

ARTIGO ORIGINAL

# Manejo da obesidade infanto-juvenil

<sup>1</sup> Elza Daniel de Mello

<sup>2</sup> Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida

<sup>1</sup> Mestre e Doutora - Membro do Departamento de Nutrologia Pediátrica da Abran - Professora da UFRGS

<sup>2</sup> Mestre em Saúde da Criança e Adolescente da Unicamp - Mestre e Doutor em Pediatria Pela USP

Diretor do Departamento de Nutrologia Pediátrica da Abran - Professor da Universidade de Ribeirão Preto

## RESUMO

O assunto aqui abordado foi apresentado no Simpósio Paralelo: Manejo clínico da obesidade e da doença hepática não gordurosa do fígado na criança“, coordenado por: Anil Dhawan (UK) e Mary Fewtrell (UK). Estão sendo apresentados alguns aspectos salientados na apresentação de Cristina Campoy (Granada, Espanha), com o título “Manejo não cirúrgico da obesidade infantil”.

**Palavra chave:** obesidade

## ABSTRACT

The issue addressed here was presented at the Parallel Symposium: “Clinical management of obesity and NAFLD in children“, coordinated by: Anil Dhawan (UK) and Mary Fewtrell (UK). Here are presented some aspects highlighted in the presentation of Cristina Campoy (Granada, Spain), entitled “Nonsurgical Management of childhood obesity.”

**Keyword:** obesity

## INTRODUÇÃO

Existem alguns momentos críticos de desenvolvimento de obesidade (de crescimento do tecido adiposo) na infância. Observa-se que 14% das crianças são obesas nos primeiros 5 anos de vida; 40% entre 6-7 anos e 80% dos adolescentes.

O impacto sócio econômico da obesidade é muito grande. A obesidade infantil tem um custo estimado de 19.000 mil dólares por criança, quando se compara com os custos de manejo das morbidades em relação a crianças com peso normal. Quando se multiplica pelo número de obesos aos 10 anos de idade nos EUA, o custo com o manejo dessas crianças, somente para esta idade, atinge 14 bilhões de dólares.

Os objetivos do tratamento da obesidade são: a) obter redução do IMC (índice de massa corporal); b) prevenir a ocorrência das comorbidades observa-

das nos adultos; c) ter adequado desenvolvimento e crescimento; d) manter, a longo prazo, o peso e um estado de saúde saudáveis; e) otimizar o desenvolvimento psico-afetivo e cognitivo.

Para o tratamento da obesidade da criança e do adolescente este grupo propôs o algoritmo que será apresentado a seguir. A presença e a gravidade das complicações constituem os determinantes primários para seleção da modalidade de tratamento e a intensidade da terapia para perder peso: 1) intervenção do estilo de vida: modificação de comportamento, dieta e atividade física; 2) farmacoterapia; 3) procedimento para perda de peso: cirurgia bariátrica, dispositivos envolvendo estimulação elétrica ou balão gástrico.

1. Intervenção do estilo de vida: modificação de comportamento, realização de dieta e estímulo à prática da atividade física.

- a) **Perda de peso:** o objetivo da perda de peso depende da idade do paciente. Assim, crianças de 1 a 11 anos devem perder até 500g/mês; e, adolescentes, até 1 kg/mês; e, especialmente, deve ocorrer melhora do índice de massa corporal (IMC) em 3 a 6 meses de tratamento.
- b) **Restrição de calorias:** em relação ao manejo dietético, deve-se fazer restrição da ingestão calórica de acordo com a idade. Deve-se reduzir 15 a 18% da ingestão calórica naqueles com idade entre 9 e 13 anos e reduzir 20 a 25% naqueles com idade entre 14 e 18 anos.
- c) **A distribuição das calorias** no decorrer do dia deveria ser a seguinte: 25% no café da manhã; 10% na merenda; 30% no almoço; 10% no lanche tarde; e 25% no jantar. Sugeriu-se que o pré-escolar tivesse 4 refeições por dia; o escolar, 6 por dia e o adolescente, 5 por dia.
- d) **A distribuição dos macronutrientes** sugerida, seria de acordo com a idade. Crianças com idade entre 1 e 3 anos: 45 a 65% de carboidrato do valor energético total (VET), 30 a 40% de gorduras do VET e 5 a 20% de proteínas do VET. Crianças e adolescentes entre 4 a 18 anos: 45 a 65% de carboidrato do VET, 25 a 35% de gorduras do VET e 10 a 30% de proteínas do VET. O açúcar deveria ser ofertado na quantidade máxima de 5% do VET.
- e) Em relação à **prática de atividade física**, crianças e adolescentes de 5 a 17 anos de idade deveriam praticá-la diariamente, ou pelo menos 3 vezes por semana, numa intensidade moderada a vigorosa, pelo menos 60 minutos por dia e de tipo aeróbico.
- f) **A higiene do sono** também é muito importante. Assim, de acordo com a faixa etária recomendou o seguinte: a) **Lactente de 0 a 3 meses de idade:** horas de sono ideal: 14-17 horas; horas de sono que poderiam ser adequadas: 11-13 horas ou 18-19 horas; b) **Lactente de 0 a 3 meses de idade:** horas de sono ideal: 14-17 horas; horas de sono que poderiam ser adequadas: 11-13 horas ou 18-19 horas; c) **Lactente de 4 a 11 meses de idade:** horas de sono ideal: 12-15 horas; horas de sono que poderiam ser adequadas: 10-11 horas ou 16-18 horas; d) **Crianças de 1 a 3 anos de idade:** horas de sono ideal: 11-14 horas; horas de sono que poderiam ser adequadas: 9-10 horas ou 15-16 horas; e) **Crianças de 3 a 5 anos de idade:** horas de sono ideal: 10-13 horas; horas de

sono que poderiam ser adequadas: 8-9 horas ou 14 horas; f) **Crianças e adolescentes de 6 a 13 anos de idade:** horas de sono ideal: 9 a 11 horas; horas de sono que poderiam ser adequadas: 7-8 horas ou 12 horas; g) **Adolescentes de 14 a 17 anos de idade:** horas de sono ideal: 8 a 10 horas; horas de sono que poderiam ser adequadas: 7 horas ou 11 horas;

- g) Participação de **grupos de intervenção comportamental**, sendo especialmente importante para aquelas crianças e adolescentes que não têm controle dos pais ou vivem com a avó.

O manejo dietético, a prática de atividade física e o comportamento das crianças e dos adolescentes são afetados por: comunidade, escolas, creches (child care sittings), faith-based institutions, agências governamentais, famílias, mídia e indústria alimentícia.

As escolas têm importante papel em fornecer ambiente para prática de hábitos de estilo de vida saudável. Elas têm a oportunidade de educar as crianças para estes comportamentos e prover oportunidade para sua prática.

Deve-se estimular que as escolas aumentem o número de frutas e verduras servidas na escola. Exemplos de movimentos com este objetivo podem ser citados: o "Let's move salad to school" (criado por Michelle Obama) e o "The National Farm to School Network"

Para promoção de estilo de vida saudável existe também o programa 5210:

- 5 - pelo menos 5 porções de frutas e verduras por dia.
  - 2 - menos de 2 horas por dia na frente de telas.
  - 1 - pelo menos 1 hora por dia de prática de atividade física moderada ou vigorosa, pelo menos 3 vezes por semana.
  - 0 - Não adicionar açúcar.
2. **Farmacoterapia:** Em relação à farmacoterapia, refere que se poderia utilizar sibutramina e/ou orlistat, embora os estudos demonstrem modesta perda de peso, de 3 a 8% comparado com placebo.
- a) **Sibutramina:** promove a saciedade e aumenta o gasto energético, inibindo a recaptção de noradrenalina e serotonina. Como efeitos adversos apresenta: anorexia, palpitação, pressão arterial aumentada e cefaléia;

- b) Orlistat:** bloqueia a absorção de gordura no intestino, por diminuir a ação da lipase, sendo o resultado um balanço energético negativo. Os efeitos adversos possíveis são má absorção de vitaminas lipossolúveis e presença de óleo nas fezes.
- c) Outras drogas** que poderiam ser utilizadas em situações específicas seriam metformina (para ser utilizada em adolescentes obesos com resistência periférica à insulina e hiperinsulinemia), octreotida (como opção para o manejo da obesidade hipotalâmica), hormônio de crescimento (indicado na Síndrome de Prader Willi) e leptina (indicada no manejo da deficiência congênita de leptina).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Van Jaarsveld CHM et al. Appetite and growth. A longitudinal sibling analysis. *JAMA Pediatr.* 2014;168(4):345-50.
2. Llewellyn CH et al. Development and factors structure of the baby eating behaviour questionnaire in the Gemini birth cohort. *Appetite* 2011;57: 388-96.
3. Llewellyn C & Wardle J. Behavioral susceptibility to obesity: Gene-environment interplay in the development of weight. *Physiology & Behavior* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.07.006>.
4. Lissner L et al. Differential outcome of the IDEFICS intervention in overweight versus non-overweight children: did we achieve "primary" or "secondary" prevention? *Obesity reviews.* 2015;(16):119-26.
5. Kudlová E & Schneidrová D. Dietary patterns and their changes in early childhood. *Cent Eur J Public Health* 2012; 20(2):126-34.
6. Rondanelli M et al. Effects of two-months balanced diet in metabolically healthy obesity: lipid correlations with gender and BMI-related differences. *Lipids in Health and Disease* 2015;(14):139. DOI 10.1186/s12944-015-0131-1.
7. Van Jaarsveld CHM et al. Prospective associations between appetitive traits and weight gain in infancy. *Am J Clin Nutr.* 2011;94:1562-7.
8. ESPGHAN Committee on Nutrition. Role of Dietary factors and food habits in the development of childhood obesity: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2011; 52:662-9.
9. Martinez-Gomez D et al. Design and evaluation of a treatment programme for Spanish adolescents with overweight and obesity. The EVASYON Study. *BMC Public Health* 2009;9:414.
10. Martinez-Gomez D et al. Excessive TV viewing and cardiovascular disease risk factors in adolescents. The AVENA cross-sectional study. *BMC Public Health* 2010;10:274.
11. Syrad H et al. Energy and nutrient intakes of young children in the UK: findings from the Gemini twin cohort. *British Journal of Nutrition* 2016: 115:1843-50.
12. Safdie M et al. Impact of a school-based intervention program on obesity risk factors in Mexican children. *Salud Publica Mex* 2013;55(S3):S374-S87.

Recebido em 30/08/2016

Revisado em 20/09/2016

Aceito em 30/09/2016

### **Autor Correspondente:**

*Carlos Alberto Nogueira de Almeida*

*Rua São José, 2591 - Ribeirão Preto-SP - CEP 14025180*

*Fone: 16 3877 5034*

*Email: dr.nogueira@me.com*