

A PREVENÇÃO E O TRATAMENTO DA OBESIDADE DURANTE A INFÂNCIA: UMA OPÇÃO EFICAZ PARA REDUZIR A PREVALÊNCIA DESTA PATOLOGIA

Adriana Andrade Noia de Miranda^{1,2}
Francisco Navarro¹

RESUMO

Objetivo: O presente estudo tem por objetivo promover uma revisão da literatura sobre obesidade na infância e adolescência e apresentar estratégias de prevenção e tratamento durante o desenvolvimento infantil. **Revisão da Literatura:** A prevalência da obesidade na infância tem aumentado muito nas últimas décadas. Os principais fatores determinantes para o aumento da obesidade são as práticas alimentares inadequadas, com consumo excessivo de alimentos de alta densidade calórica, muitas vezes influenciados pela mídia, associado ao sedentarismo e a predisposição genética. As complicações metabólicas, associadas aos fatores de risco interferem diretamente na qualidade de vida, representam maior risco vital para o futuro desta população e se não trabalhadas adequadamente podem desencadear repercussões psicossociais. O tratamento da obesidade na infância deve incluir alterações em relação aos hábitos alimentares e ao estilo de vida. Uma abordagem multidisciplinar integrada é fundamental para modificar todo o ambiente obesogênico, através de dieta balanceada; exercícios adequados e apoio psicológico. **Conclusão:** Tratar um paciente obeso com sucesso, principalmente adulto, é um grande desafio. Desta forma as crianças constituem o principal grupo de estratégias de prevenção da obesidade. Programas de intervenção e prevenção da obesidade na infantil, com foco na formação de hábitos de vida saudáveis, são elaborados e executados com intuito de reduzir a prevalência dessa patologia.

Palavras Chave: Obesidade, infância, prevenção, hábitos alimentares.

- 1- Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho - UGF
- 2- Nutricionista graduada pela Universidade Católica de Brasília - UCB

ABSTRACT

Prevention and Treatment of Infant Obesity: An efficient alternative to reduce the occurrence of this pathology

Goal: The aims of this study are to review the literature on obesity during infancy and adolescence and to present strategies to prevent and treat obesity during child development. **Review of Literature:** the prevalence of childhood obesity has increased greatly in the last decades. The most important factors contributing to this increase are inappropriate eating habits and excessive intake of high calorie food, most of the times influenced by the media and associated with sedentarism and genetic predisposition. The metabolic complications, associated with the risk factors, interfere directly in the children's quality of life, represent more vital risk for their future, and, when these complications are not dealt with properly, they can lead to psychosocial repercussions. Treating infant obesity must include changes in relation to eating habits and lifestyle. A multidisciplinary, integral approach is crucial to break the chain of obesity by means of balanced diets, appropriate exercises and psychological support. **Conclusion:** Being successful in treating an obese person, particularly an adult, is a great challenge. Thus, fighting children obesity is a powerful strategy to prevent adult obesity. Infant obesity intervention and treatment programs focusing on healthy eating habit formation are elaborated and executed so as to reduce the occurrence of such pathology.

Key words: Obesity, infancy, prevention, eating habits.

Endereço para correspondência:
 adrianamiranda.nutri@yahoo.com.br
 SHIS QI 1 Conjunto 3 casa 10
 Lago Sul – Brasília – Distrito Federal
 71605-030

INTRODUÇÃO

A mudança do estilo de vida moderno tem ocasionado uma mudança no perfil nutricional da população brasileira, caracterizado por baixa prevalência de desnutrição em crianças e aumento de sobrepeso, particularmente em adultos, denominado de transição nutricional (Monteiro, Conde e Popkin, 1999).

Este aumento na prevalência de sobrepeso em adultos traz para a saúde pública uma grande preocupação com o controle do peso em crianças e adolescentes. A obesidade pode ter início nas idades mais tênues e se não for diagnosticado, pode persistir até a idade adulta, sendo relacionada ao aumento do risco de doenças cardiovasculares. Assim, o diagnóstico e tratamento precoce, ou seja, ainda na infância pode ser mais eficiente e menos oneroso.

A obesidade na infância e adolescência é caracterizada como um distúrbio nutricional e nas últimas décadas vem se tornando cada vez mais freqüente, sendo considerado como uma verdadeira epidemia mundial. No Brasil, verifica-se uma tendência de aumento na prevalência de sobrepeso em crianças e adolescentes entre 6 e 18 anos, de 4,1% para 13,3%, no período entre 1975 e 1997, mantendo este aumento entre o período de 2002 e 2003, o sobrepeso em adolescentes atingiu um percentual de 16,7%, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2003-2004 (IBGE, 2006).

Os hábitos alimentares inadequados, caracterizado por um aumento no consumo de alimentos de alta densidade calórica, principalmente de alimentos industrializados, associado à reduzida atividade física resulta em um desequilíbrio energético e são os principais fatores ligados ao meio ambiente, que colaboram para o aumento da prevalência da obesidade (Lima e colaboradores, 2004).

O aconselhamento de uma alimentação equilibrada e a adoção de um estilo de vida saudável parece ser a melhor maneira de tratar o problema. A educação nutricional, deveria ser obrigatoriamente incluída no currículo escolar, pois a escola é um dos principais veículos de atuação. O nutricionista é o profissional qualificado para exercer a função de promover a saúde na escola, por meio de atividades assistenciais e educativas, que enfatizem hábitos alimentares

saudáveis e promovam o envolvimento familiar.

Segundo Rodrigues e Boog (2006), diversos trabalhos publicados sobre obesidade na infância e adolescência demonstram a existência de estudos abordando dados epidemiológicos, estatísticos, modelos de atendimentos em saúde, práticas alimentares dos jovens obesos e seus sentimentos em relação ao problema. Entretanto, quase não há estudos que busquem o aprimoramento das estratégias educativas.

As atividades propostas devem possibilitar aos jovens a reflexão e a busca de estratégias para pequenas mudanças em seu cotidiano, modificando assim seu estilo de vida e a qualidade de sua alimentação, visando à saúde e a qualidade de vida. Lembrando que as práticas e hábitos alimentares não satisfazem apenas as necessidades fisiológicas e biológicas, mas também as necessidades psicológicas, afetivas, sociais e culturais.

O presente estudo tem por objetivo promover uma revisão da literatura sobre obesidade na infância e adolescência e apresentar estratégias de prevenção e tratamento durante o desenvolvimento infantil, verificando se esta opção é eficaz para reduzir a prevalência dessa patologia.

Prevalência de obesidade infantil no Brasil

Estudo realizado por Giugliano e Melo (2004), em uma escola particular de Brasília, envolvendo 528 escolares entre 6 e 10 anos, foi observado uma alta prevalência de excesso de peso 14,6% da amostra, destacando a gravidade do problema em idades cada vez mais precoces. Confirmando a tendência de aumento na prevalência de excesso de peso na infância e na adolescência no Brasil conforme avaliado na POF 2002-2003 (IBGE, 2006).

De acordo com Mondini e Colaboradores (2007), a prevalência de crianças ingressantes na primeira série do ensino fundamental, em uma região metropolitana de São Paulo, que apresentaram sobrepeso foi de 10,8% e obesidade foi de 6,2%. Foram associados a 'mães obesas', elevado consumo de alimentos "não saudáveis", assistirem a televisão diariamente por quatro horas ou mais e a

disponibilidade domiciliar per capita de óleo acima da recomendada.

Avaliação antropométrica realizada com 57 escolares de ambos os gêneros, com idades entre sete e dez anos de uma escola particular em Florianópolis, constatou que 23,6% dos escolares apresentavam sobrepeso ou obesidade e 9,1% apresentavam adiposidade central (Fiates, Amboni e Teixeira, 2008). Resultados semelhantes foram encontrados por Ronque e Colaboradores (2005), em pesquisa realizada com 511 escolares de alto nível socioeconômico, na faixa etária de sete a dez anos, de ambos os gêneros, a prevalência de sobrepeso foi de 19,7% nos meninos e 17,3% nas meninas e de obesidade foi de 17,5% e 9,3%, respectivamente.

Na cidade de Recife, estudo realizado para comparar as prevalências de sobrepeso e obesidade em um grupo de pré-escolares, escolares e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas observou entre os pré-escolares uma prevalência de sobrepeso semelhante, independente das condições socioeconômicas. Entretanto a prevalência da obesidade foi maior entre escolares de boas condições socioeconômicas e adolescentes de baixa condição socioeconômica (Silva, Balaban e Motta, 2005).

Para Nobre e Colaboradores (2006) o aumento na prevalência de obesidade em escolares está relacionado a hábitos alimentares inadequados, devido ao maior consumo de refrigerantes, alimentos gordurosos e salgadinhos, associado ao sedentarismo, confirmado pela ausência nas aulas de educação física. Para os autores as opções de comportamento e estilo de vida feitos na infância e adolescência, estão diretamente relacionadas com fatores biológicos, que conferem risco para o desenvolvimento de doenças crônicas.

Prática Alimentar de crianças e adolescentes

Conforme relata Cambraia (2004), a alimentação desajustada dos jovens, com um consumo excessivo de alimentos ricos em carboidratos simples e gorduras, gerada pela pressão das indústrias de alimentos e da mídia, tende a ocasionar déficits na aprendizagem escolar e aquisição de maus hábitos alimentares que podem resultar em

obesidade e outras conseqüências para a saúde e no desenvolvimento físico e mental destes jovens.

Novaes, Franceschini e Priore (2007) compararam os hábitos alimentares entre crianças eutróficas e com sobrepeso, matriculadas em escolas urbanas públicas e privadas do município de Viçosa, MG. Identificando que a quantidade de alimentos ingeridos pelas crianças com sobrepeso é elevada, apresentando um consumo elevado de energia e nutrientes em relação às eutróficas, tais como lipídio, carboidrato, proteína, vitamina C e vitamina A. Este resultado ressalta a importância de uma alimentação saudável e variada, além da importância de trabalhar o tamanho das porções ingeridas pelas crianças com sobrepeso.

De acordo com os resultados obtidos em estudo realizado com adolescentes por Albano e Souza (2001), conclui-se que o consumo energético ultrapassou o limite dos valores recomendados para ambos os gêneros, e que o consumo de cálcio ficou abaixo dos valores recomendados para ambos os gêneros. Podendo ser explicado pelo baixo consumo de alimentos fontes de cálcio. Sendo freqüente a substituição do leite no desjejum por sucos de frutas artificiais e por refrigerantes nos lanches da manhã e da tarde.

Segundo estudo realizado por Levy-Costa e Colaboradores (2005), que descreve a distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, com base na POF 2002-2003, percebe-se que houve aumentos de até 400% no consumo de alimentos industrializados, consumo excessivo de açúcar, insuficiente de frutas e hortaliças, excesso de gorduras em geral e de gorduras saturadas. É preocupante o grande aumento no consumo de refrigerantes, pois há evidências de que o consumo desses produtos esteja associado ao maior consumo de calorias e ao ganho de peso excessivo em crianças e adolescentes.

Andrade, Pereira e Sichieri (2003), concluíram que adolescentes que apresentam hábitos alimentares inadequados tem maior chance de se tornarem adultos obesos e candidatos às doenças crônicas não transmissíveis, principalmente as de origem metabólica.

Atividade Física e influência da mídia

A redução no dispêndio energético, ocasionada pela modernização da vida contemporânea, é um fator determinante da atual epidemia de obesidade. Estudo realizado por Frutoso, Bismarck-Nasr e Gambardella (2003) verificou que 39% dos adolescentes passavam 50,5% das horas semanais em atividades passivas de lazer, como assistir televisão, brincar com jogos eletrônicos e usar a internet. Estes achados mostraram que a associação entre a redução no gasto energético, atividades passivas de lazer e o aumento no consumo de alimentos energéticos enquanto assiste televisão, influenciado pelos comerciais de alimentos, representam um fator determinante para o desenvolvimento da obesidade.

Segundo os resultados de um estudo realizado em Florianópolis, 25% dos estudantes assistiam a TV quatro horas ou mais por dia e foram classificados como consumidores freqüentes, pois solicitavam aos pais que comprassem os produtos alimentícios que apareciam nas propagandas publicitárias, veiculadas na televisão. Apesar da média semanal de consumo de guloseimas (duas vezes por semana) pelos estudantes ter sido relativamente baixa, as médias semanais de consumo de frutas ou suco natural (2,3 vezes por semana) e de verduras (2,4 vezes por semana) ficaram muito aquém do recomendado. O grande percentual de crianças que assistem televisão e a comprovada influência dos comerciais sobre suas preferências alimentares requerem uma estratégia urgente de educação nutricional que promova hábitos alimentares saudáveis e que reduzam o tempo que as crianças permanecem em frente à TV. Os resultados do presente estudo podem servir de ponto de partida para pesquisas futuras e intervenções nutricionais que envolvam tanto a família quanto a escola (Fiates, Amboni e Teixeira, 2008).

De acordo com Serra e Santos (2003), a mídia desperta desejos e expectativas nos indivíduos através de propagandas e informações que de um lado estimulam o uso de produtos dietéticos e práticas alimentares de emagrecimento e, de outro, instigam ao consumo de lanches fast food. Levando o adolescente a vivenciar um dilema, pois além de estimularem práticas alimentares

inadequadas, contribuem para construção de modelos com padrões de beleza e estética corporal distorcidos e não condizente com as práticas alimentares divulgada pelos meios de comunicação.

Um estudo realizado por Almeida, Nascimento e Quaioti (2002), demonstrou que o hábito de assistir os comerciais de televisão influenciam o comportamento alimentar de crianças e jovens, estando diretamente relacionado a pedidos, compras e consumo de alimentos anunciados. Sendo que a maioria destes alimentos possui elevados índices de gorduras, óleos, açúcares e sal, o que não é condizente com as recomendações de uma dieta saudável. Para Rodrigues e Boog (2006) o ambiente da sociedade de consumo é obesogênico, pois estimula o consumo alimentar.

Para Boog e Colaboradores (2003), o adolescente é eleito como consumidor potencial do sistema produtivo, as empresas de alimentos encontram nele uma grande chance para aumentar suas vendas. Seja pela busca da beleza, da saúde, da aceitação social ou do sucesso sexual, através do jogo do marketing o jovem é convencido de que seus desejos e idealizações serão certamente alcançados, se ele adquirir determinado alimento ou bebida utilizado pelo campeão "X". Este tipo de publicidade é direcionado principalmente a produtos fontes de calorias-vazias, ricos em lipídeos ou sódio, o que vem confirmar a tendência observada no padrão de consumo e na prevalência de doenças crônicas.

Aspectos genéticos da obesidade

De acordo com Marques-Lopes e Colaboradores (2004) o aumento da prevalência da obesidade em quase todos os países durante os últimos anos, parece indicar que existe uma predisposição ou susceptibilidade genética para a obesidade, sobre a qual atuam os fatores ambientais relacionados com os estilos de vida, em que se incluem principalmente os hábitos alimentares e a atividade física.

A influência genética como causa de obesidade pode manifestar-se através de alterações no apetite ou no gasto energético. Uma complexa mistura entre fatores ambientais e genéticos acaba por influenciar o peso de um indivíduo. Mas ainda não se sabe

quanto o aspecto ambiental interfere no aumento da incidência de obesidade em relação com o componente genético (Damiami, Damiami e Oliveira, 2005).

As investigações sobre a implicação genética na prevalência da obesidade utilizaram, ao longo dos últimos anos, diferentes estratégias metodológicas, que permitiram revelar a existência confirmada de pelo menos 30 genes envolvidos na obesidade e a possibilidade da implicação de mais alguns. Os genes que atraíram maior atenção nos últimos anos foram: o gene da leptina (LEP) e seu receptor (LEPR), as proteínas desacoplantes (UCP2 e 3), moléculas implicadas na diferenciação de adipócitos e transporte de lipídios (PPAR, aP2). Também outros, relacionados com o metabolismo, como é o caso da adenosina desaminase (ADA), da fosfatase ácida (ACP1), de determinados neuropéptidos hipotalâmicos e seus receptores (MCR3,4 e 5, POMC, NPY) e dos receptores adrenérgicos (ADRB2 e 3). "A maior sobrevivência dos indivíduos obesos e a influência das reservas de gordura na fertilidade em situações de falta de alimentos podem ter sido em parte responsáveis por uma seleção natural de pessoas com tendência à obesidade" (Marques-Lopes e colaboradores, 2004).

Complicações Metabólicas e fatores de risco

A obesidade na infância e adolescência é considerada, como um problema de saúde pública. A associação com alterações metabólicas, como a hipertensão, a dislipidemia, a intolerância à glicose e a doença aterosclerótica, considerados fatores de risco para diabetes melitus tipo 2 e as doenças cardiovasculares, eram mais evidentes em adultos, entretanto atualmente podem ser observadas freqüentemente na faixa etária mais jovem. Diante destes dados, percebe-se a importância na implementação de medidas intervencionistas no combate e prevenção a este distúrbio nutricional ainda na infância (Oliveira e Fisberg, 2003).

O estudo realizado por Carneiro e Colaboradores (2000), demonstrou que a obesidade na adolescência pode estar associada a um perfil clínico-metabólico desfavorável, caracterizado por níveis elevados de pressão arterial sistólica e

diastólica, triglicerídeos, ácido úrico, concentrações reduzidas de HDL-colesterol, e ainda pela presença de *acanthosis nigricans*, lesão dermatológica indicadora de severidade da resistência insulínica.

Para Veiga (2000), além das alterações metabólicas, a imediata consequência do sobrepeso e da obesidade na adolescência é a psicossocial. A baixa estima e o isolamento social são problemas inerentes aos jovens obesos, sendo prejudicial ao seu desenvolvimento psicossocial, pois é nesta fase da vida que o indivíduo desenvolve sua auto-imagem.

Segundo Pellanda e Colaboradores (2002) as doenças cardiovasculares podem ter sua origem na infância, sendo necessário investigar esses fatores de risco a fim de planejar intervenções cada vez mais precoces e efetivas reduzindo, no futuro, a morbimortalidade. As estratégias que visam a prevenção da instalação dos fatores de risco para uma doença. Hábitos alimentares saudáveis na infância e na adolescência promovem uma ótima saúde, crescimento e desenvolvimento intelectual adequados, previnem problemas de saúde imediatos, como anemia ferropriva, obesidade, distúrbios alimentares e cáries dentárias e, ainda, podem prevenir problemas de saúde a longo prazo, tais como doença cardíaca coronariana, câncer e acidente vascular encefálico.

Estudo realizado por Gama, Carvalho e Chaves (2007) demonstrou uma alta prevalência de crianças com fatores de risco para doenças cardiovascular em unidade básica de saúde localizada em área de baixa renda da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Foram observados 10,7% de sobrepeso e 68,4% com concentrações alteradas no lipidograma, sendo 18,6% com LDL-colesterol alto. Associado a hábitos alimentares inadequados com alto consumo de frituras; doces e refrescos. Indicando a necessidade de desenvolver uma estratégia preventiva, procurando atingir toda a família, de forma a alterar os padrões de ingestão alimentar das populações de baixa renda em direção a comportamentos mais saudáveis.

Diagnostico, tratamento e prevenção da obesidade na infância

De acordo com Damini (2000), uma criança obesa nos primeiros meses de vida

tem 2,3 vezes mais probabilidade de se tornar um adulto obeso, enquanto que adolescentes obesos dos 10 aos 13 anos têm 6,5 vezes mais probabilidade de se tornarem adultos obesos, sendo de fundamental importância o diagnóstico precoce, seguido de uma intervenção e tratamento eficaz a fim de se evitar as futuras complicações.

Para Cintra, Costa e Fisberg (2005) a avaliação precoce e eficaz da obesidade na criança é necessário para que se estabeleça um tratamento e o desenvolvimento de programas apropriados. A determinação do estado nutricional pode ser realizada utilizando vários métodos e equipamentos tecnológicos capazes de diagnosticar obesidade, dentre os quais podem ser citados, a hidrometria, o ultrassom, a tomografia computadorizada, a ressonância magnética, o infravermelho, a bioimpedância elétrica e a densitometria óssea. Porém, métodos antropométricos como o índice de massa corporal (IMC), circunferências corporais e pregas cutâneas são largamente utilizados no diagnóstico clínico-nutricional. Entretanto a análise de índices antropométricos isolados pode não ser suficiente para avaliação de crianças e adolescentes com elevado grau de obesidade, havendo a necessidade da associação de índices que possibilitem análises contínuas, com elevado poder de discriminação e sensibilidade.

O tratamento da obesidade na infância deve incluir alterações em relação aos hábitos alimentares e ao estilo de vida, através de uma abordagem multidisciplinar integrada com uma equipe formada por pediatra, nutricionista, psicólogo e educador físico. Do ponto de vista nutricional, a conduta indicada é para diminuição gradativa da quantidade alimentar ingerida, não repetição das porções dos alimentos, adequada mastigação, não se alimentar vendo televisão e respeitar os horários das refeições. Para as crianças que ainda não iniciaram o estirão de crescimento, o objetivo do tratamento é a normalização da relação peso estatura, que pode ser atingida apenas com o crescimento e a manutenção do peso corporal. Os regimes rígidos são contraindicados, pois podem levar à perda de tecido muscular e diminuição da velocidade de crescimento. A atividade física sempre deve ser indicada, respeitando as limitações de cada paciente, objetivando o aumento do gasto energético e mudança no estilo de vida.

O psicólogo tem fundamental importância na equipe, fortalecendo, apoiando e motivando o paciente e a família a manter o tratamento, que geralmente é lento e de longo prazo (Escrivão e colaboradores, 2000).

De acordo com Souza e Colaboradores (2007) a incorporação do exercício físico como um hábito regular é uma das formas mais efetivas de manter a perda de peso e exercer importantes efeitos psicossociais, já que as crianças geralmente sofrem reações preconceituosas dos colegas de escola e da vizinhança, considerando-as como preguiçosas. Além do estímulo à realização de tarefas de maior dispêndio calórico, a manutenção de um bom hábito alimentar em casa, relacionado ao consumo freqüente de frutas, legumes e verduras a fim de reforçar os preceitos alimentares e a adequação da dieta da criança. É preciso também questionar e pressionar mudanças escolares, no tocante à adequação do cardápio a ser fornecido pelas cantinas e lanchonetes para que se envolvam na batalha pela boa nutrição infantil.

Nutrição e promoção da saúde

Em estudo realizado por Triches e Giugliani (2005), verificou-se a associação da obesidade em escolares, com menor conhecimento de nutrição e práticas alimentares inadequadas. Demonstrando que as crianças têm poucos conhecimentos em nutrição e hábitos alimentares saudáveis, sendo evidenciada a importância da educação nutricional como estratégia ao combate à obesidade, e a necessidade de se promover ações integradas envolvendo famílias, escolas, comunidade e a indústria de alimentos e que visem a saúde da criança.

Segundo Mello, Luft e Meyer (2004), o tratamento desenvolvido pelo sistema de saúde atual vem apresentando dificuldades, sendo necessário inovar de forma eficaz e objetiva através de medidas básicas de controle e modificação de hábitos de vida. O principal objetivo é ensinar as crianças e adolescentes sobre hábitos alimentares saudáveis, e estimular a mudança, para que consequentemente alterem sua composição corporal.

Para o manejo da obesidade infantil, surge proposta de programas de educação elaborados com o objetivo de ampliar o

conhecimento da criança e do adolescente sobre nutrição e saúde, visando influenciar de modo positivo a dieta e a atividade física (Mello, Luft e Meyer, 2004).

De acordo com Oliveira e Fisberg (2003), o combate e a prevenção da obesidade na infância e adolescência merecem atenção e a implementação de medidas intervencionistas, destacando como principais veículos de atuação, a educação, a indústria alimentícia e os meios de comunicação. Ações de caráter educativo e informativo, através do currículo escolar e dos meios de comunicação, assim como o controle da propaganda de alimentos não saudáveis, dirigidos principalmente ao público infantil, inclusão de um percentual mínimo de alimentos in natura no programa nacional de alimentação escolar e redução do consumo de açúcares simples são medidas que devem ser praticadas.

Conforme Rodrigues e Boog (2006), a educação nutricional pode desenvolver no adolescente a capacidade de compreender práticas e comportamentos, que possibilitem condições para que o jovem tome decisões para resolução de problemas percebidos. Devendo ser uma intervenção de educação voltada para formação de valores, do prazer, da responsabilidade, da crítica, do lúdico e da liberdade. Estimulando o adolescente a ter um raciocínio crítico, que leve a compreensão dos fatos. As mudanças de comportamento alimentar ocorrem quando o adolescente percebe o sentido dessas em sua história de vida, que engloba o individual e o social, a emoção e a ação.

Leão citado por Veiga (2000) evidencia que a escola é um local útil para implantação de programas de prevenção da obesidade, já que grande parte das crianças e adolescentes freqüentam a escola e parte dos seus hábitos alimentares e de atividade física são cultivados nela.

Para Ferreira e Magalhães (2007) a prática do nutricionista visa assumir o desafio de promover uma educação nutricional eficaz, com ações que promovam mudanças nos hábitos alimentares dos indivíduos e de suas famílias. Promovendo o exercício e fortalecimento da cidadania alimentar com o propósito de garantir condições para que a população possa exercer sua autonomia decisória, optando por escolhas alimentares mais saudáveis. No âmbito coletivo, cabe ao

nutricionista assumir seu papel de agente político. Participando na formulação das políticas, programas e ações em alimentação e nutrição junto ao poder público, e articulação com as organizações não-governamentais, o setor privado e a sociedade civil. A inserção nos espaços educativos, tais como creches, escolas e nos meios de comunicação de massa também devem ser fomentadas. É imprescindível ainda, que promova, ou esteja engajado, em debates, encontros e seminários, sejam eles locais ou nacionais, para o fortalecimento das ações de educação nutricional.

Escolas Promotoras de saúde

Segundo a UNESCO conforme citado por Bizzo e Leder (2005), as crianças maiores de cinco anos, apesar de serem biológica, nutricional e socialmente suscetíveis, geralmente são excluídas das principais prioridades estratégicas de políticas oficiais de saúde. Sendo fortemente recomendada por órgãos internacionais a promoção da saúde no ambiente escolar.

A escola é um ambiente propício para aplicação de programas de educação em saúde, pois está inserida em todas as dimensões do aprendizado: ensino, ambiente físico, emocional e relações entre o lar, a escola e comunidade. Contribuindo desta forma para o conhecimento e a conscientização das crianças e jovens de que a adoção de hábitos alimentares saudáveis ocasionará uma melhor qualidade de vida e promoção da saúde do indivíduo, da família e da comunidade (Davanço, Taddei e Gaglianone, 2004).

Segundo Costa, Ribeiro e Ribeiro (2001), a escola proporciona condições ideais para desenvolver atividades educativas promotoras de saúde, por ser um espaço onde pessoas passam grande parte do seu tempo, vivem, aprendem e trabalham. Além de articular de forma dinâmica alunos e familiares, professores, funcionários e profissionais de saúde, propiciando um ambiente favorável à construção de hábitos de vida saudável.

A implementação da educação nutricional como obrigatória no ensino fundamental se faz necessária como uma política pública essencial às necessidades nutricionais, de saúde e sociais da população

escolar. Propondo a construção coletiva do conhecimento mediante planejamento participativo com integração entre a equipe de saúde, a escola, a criança e a família. Assim, o conhecimento técnico-científico do profissional nutricionista seria compartilhado ao ritmo da problematização dos conteúdos trabalhados nas disciplinas tradicionais no momento da expressão das práticas, crenças, saberes e vivências das crianças, de maneira integrada as diversas práticas pedagógicas (Bizzo e Leder, 2005).

A Associação Dietética Americana (ADA) se posicionou sobre a responsabilidade das escolas de estabelecer políticas de "Wellness", ou seja, que crie ambientes favoráveis a promoção da alimentação saudável na escola e de atividades físicas para que se estimule os alunos a desenvolver hábitos de vida e alimentares saudáveis vitalícios (Reports, 2006).

Conforme citado por Pellanda e Colaboradores (2002) a declaração de Consenso da *Interamerican Heart Foundation* sobre a saúde cardiovascular de crianças e jovens recomenda que a escola seja o foco principal para atingir a criança, a família e a comunidade. Com intuito de prevenir doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, através de estratégias de promoção à nutrição saudável, atividade física e redução ao tabagismo.

Para Nobre e Colaboradores (2006) práticas de educação em saúde na comunidade escolar, com objetivo de formar hábitos alimentares saudáveis e influenciar de modo positivo hábitos de vida saudável, como a prática regular de atividade física, promovem o desenvolvimento de ações preventivas da obesidade e do risco cardiovascular.

Um projeto piloto realizado na China, com enfoque em nutrição criado para o desenvolvimento de Escolas Promotoras de Saúde na China, melhorou os conhecimentos nutricionais e a condição de saúde de alunos, funcionários e pais. Este estudo sugere que a educação nutricional é eficaz para o desenvolvimento e o estabelecimento de Escolas Promotoras de Saúde na e que através de Escolas Promotoras de Saúde é possível melhorar o conhecimento dietético, as atitudes, comportamentos e hábitos de saúde em alunos, pais e funcionários da escola. (SHI-Chang, 2004)

Promoção de hábitos alimentares saudáveis

O hábito alimentar tem suas bases fixadas na infância, transmitidas pela família e sustentadas por tradições. Logo, a frequência com que os pais demonstram hábitos alimentares saudáveis esta relacionada ao desenvolvimento do comportamento alimentar dos filhos. Porém ao longo da vida, o comportamento alimentar pode vir a modificar-se em consequência da influência de diversos fatores (Davanço, Taddei e Gaglianone, 2004).

Como destaca Rotenberg e Vargas (2004), a alimentação do ser humano é construída e aprendida de forma cognitiva e ideológica nas relações sociais. Devendo ser compreendida não somente quanto aos alimentos habitualmente consumidos, mas também por influências culturais, pelo modo de vida, pela introdução de novos alimentos através da mídia, entre outros. "Analisar as práticas alimentares, compreendidas como uma prática social implica o deslocamento de uma abordagem estritamente biológica e metabólica para uma compreensão antropológica e social. Pois, o homem biológico, o social, o ser psíquico, afetivo e cultural é indissociável".

De acordo com Bizzo e Leder (2005), no ambiente escolar existem muitas variáveis a serem estudadas e diversas situações de incentivo ao consumo de alimentos saudáveis. A disponibilidade de alimentos em lanchonetes influencia hábitos alimentares, sendo fundamental exibir e estimular o consumo de alimentos saudáveis e não comercializar alimentos não saudáveis.

Estudo realizado nos Estados Unidos por Veugelers e Fitzgerald (2005) para verificar a eficácia de um programa de nutrição na escola com objetivo de reduzir e prevenir a prevalência da obesidade infantil mostrou-se efetivo apresentando taxas significativamente mais baixas de sobrepeso e obesidade, consumo alimentar mais saudável e aumento na prática de atividade física. Os resultados demonstraram a necessidade de uma implantação mais larga de programas nas escolas para reduzir a obesidade na infância, os riscos de suas co-morbidades e melhorar as condições de saúde atual e futura desta população.

CONCLUSÃO

Através da revisão de literatura foi possível verificar que a obesidade tem sido considerada, atualmente, um dos principais problemas de Saúde Pública. O aumento, verdadeiramente, epidêmico na prevalência de obesidade em diferentes populações e faixa-etária, tem despertado cada vez mais o interesse da comunidade científica em esclarecer as causas e conseqüências desta fisiopatologia. A cada dia são descobertos novos genes candidatos a causa da obesidade e novas questões sobre esta complexa relação entre os fatores genéticos e ambientais são levantados.

Caracterizada com uma doença multifatorial crônica e devido aos inúmeros fatores de riscos e complicações metabólicas associados a obesidade, o tratamento da obesidade com sucesso é um grande desafio. Por este motivo as crianças constituem o principal grupo para estratégias de prevenção da obesidade.

Programas de intervenção precoce e prevenção da obesidade durante a infância, com foco na formação de hábitos de vida saudável, foram favoráveis a mudança de hábitos alimentares e de atividade física. Demonstrado eficácia para reduzir a prevalência dessa patologia.

As escolas constituem o local ideal para o desenvolvimento destas propostas, através de programas de educação para formação e promoção de hábitos alimentares saudáveis e prática da atividade física. Além das crianças, toda comunidade escolar pode e deve ser envolvida nestes programas.

REFERÊNCIAS

- 1- Albano, R.D.; Souza, S.B. Ingestão de energia e nutrientes por adolescentes de uma escola pública. *Jornal de Pediatria*. Vol.77. Num.6. 2001. p.512-516.
- 2- Almeida, S.S.; Nascimento, P.C.B.D.; Quaioti, T.C.B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Revista de Saúde Pública*. Vol.36. Num.3. 2002. p.535-355.
- 3- Andrade, R.G.; Pereira, R.A.; Sichieri, R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. *Caderno de Saúde Pública*. Vol.19. Num.5. 2003. p.1485-1495.
- 4- Bizzo, M.L.G.; Leder, L. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. *Revista de Nutrição*. Vol.18. Num.5. 2005. p.661-667.
- 5- Boog, M.C.F.; Vieira, C.M.; Oliveira, N.L.; Fonseca, O.; L'Abbate, S. Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: "comer... o fruto ou o produto?" *Revista de Nutrição*. Vol.17. Num.2. 2003. p.217-225.
- 6- Cambraia, R.P.B. Aspectos psicobiológicos do comportamento alimentar. *Revista de Nutrição*. Vol.17. Num.2. 2004. p.217-225.
- 7- Carneiro, J.R.I.; Kushnir, M.C.; Clemente, E.L.S.; Brandão, M.G.; Gomes, M.B. Obesidade na adolescência: fator de risco para complicações clínico-metabólicas. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. Vol.44. Num.5. 2000. p.390-396.
- 8- 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. Editora Atheneu. 2005. p.33-46.
- 9- Costa, E.Q.; Ribeiro, V.M.B.; Ribeiro, E.C.O. Programa de alimentação escolar: espaço de aprendizagem e produção de conhecimento. *Revista de Nutrição*. Vol.14. Num.3. 2001. p.225-229.
- 10- Damiani, D. Obesidade na infância e adolescência: um extraordinário desafio! *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. Vol.44. Num.5. 2000. p.363-365.
- 11- Damiani, D.; Damiani, D.; Oliveira, R.G. Aspectos genéticos da obesidade. In: Fisberg, M. *Atualização em obesidade na infância e adolescência*. São Paulo. Editora Atheneu. 2005. p.25-32.
- 12- Davanço, G.M.; Taddei, J.A.A.C.; Gaglianone, C.P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. *Revista de Nutrição*. Vol.17. Num.2. 2004. p.177-184.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

13- Escrivão, M.A.M.S.; Oliveira, F.L.C.; Taddei, J.A.A.C.; Lopez, F.A. Obesidade exógena na infância e na adolescência. *Jornal de Pediatria*. Vol.76. Num.3. 2000. p.305-310.

14- Ferreira, V.A.; Magalhães, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol.23. Num.7. 2007. p.1674-1681.

15- Fiates, G.M.R.; Amboni, R.D.M.C.; Teixeira, E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. *Revista de Nutrição*. Vol.21. Num.1. 2008. p.105-114.

16- Frutoso, M.F.P.; Bismarck-Nasr, E.M.; Gambardella, A.M.D. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. *Revista de Nutrição*. Vol.16. Num.3. 2003. p.257-263.

17- Gama, S.R.; Carvalho, M.S.; Chaves, C.R.M.M. Prevalência em crianças de fatores de risco para as doenças cardiovasculares. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol.23. Num.9. 2007. p.2239-2245.

18- Garcia, R.W.D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Revista de Nutrição*. Vol.16. Num.4, 2003. p.483-492.

19- Giugliano, R.; MELO, A.L.P. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional. *Jornal de Pediatria*. Vol.80. Num.2. 2004. p.129-134.

20- IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2003-2004: Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, 2006. www.ibge.org.br

21- Levy-Costa, R.B.; Sichieri, R.; Pontes, N.S.; Monteiro, C.A. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974 – 2003). *Revista de Saúde Pública*. Vol.39. Num.4. 2005. p.530-540.

22- Marquez-Lopes, I.; Marti, A.; Moreno-Aliaga, M.J.; Martinez, A. Aspectos genéticos

da obesidade. *Revista de Nutrição*. Vol.17. Num.3. 2004. p.327-338.

23- Mello, E.D.; Luft, V.C.; Meyer, F. Atendimento ambulatorial individualizado versus programa de educação em grupo: qual oferece mais mudança de hábitos alimentares e de atividade física em crianças obesas? *Jornal de Pediatria*. Vol.80. Num.6. 2004. p.468-474.

24- Mondini, L.; Levy, R.B.; Saldiva, S.R.D. M.; Venâncio, S.I.; Aguiar, J.A.; Stefanini, M.L.R. Prevalência de sobrepeso e fatores associados em crianças ingressantes no ensino fundamental em um município da região metropolitana de São Paulo, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. Vol.23. Num.8. 2007. p.1825-1834.

25- Monteiro, C.A.; Conde, W.L.; Popkin, B.M. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: Nordeste e Sudeste do Brasil, 1975-1989-1997. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. Vol.43. 1999. p.186-194.

26- Nobre, M.R.C.; Domingues, R.Z.L.; Silva, A.R.; Colugnati, F.A.B.; Taddei, J.A.A.C. Prevalências de sobrepeso, obesidade e hábitos de vida associados ao risco cardiovascular em alunos do ensino fundamental. *Revista da Associação Médica Brasileira*. Vol.52. Num.2. 2006. p.118-124.

27- Novaes, J.F.; Franceschini, S.C.C.; Priore, S.E. Hábitos alimentares de crianças eutróficas e com sobrepeso em Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Revista de Nutrição*. Vol.20. Num.6. 2007. p.633-642.

28- Oliveira, C.L.; Fisberg, M. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. Vol.47. Num.2. 2003. p.107-108.

29- Pellanda, L.C.; Echenique, L.; Barcellos, L.M.A.; Maccari, J.; Borges, F.K.; Zen, B.L. Doença cardíaca isquêmica: a prevenção inicia durante a infância. *Jornal de Pediatria*. Vol.78. Num.2. 2002. p.91-96.

30- Reports, ADA. Position of the American Dietetic Association: Local Support for Nutrition

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

Integrity in Schools. Journal of the American Dietetic Association. Vol.106. 2006. p.122-133.

31- Rodrigues, E.M.; Boog, M.C.F. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. Caderno de Saúde Pública. Vol.22. Num.5. 2006. p.923-931.

32- Ronque, E.R.V.; Cyrino, E.S.; Dórea, V.R.; Junior, H.S.; Galdi, E.H.C.; Arruda, M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível socioeconômico em Londrina, Paraná, Brasil. Revista de Nutrição. Vol.18. Num.6. 2005. p.709-717.

33- Rotenberg, S.; Vargas, S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. Vol.4. Num.1. 2004. p.85-94.

34- Serra, G.M.A.; Santos, E.M. Saúde e mídia na construção da obesidade e do corpo perfeito. Ciência & Saúde Coletiva. Vol.8. Num.3. 2003. p.691-701.

35- SHI-Chang, X.; Xin-Wei, Z.; Shui-Yang, X.; Shu-Ming, S.; Sen-Hai, Y.; Aldinger, C.; Glasauer, P. Creating health-promoting schools in China with a focus on nutrition. Health Promotion International. Vol.19. Num.4. 2004. p.409-418.

36- Silva, G.A.P.; Balaban, G.; Motta, M.E.F. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. Vol.5. Num.1. 2005. p.53-59.

37- Souza, D.P.; Silva, G.S.; Oliveira, A.M.; Shinohara, N.K.S. Etiologia da obesidade em crianças e adolescentes. Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol.22. Num.1. 2007. p.72-76.

38- Triches, R.M.; Giugliani, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. Revista de Saúde Pública. Vol.39. Num.4. 2005. p.541-547.

39- Veiga, G.V. Obesidade na adolescência: Importância em saúde pública. In: Instituto Danone. Obesidade e anemia carencial na

adolescência. Simpósio. São Paulo. 2000. p.53-64.

40- Veugelers, P.J.; Fitzgerald, A.L. Effectiveness of School Programs in Preventing Childhood Obesity: A Multilevel Comparison. American Journal of Public Health. Vol.95. NUm.3. 2005. p.432-435.

Recebido para publicação em 16/08/2008
Aceito em 25/09/2008