isnard P, Michel G, Frelut ML, Vila G, Falissard B, Naja W, et al. Binge eating and psychopathology in severely obese adolescents. *Int J Eat Disord*. 2003;34:235-43.
19. Fonseca H, Matos MG, Guerra A, Gomes-Pedro J. Are overweight adolescents at higher risk of engaging in unhealthy weight-control behaviours? *Acta Paediatr* 2009;98:847-52.
20. Decaluwé V, Braet C. Prevalence of binge-eating disorder in obese children and adolescents seeking weight-loss treatment. *Int J Obes*. 2003;27:404-9.
21. Tushen-Caffier B, Schlüssel C. Binge eating disorder: a new eating disorder or an epiphenomenon of obesity? In: Munsch S, Beglinger C, editors. *Obesity and Binge Eating Disorder*. Bibliotheca Psychiatrica. Basel: Karger; 2005.p. 139-48.