



Um quebra-cabeça chamado obesidade

Obesity: a puzzling disorder

Antônio A. Barros Filho*

Em certo sentido, pode-se dizer que a história da humanidade foi pautada pela luta contra a fome. No entanto, desde a antiguidade existem relatos e figuras sobre pessoas obesas. Em algumas sociedades, e até na sociedade ocidental, em alguns períodos, a obesidade chegou a ser considerada sinal de saúde e de beleza. São famosos os quadros de pintores flamengos e impressionistas que retratam homens e mulheres com pesos (peso aqui referido metaforicamente) bem maiores do que os aceitos como belos e adequados nos dias de hoje.

A partir de meados do século passado, começou-se a acumular evidências de que a obesidade era uma condição que poderia prejudicar a saúde das pessoas. Hoje está bem estabelecido que ela aumenta muito o risco das pessoas desenvolverem hipertensão, diabetes tipo II e doenças cardiovasculares – uma doença plurimetabólica. Ao mesmo tempo em que se descobria o quanto a obesidade pode ser danosa à saúde, a humanidade testemunhou, nos últimos 50 anos, um aumento da prevalência da obesidade, ao ponto de a Organização Mundial da Saúde considerá-la uma epidemia global¹. Com início alguns anos mais tarde e de forma, por enquanto, menos intensa, vem se observando que o aumento da prevalência da obesidade também está ocorrendo entre crianças e adolescentes, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento². No Brasil, enquanto a desnutrição diminuía, a obesidade começou a aumentar³.

Embora nem todos os obesos na adultícia tenham sido obesos na infância, já está bem demonstrado que crianças e adolescentes obesos, principalmente a partir dos 5 anos de idade, tornam-se adultos obesos⁴, porém, o que é mais grave, vários problemas relacionados à obesidade, que antes eram só observados na adultícia, já são observados na infância e principalmente na adolescência. Alterações metabólicas da obesidade já podem ser observadas em crian-

ças; assim, a hipertensão, a hipercolesterolemia e o hiperinsulinismo são vistos na criança e no adolescente, levando às doenças cardiovasculares e ao diabetes. Outras doenças têm sido referidas em crianças obesas: dislipidemia, tibia vara, resistência à insulina, síndrome do ovário policístico, cálculo biliar, hepatite esteatosa, apnéia do sono e outras, sem falar nas reações preconceituosas que essas crianças podem sofrer entre colegas de escola e da vizinhança, considerando-as como preguiçosas, gluttonas, mentirosas⁵.

Procurando entender por que, em tão pouco tempo, a obesidade se tornou um problema de tão grande envergadura, os pesquisadores estão procurando respostas nas mais diferentes direções, com achados muitas vezes conflitantes, indo desde a biologia molecular até estudos

epidemiológicos, de estudos psicológicos e sociais a clínicos, até a tentativa de entender o problema dentro da teoria da evolução⁶. Como se tentassem montar um jogo de quebra-cabeça, sem ter a mínima idéia de como essa figura ficará uma vez encaixadas todas as peças, autores argumentam e investigam a influência genética, outros buscam hormônios e substâncias reguladoras do metabolismo lipídico e da saciedade (leptina, adiponectina, grelina, pYY), mutações genéticas, e outros investigam atividade física, tipos de alimentos e as interações entre eles, influência do peso ao nascer, tempo em frente à televisão e assim por diante⁷.

De acordo com essa perspectiva multifacetada, este número do *Jornal de Pediatria* publica três artigos abordando diferentes aspectos da obesidade⁸⁻¹⁰.

O artigo de Balaban & Silva (2004)⁸ refere-se ao provável efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade na infância. A hipótese de que o leite materno possa ter um efeito protetor em relação à obesidade é bastante atraente, tendo em vista os vários benefícios que a prática da amamentação traz para a criança e para a mãe. As autoras fazem inicialmente uma revisão sobre os fatores biológicos implicados na regulação do balanço energético, depois discutem a multicausalidade da obesidade, depois apresentam uma revisão sobre as investigações epidemio-

***Veja artigos relacionados
nas páginas 7, 17 e 23***



* Professor Doutor, Departamento de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

lógicas que buscam encontrar a associação entre amamentação e proteção contra a obesidade, e por fim discorrem sobre a teoria do *imprinting* metabólico, que explicaria por que o leite materno exerceria esse efeito protetor. Trata-se de uma revisão muito bem feita e organizada. As autoras concluem que o aleitamento materno “parece” (aspas minhas) ter um efeito protetor contra a obesidade infantil, porém essa questão merece uma investigação mais aprofundada. Na verdade, essa conclusão é ambígua. Em revisão publicada em 2001¹¹, a conclusão da autora é de que os estudos têm chegado a resultados controversos. Um estudo prospectivo realizado no Brasil e recentemente publicado¹² não conseguiu observar efeito protetor do leite materno para a obesidade. No mesmo número em que foi publicado esse estudo brasileiro, foi publicado um estudo inglês¹³ que também não mostrou efeito protetor. A não-observação de efeito protetor para um problema não compromete a importância do aleitamento materno para a saúde da criança e do adolescente. O importante é não transformar o leite humano na panacéia para todos os problemas de saúde que hoje a humanidade enfrenta. Essa postura, na verdade, pode mais prejudicar a sua importância do que estimular o seu incremento.

O artigo de Giugliano & Carneiro (2004)⁹ investiga alguns fatores associados à obesidade em escolares de classe média e média-alta da cidade de Taguatinga, DF. Primeiramente, foi realizado um levantamento antropométrico de 452 escolares de 6 a 10 anos de idade e selecionadas 68 crianças com sobrepeso e obesidade e 97 crianças dentro da normalidade. Os autores aplicaram um inquérito sobre a atividade física e horas de sono diárias da criança, além de escolaridade, atividade física, peso e estatura dos pais. A prevalência do sobrepeso entre os alunos foi de 16,8%, e a da obesidade, de 5,3%. Não é uma prevalência tão alta em relação aos relatos que vêm sendo publicados. Dois outros achados parecem-me bastante interessantes. O primeiro refere-se à correlação inversa entre sono e adiposidade e direta com o tempo sentado, observado entre as crianças com sobrepeso e obesidade. Os autores especulam sobre o papel do sono, mas não o relacionam à atividade física. Será que a maior atividade física não favoreceria o sono? Ao invés de estimular o sono, como os autores sugerem, não seria melhor estimular a atividade física? Outro aspecto que me chamou a atenção foi o percentual de obesos e sobrepesos observados entre os pais. Embora a porcentagem seja maior nas crianças obesas e com sobrepeso (75%), também é alta entre os filhos com peso dentro da normalidade (50,6%).

O artigo de Lima et al.¹⁰ investiga o perfil lipídico e a peroxidação de lipídeos no plasma de crianças e adolescentes obesos, com sobrepeso e com peso dentro da normalidade de ambos os sexos. Tanto os sobrepesos e obesos de ambos os sexos tiveram alteração nos parâmetros investigados, com comprometimentos mais evidentes no sexo masculino. Este estudo sugere que, já na infância e na adolescência, detecta-se que a obesidade pode ser mais prejudicial para as pessoas do sexo masculino.

Embora ainda muitas peças precisem ser identificadas para se compor este quebra-cabeça, um conceito já está bem definido: o peso corporal é regulado por vários mecanismos que procuram manter um equilíbrio entre a energia ingerida e a energia gasta, e esses mecanismos são bastante precisos em condições normais. Qualquer fator que possa interferir nesses mecanismos, levando a um aumento da ingestão energética ou à diminuição de seu gasto, pode levar à obesidade a longo prazo. O aumento da prevalência da obesidade nos últimos anos (embora fatores genéticos possam ter grande influência, principalmente nas suscetibilidades individuais), por ter sido tão rápido e pela observação de que populações etnicamente semelhantes, vivendo em condições ambientais diferentes, têm prevalências diferentes, aponta para o papel privilegiado que o ambiente tem sobre a obesidade.

Muitas das pesquisas realizadas na área da biologia molecular têm como objetivo descobrir algum medicamento capaz de tratar a obesidade sem causar nenhum efeito colateral. Até o momento esse medicamento não foi encontrado, e as drogas recentemente usadas apresentaram resultados frustrantes¹⁴.

É senso comum dizer que o tratamento da obesidade é difícil e que, com frequência, pessoas que conseguem emagrecer acabam recuperando o peso perdido algum tempo após. Isso é verdade, mas não se leva em conta que as condições ambientais têm exercido importante influência sobre o incremento da obesidade (sedentarismo traduzido em tempo gasto em frente à televisão, computador, jogos eletrônicos, falta de espaço para atividades físicas lúdicas, aliado ao maior acesso a alimentos ricos em carboidratos e gorduras), além do estímulo ao consumo de alimentos promovido pelos meios de comunicação. Com frequência, a abordagem sobre a obesidade, suas conseqüências clínicas e como tentar resolvê-las ocorre apenas quando o paciente vem procurar atendimento médico, e, na maioria das vezes, não é esse o seu principal problema. A abordagem com o paciente é um aspecto importante, mas se não houver um estímulo do ambiente, dificilmente a criança, o adolescente ou até mesmo o adulto vai conseguir resolver a sua obesidade. E não me refiro ao ambiente familiar, pois ele é fruto dos mesmos estímulos que influenciam as pessoas de forma individual, mas sim do ambiente de forma ampla, da sociedade. E gostaria de terminar dizendo que as sociedades médicas precisam sensibilizar o governo no sentido de se iniciar um movimento de conscientização da população sobre a importância de uma melhor qualidade na alimentação e da atividade física diária para a manutenção da saúde. Essa postura não pode ser apenas individual, mas social. É preciso que as pessoas tenham tempo para praticar atividade física, tanto no trabalho como nas escolas, que alimentos ricos em calorias e pobres nutricionalmente não sejam vendidos nas escolas nem promovidos pela mídia. As pessoas precisam saber que comer é uma atividade saudável e prazerosa, mas que não é isenta de riscos, que não se pode comer à vontade e depois só tomar um remédio contra a azia.

Referências

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Expert Consultation on Obesity. Geneva, 3-5 June, 1997 (WHO/NUT/NCD/97.2). Geneva: WHO, 1998.
2. Styne DM. Childhood and adolescent obesity: prevalence and significance. *Ped Clin N Am.* 2001;48:823-54.
3. Wang Y, Monteiro CA, Popkin BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *Am J Clin Nutr.* 2002;75:971-7.
4. James WPT. Tendências globais da obesidade infantil – Conseqüências a longo prazo. *Anais Nestlé.* 2002;62:1-11.
5. Strauss RS. Childhood obesity. *Ped Clin N Am.* 2002;49:175-201.
6. Friedman JM. A war on obesity, not the obese. *Science.* 2003;299:856-8.
7. Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet.* 2002;360:473-82.
8. Balaban G, Silva GAP. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80:7-16.
9. Giugliano R, Carneiro EC. Fatores associados à obesidade em escolares. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80:17-22.
10. Lima SCVC, Arrais RF, Almeida MG, Souza ZM, Pedrosa LFC. Perfil lipídico e peroxidação de lipídeos em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80:23-8.
11. Butte NF. The role of breastfeeding in obesity. *Ped Clin N Am.* 2001;48:189-98.
12. Victora CG, Barros FC, Lima RC, Horta BL, Wells J. Anthropometry and body composition of 18 year old men according to duration of breast feeding: birth cohort study from Brazil. *BMJ.* 2003;327:901-5.
13. Li L, Parsons TJ, Power C. Breast feeding and obesity in childhood: cross sectional study. *BMJ.* 2003;327:904-5.
14. Pi-Sunyer X. A clinical view of the obesity problem. *Science.* 2003;299:859-60.

Correspondência:
Antonio de Azevedo Barros Filho
Departamento de Pediatria da FCM - UNICAMP
CEP 13083-970 - Cx. Postal 6011 - Campinas, SP
E-mail: abarros@fcm.unicamp.br

Avaliação de fatores de risco associados com elevação da pressão arterial em crianças e adolescentes

Assessment of risk factors associated with elevated blood pressure in children and adolescents

Eleonora M. Lima*

A hipertensão arterial na infância está associada com uma incidência maior de causas secundárias do que nos adultos; entretanto, na última década, os estudos têm mostrado um aumento da incidência de hipertensão essencial na população pediátrica, principalmente na adolescência. O fator mais importante implicado na gênese da hipertensão essencial na infância é a obesidade, que está se tornando um problema epidêmico^{1,2}. Outros fatores associados são: resistência à insulina, alteração do metabolismo da glicose e do metabolismo lipídico, redução da complacência arterial³.

Ao se avaliar a hipertensão arterial de uma criança, surgem sempre questões como: a pressão é adequada para a criança?, o paciente tem hipertensão do avental branco?, a elevação da pressão arterial causou lesão em órgãos-alvo?, qual a etiologia da hipertensão: primária ou secundária?, a hipertensão deve ser tratada?

A prevalência de hipertensão na criança relatada na literatura é de 2 a 3%⁴. Esta prevalência diminui após a repetição das medidas; o relato da força-tarefa de 1996⁵ estabelece que, com medidas repetidas usando a técnica padronizada, apenas cerca de 1% das crianças é hipertensa. Hipertensão arterial grave tem uma prevalência muito menor na população pediátrica, sendo estimada em 0,1%⁶, e são estes os pacientes que, em geral, encontram-se sob os cuidados do nefrologista pediátrico.

No estudo de Belo Horizonte⁷, a prevalência de hipertensão arterial (percentil > 95) sistólica ou diastólica de estudantes de ensino fundamental e médio foi calculada com base nos valores publicados pela força-tarefa em 1987⁸, 1996⁵, por Rosner et al.⁹ e em valores gerados pelo próprio estudo, considerando a primeira e segunda medidas e a média das duas. O percentual de escolares com hipertensão arterial sistólica ou diastólica, cálculo baseado nos estudos acima citados, variou entre 9,8 e 5,5% na primeira medida, e 5,8 e 2,4% na segunda medida, realizada cerca de 10 minutos após a primeira⁷.

Veja artigos relacionados nas páginas 29 e 35

* Doutora em Medicina. Professora adjunta, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Membro da Unidade de Nefrologia Pediátrica, Hosp. das Clínicas, UFMG.