

Hábitos Alimentares Relacionados ao Desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares em Adolescentes

Food Habits Related to the Development of Cardiovascular Disease in Teens

Berlania Miranda Santos de Oliveira^a; Evanice Menezes Marçal Vieira^{b*}; Rafaelle Aparecida Verão Quevedo Gomes Rausch^c; André Luiz Rudini de Figueiredo^b; Grazielle Vitoria Ponti Coutinho^a

^aUniversidade de Cuiabá. Curso de Nutrição. MT, Brasil.

^bUniversidade de Cuiabá. Curso de Odontologia. MT, Brasil.

^cUniversidade de Cuiabá. Curso Enfermagem. MT, Brasil.

*E-mail: evanicemmvieira@gmail.com.

Resumo

Têm-se evidenciado o aumento no número de indivíduos portadores de doenças cardiovasculares no Brasil e no mundo. O objetivo deste trabalho foi relacionar os hábitos alimentares dos adolescentes com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares por meio de revisão de literatura. A pesquisa incluiu artigos originais, artigos de revisão, editoriais e diretrizes publicados na língua portuguesa, no período de 2003 a 2013. Os dados literários mostraram que a obesidade nos adolescentes é decorrente, principalmente de uma alimentação inadequada e atividade física irregular.

Palavras chaves: Consumo de Alimentos. Adolescentes. Doenças Cardiovasculares.

Abstract

It has been evidenced an increasing in the number of individuals with cardiovascular diseases. The aim of this study was to compare the diet habits of adolescents with the development of cardiovascular diseases based on literature review. The research had included original and review articles, and editorial guidelines published in Portuguese, from 2003 to 2013. The literary data showed that obesity in adolescents has increased mainly due to poor nutrition and irregular physical activity.

Keywords: Food Consumption. Adolescent. Cardiovascular Diseases.

1 Introdução

As doenças cardiovasculares - DCV são um problema de saúde mundial, sendo consideradas a maior de todas as endemias do século XX e a principal causa de morte no mundo, cerca de 7,3 milhões/ano, e 40% dos óbitos acontecem na América Latina. No Brasil, a incidência é de 300.000/ano, representando 20% do total da população. Situação discutida pela Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo - SOCESP, durante o Fórum permanente de prevenção a DCV na infância e adolescência, que aconteceu no ano de 2013.

Conforme a Sociedade Brasileira de Cardiologia - SIBC, a mudança nos hábitos de vida, com o aumento do etilismo, tabagismo, sedentarismo e principalmente o consumo excessivo de alimentos ricos em gordura saturada, bebidas hipercalóricas, determinaram uma pandemia de sobrepeso e obesidade, com consequentes comorbidades como, resistência à insulina, diabetes melito tipo II - DMII, arteriosclerose precoce, entre outras. Atualmente, cerca de 20% dos adolescentes brasileiros estão acima do peso.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo conhecer os hábitos alimentares dos adolescentes e relacioná-los com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

2 Desenvolvimento

Foi realizado levantamento bibliográfico sobre o tema, incluindo artigos originais, artigos de revisão, editoriais e diretrizes na língua portuguesa publicados entre 2003 e 2013. Os critérios de seleção dos estudos utilizados foram: a língua, a faixa etária das amostras para as pesquisas e o ano de publicação.

Realizou-se a busca através das seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - Lilacs e do Scientific Eletronic Library Online - SciELO, usando os seguintes descritores: Definição de adolescentes, consumo alimentar, adolescentes, doenças cardiovasculares e adolescentes.

Define-se adolescente indivíduo que se encontra no período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado pelo desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social, além do empenho desses indivíduos em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que vive (EISENSTEIN, 2005; CAVALCANTE *et al.*, 2008). Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS a faixa etária que caracteriza o adolescente corresponde à idade de 14 a 19 anos.

2.1 Estado nutricional

A Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo divulgou em 2011, o Boletim ISA nº4, o qual faz referência a prevalência de hipertensão arterial, diabetes mellitus e o estado nutricional de adolescentes (SÃO PAULO, 2011). Segundo a publicação, o estado nutricional de adolescentes esbarra em uma série de dificuldades, tendo em vista a necessidade de considerar a etapa de crescimento e desenvolvimento em que se encontram; o acompanhamento da evolução desde a infância até a finalização desse processo; e a mensuração da composição corporal. Em função dessa complexidade, para estudos populacionais com adolescentes, a OMS recomenda o índice de massa corpórea - IMC, associado ao critério estatístico do escore Z ou percentil, que estabelece o quanto determinado grupo se distancia da média de uma população padrão.

Coutinho *et al.* (2007), afirma que a avaliação do estado nutricional é essencial para o diagnóstico da saúde e nutrição, favorecendo orientações educativas e o monitoramento de intervenções terapêuticas.

Costa *et al.* (2011), realizaram um estudo com 383 adolescentes, com o objetivo de verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes atendidos em uma unidade de referência para adolescentes, no município de Cascavel – PR. Na avaliação antropométrica, utilizou-se a razão de IMC/I e A/I utilizando o percentil como ponto de corte. Entre os avaliados, 22,9% apresentaram excesso de peso, 15,4% estavam com sobrepeso e 29% com obesidade. Verificou-se ainda, que um percentual de 4,1% desses jovens apresentou baixo peso, não significativo estatisticamente. A prevalência de excesso de peso encontrada não foi diferente entre os sexos masculino e o feminino.

Dutra *et al.* (2004), avaliou a prevalência de sobrepeso em adolescentes e sua distribuição segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e biológicas. Foram entrevistados 810 adolescentes entre 10 e 19 anos, residentes na zona urbana de Pelotas - RS. O estudo foi definido de acordo com a OMS (IMC \geq Percentil 85, segundo idade e sexo). A prevalência de sobrepeso em adolescentes foi de 19,3% e não houve diferença entre os sexos. Adolescentes pertencentes aos níveis econômicos mais elevados, que realizaram dieta para emagrecer nos três meses anteriores à entrevista, que assistiam quatro horas ou mais de televisão por dia e que realizavam apenas uma ou duas refeições diárias apresentaram maior proporção de sobrepeso.

A avaliação do estado nutricional da população de adolescentes foi estudada pela POF (pesquisa de orçamentos familiares) em 2008-2009, e levou em conta apenas o índice antropométrico IMC para idade, pois durante a adolescência, embora também sofra influência do estágio da maturação sexual, reflete o estado nutricional dos indivíduos, em particular o *status* do balanço energético e a extensão dos depósitos de tecido adiposo na massa corporal do adolescente.

O excesso de peso em adolescentes oscilou, nos dois sexos, de 16% a 19% nas Regiões Norte e Nordeste (cerca de cinco vezes a prevalência do déficit de peso) e de 20% a 27% nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (cerca de sete a dez vezes a prevalência do déficit de peso). Em ambos os sexos, o excesso de peso tendeu a ser mais frequente no meio urbano do que no meio rural, em particular nas Regiões Norte e Nordeste.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) disponibilizou material que se refere ao perfil nutricional da população brasileira segundo inquéritos populacionais, representados em gráficos, quanto à transição nutricional e o excesso de peso do escolar nos períodos de 1974-1975, 1989 e 2008-2009. Quanto ao excesso de peso, constatou-se que em 1974-1975 a prevalência era de 11,3%, tendo uma evolução para 41,1% em 2008-09, para ambos os sexos.

A teoria de Barker é discutida por Seco *et al.* (2009), e refere-se à hipótese de que um agravo nutricional ocorrido durante um período crítico do crescimento e desenvolvimento, poderá ter efeito deletério durante toda a vida, por induzir mecanismos adaptativos que na idade adulta, tornariam tais indivíduos especialmente susceptíveis à obesidade.

Quanto ao estudo realizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), que avaliou o perfil nutricional da população brasileira, podemos ter as seguintes conclusões: em relação ao déficit de peso na população de 10 a 19 anos, houve queda de 1974-1975 a 2008-09, em que 15,2% dos adolescentes encontravam-se abaixo do peso, seguindo de 9,6%, respectivamente. Quanto à obesidade, houve o inverso, pois em 1974-1975, apenas 0,9% dos adolescentes apresentavam obesidade, porém em 2008-2009, 6,3% de tal população já estavam obesos, sendo a prevalência no sexo masculino, de 5,9%.

2.2 Hábitos alimentares na adolescência

Várias mudanças no cotidiano dos adolescentes podem influenciar seu hábito alimentar: maior tempo fora de casa, escola e os amigos. O ambiente doméstico pode influenciar o consumo de frutas e hortaliças negativa ou positivamente, pois geralmente reflete o hábito familiar. O meio ambiente também favorece a mudança de comportamento, alterando a aceitação dos alimentos. Estudos apontam que mesmo o paladar tendo origem em órgãos sensoriais do corpo humano, pode sofrer mudanças por influência familiar, de amigos ou em razão de submissão ao alto nível de publicidade (FERREIRA *et al.*, 2007).

Campos *et al.* (2006), diz que os hábitos alimentares se criam na ocasião em que o adolescente valoriza cada vez mais a sua independência e se torna responsável pelo seu próprio consumo alimentar. Nota-se que ele tende a estabelecer associação negativa com os alimentos saudáveis e positiva com os alimentos de baixo valor nutricional. As intensas transformações físicas, psíquicas e sociais ocorridas nessa fase

acabam por influenciar o comportamento alimentar. Assim, o adolescente se torna suscetível às preferências alimentares, que podem acarretar hábitos inadequados e deficiências nutricionais.

Andrade *et al.* (2003), realizou um estudo com adolescentes com sobrepeso e adolescentes com peso normal, com idades entre 12 e 17,9 anos, que tinha como objetivo conhecer o consumo alimentar de tal faixa etária. E constatou que quanto às alterações na alimentação dos adolescentes, houve redução no consumo de cereais, leguminosas, raízes e tubérculos, assim como aumento no consumo de ovos, leite e derivados, além da substituição da gordura animal pelos óleos vegetais. Andrade ainda detecta os principais problemas na alimentação dos adolescentes, como: alta ingestão de refrigerantes (aproximadamente um litro/dia); consumo elevado de alimentos com alta densidade calórica (salgados fritos, bolachas e chocolates); e principalmente a substituição das principais refeições (almoço e jantar) por lanches, principalmente quando esse é o hábito familiar.

Costa *et al.* (2007), ao estudar o consumo alimentar de adolescentes de 14 a 19 anos das escolas urbanas, públicas e particulares do município de Toledo - Paraná, identificou a frequência das refeições diárias relatadas, o almoço foi o mais prevalente (98,4%), seguido do jantar (83,6%) e do café da manhã (66,5%). No que se refere aos lanches, a maior frequência foi observada para o lanche da tarde (73,0%). Quanto ao gênero sexual, os meninos realizavam as refeições principais com maior frequência e, as meninas, o lanche da tarde. Independentemente da classe econômica houve predomínio para quatro ou mais refeições/dia, sendo estas realizadas por 55,6% da população de estudo.

Para Coutinho *et al.* (2007), os carboidratos são importantes fontes de calorias encontrados nos alimentos naturais e processados. Sua habilidade de conferir doçura e de ressaltar a cor e “flavor” (sabor e aroma) dos alimentos influencia os jovens a se manterem atraídos pelos alimentos de baixo valor nutricional (doces, bolos, tortas, chocolates, pães, pizzas, biscoitos, bombons, sorvetes, pirulitos e outros).

Em um estudo realizado por Silva *et al.* (2008), com adolescente de 13 a 18 anos de uma escola da rede pública de ensino de Ipatinga/MG, com objetivo de avaliar seu consumo alimentar, foi constatado resultados positivos na distribuição de percentual dos macronutrientes (carboidratos, lipídios e proteínas). Porém em relação ao consumo de vitamina A, vitamina C, cálcio, ferro e zinco, menos de 50% das adolescentes atingiram a recomendação.

Adolescentes das escolas públicas de um município do estado da Bahia foram estudados por Santos *et al.* (2005). Em tal estudo foi possível identificar que o feijão foi o segundo alimento mais consumido, sendo superado apenas pelo arroz, rico em carboidrato; entretanto, existe a possibilidade de que a biodisponibilidade do feijão com relação ao ferro esteja comprometida, uma vez que foi detectada, também

nesse estudo, a baixa frequência do consumo de frutas, fonte importante de vitamina C. A maioria dos adolescentes dessa pesquisa realizava três ou mais refeições diárias, o que pode ser reflexo da predominância de refeições realizadas no domicílio (80%).

Toral *et al.* (2006), realizou um estudo, comparando o consumo alimentar recomendado pela pirâmide alimentar, com o consumo realizado pelos alunos. Foi observado consumo inferior ao proposto, tanto para frutas como para verduras. Isso foi observado em aproximadamente 89% dos alunos avaliados e não houve diferenças estatisticamente significativas entre os sexos. Entre esses, verificou-se que o consumo inferior a uma porção diária representava 50% da amostra total em relação ao consumo de frutas, e 38,9% para verduras.

Referente ao estudo do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) houve melhora na qualidade da dieta quando relacionado ao aumento no consumo de carnes, leites e derivados, entre 1974 e 2009, porém, seguido do acréscimo no consumo de alimentos ricos em açúcar, sódio, gordura saturada e gorduras trans (biscoitos, refrigerantes e refeições prontas). O mais preocupante foi quanto à redução na ingestão de alguns grupos alimentares, como arroz, feijões, raízes e tubérculos. O consumo de frutas, verduras e legumes também foi reduzido, e em 2003 correspondia a 2,3% do total de calorias, sendo que a indicação é de 6-7% (mínimo de 400g/dia), ou seja, atingindo menos de 50% da recomendação diária.

Em resumo, entre o período de 1974 a 2003, houve aumento no consumo de lipídeos (de 25,7% para 30,5%), queda no consumo de carboidratos (61,6% para 55,9%), quanto ao consumo de proteínas, manteve-se a média do percentual de ingestão (12,57% para 13,58%).

2.3 Consequências da má alimentação

O século XX foi caracterizado pelo surgimento da cultura jovem, período no qual os adolescentes começaram a conviver em grupos, ocasionando mudanças em seus hábitos alimentares. O hábito é a disposição duradoura adquirida pela repetição frequente de um ato, uso ou costume. Portanto, ao relacionar-se com a alimentação, o hábito alimentar é o que as pessoas frequentemente costumam comer. A mudança desses hábitos, principalmente dos adolescentes brasileiros, deve ser considerada prioridade, pois pode conduzir ao aparecimento de doenças crônico-degenerativas. A adolescência exerce influência nos processos de nutrição, esse período é manifestado pela quebra de padrões, com rejeição dos hábitos alimentares da família e a imitação dos hábitos do grupo pelo qual deseja ser aceito (LEMOS; DALLACOSTA, 2005).

Quando o consumo alimentar é inadequado, surgem carências nutricionais a exemplo da anemia ferropriva, considerada um problema de saúde pública entre os escolares, que pode repercutir não só na saúde física, mas também nas aptidões e no rendimento escolar. Outra carência presente entre

crianças e adolescentes, é a hipoavitaminose “A”, vitamina importante para a saúde da visão, crescimento, diferenciação e proliferação celular, reprodução e a integridade do sistema imune (COUTINHO *et al.* 2007).

As consequências do aumento do sobrepeso e da obesidade têm sido catastróficas. O excesso de peso é um dos principais fatores de risco para a hipertensão arterial, hipercolesterolemia, *diabetes mellitus*, doenças cardiovasculares e algumas formas de câncer.

A obesidade pode ser definida, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas. A base da doença é o processo indesejável do balanço energético positivo, resultando em ganho de peso. No entanto, a obesidade é definida em termos de excesso de peso. A obesidade é um dos fatores de risco mais importantes para outras doenças não transmissíveis, com destaque especial para as cardiovasculares e diabetes. Muitos estudos demonstram que obesos morrem relativamente mais de doenças do aparelho circulatório, principalmente de acidente vascular-cerebral e infarto agudo do miocárdio, que indivíduos com peso adequado (BRASIL, 2010).

Para Oliveira e Fisberg (2003), vários fatores são importantes na gênese da obesidade, como os genéticos, os fisiológicos e os metabólicos, no entanto, os que poderiam explicar esse crescente aumento do número de indivíduos obesos parecem estar mais relacionados às mudanças no estilo de vida e aos hábitos alimentares. O aumento no consumo de alimentos ricos em açúcares simples e gordura, com alta densidade energética, e a diminuição da prática de exercícios físicos, são os principais fatores relacionados ao meio ambiente.

A hipercolesterolemia é uma doença genética do metabolismo das lipoproteínas cujo modo de herança é autossômico codominante e que se caracteriza por níveis muito elevados do colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), e pela presença de sinais clínicos característicos, como xantomas tendíneos e risco aumentado de doença arterial coronariana prematura (SANTOS *et al.*, 2012).

Coronelli e Moura (2003) desenvolveram um estudo caso-controle com 172 escolares do município de Campinas, SP, com o objetivo de identificar os fatores de risco da hipercolesterolemia em escolares de sete a dez anos de idade. No presente estudo identificou-se associação entre colesterolemia e o IMC, sendo que a obesidade infantil foi o único fator de risco identificado para a hipercolesterolemia, isto é, as crianças obesas apresentaram mais do que o dobro de risco de hipercolesterolemia do que as não obesas.

Franca e Alvez (2005) realizaram um estudo com 414 crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, com o objetivo de descrever a prevalência de dislipidemia e sobrepeso entre crianças e adolescentes. A dislipidemia é um quadro clínico caracterizado por concentrações anormais de lipídios ou lipoproteínas no sangue. Sabe-se que a dislipidemia

é determinada por fatores genéticos e ambientais. Evidências acumuladas ao longo de várias décadas demonstraram que níveis elevados de colesterol total, colesterol LDL e triglicerídeos estão correlacionados com maior incidência de hiperlipidemia, hipertensão e doença arteriosclerótica. Essas doenças ocorrem em consequência da formação de placas lipídicas (ateromas) que se depositam na parede arterial, podendo obstruir a luz dos vasos sanguíneos.

Com o estudo citado acima, foi possível identificar que 30% das crianças e adolescentes analisados apresentam um perfil lipídico aterogênico, caracterizado por altos níveis de triglicerídeo, colesterol total e colesterol LDL. A prevalência de sobrepeso nesta amostra de Pernambuco foi 4%. As meninas apresentaram níveis de triglicerídeo e colesterol totais mais elevados do que os meninos. Crianças e adolescentes apresentaram os mesmos valores de lipídios no sangue, o que não é esperado para crianças nessa fase do desenvolvimento.

Com base no pressuposto de que a pressão arterial elevada na infância pode acarretar em hipertensão na vida adulta, pesquisadores da Universidade Federal da Bahia (UFBA) avaliaram fatores associados à enfermidade em 1.125 crianças e adolescentes, de 7 a 14 anos, da rede pública de ensino de Salvador. Os resultados apontaram uma alta prevalência de pressão arterial (14,1%), sendo 4,8% de hipertensão e 9,3% de pré-hipertensão. Verificou-se que a prevalência de pré-hipertensão e hipertensão em crianças e adolescentes é maior entre aqueles com excesso de peso, do sexo feminino e com consumo alimentar inadequado.

A mudança dos hábitos alimentares das pessoas, principalmente dos adolescentes brasileiros, é preocupante por trazer consequências desagradáveis. Os adolescentes priorizam e tendem a viver o momento, não se preocupando com as consequências de seus hábitos alimentares em longo prazo (SANTOS *et al.*, 2012).

2.4 Papel do nutricionista na mudança do padrão de comportamento

Como no período da adolescência são esperadas alterações no comportamento alimentar, devido à influência de amigos, propaganda e atividades sociais, se o adolescente apresentar hábitos alimentares saudáveis desde a infância, o impacto dessas modificações será pequeno.

Santos *et al.* (2005) realizou um estudo buscando identificar a importância do nutricionista na estratégia de saúde da família, sob o olhar de diferentes trabalhadores da Saúde, que desempenham suas funções em Unidades Básicas de Saúde - UBS e também nas Unidades de Saúde da Família - UBSF do Município de Colombo, PR. O principal objetivo foi avaliar o conhecimento desses profissionais sobre o papel do nutricionista em Programas de Saúde da Família. Os resultados obtidos demonstraram que os trabalhadores da Saúde, das mais diversas áreas de atuação, sentem a necessidade do nutricionista nas equipes.

Repensando seu lugar como profissional da área da Saúde e reintegrando as práticas alimentares ao conjunto de experiências, saberes e intervenções voltadas ao atendimento das necessidades sociais dos indivíduos e grupos sociais, o nutricionista pode avançar na construção de uma proposta de atuação capaz de contribuir para a redução das iniquidades em saúde e a garantia da qualidade

de vida. Nesse esforço, portanto, a discussão da efetividade das ações, o aprendizado com as experiências em curso, a escolha de novas ferramentas metodológicas devem penetrar na formação e no exercício profissional, tendo por intuito romper a fragmentação tecnicista tradicional e promover integralidade, a intersetorialidade, a equidade e a participação social (FERREIRA; MAGALHÃES, 2007).

Quadro 1: Estudos publicados referente à associação entre consumo alimentar e doenças cardiovasculares em adolescentes, 2003 a 2011

Continua....

Autor (ano)	Local	Tipo	Amostra	Idade (anos)	Conclusão
Campos <i>et al.</i> , (2006)	São Paulo –Brasil	Transversal	67	10 a 18	População homogênea quanto ao sexo e à escola, sendo 64,2% com consumo abaixo das necessidades energéticas, dos quais 27,9% realizavam dieta para perda de peso, predominando o sexo feminino e a escola privada. Quanto aos macronutrientes, 85,1%, 62,7% e 98,5% apresentaram valores dentro da faixa de recomendação para carboidrato, lipídeo e proteína, respectivamente. A refeição menos praticada foi o desjejum. Notou-se substituição do almoço e do jantar por lanches, salgados e pizzas. Durante o período escolar, 58,2% dos adolescentes consumiram alimentos da cantina, sendo a maioria da escola pública.
Costa <i>et al.</i> , (2011)	Paraná – Brasil	Transversal	383	10 a 19	Dos adolescentes entrevistados, 15,4% apresentaram sobrepeso e 7,6% obesidade, totalizando excesso de peso em 23,0%; encontrou-se significância estatística entre o estado nutricional e a faixa etária dos adolescentes, identificando maior proporção de sobrepeso/obesidade entre os mais jovens.
Lemos e Dallacosta (2005)	Paraná – Brasil	Quantitativo	15	11 a 17	Os adolescentes, em geral, não consideram sua alimentação saudável, apesar de terem esse conhecimento e saberem quais são os riscos da má alimentação, porém consideram-se ainda jovens para pensar no futuro e querem apenas viver o presente.
Coutinho <i>et al.</i> , (2007)	Ceará – Brasil	Transversal	42	10 a 14	Percebeu-se um maior consumo de alimentos energéticos nas principais refeições. Cerca de 28,6% afirmaram não consumir verduras e legumes. A relação de percentil do IMC por idade demonstrou que 4,7% dos adolescentes se encontravam com baixo peso, 81% eram eutróficos e 14,3% tinham sobrepeso. As variáveis faixa etária e estado nutricional não demonstraram significância estatística.
Toral <i>et al.</i> , (2006)	São Paulo – Brasil	Transversal	234	15 a 19	Observou-se baixa prevalência de desvios nutricionais entre os 234 participantes: 3,8% foram classificados como baixo peso e 12,4% apresentavam excesso de peso. Apenas 12,4% e 10,3% consumiam frutas e verduras, respectivamente, conforme o recomendado pela Pirâmide Alimentar. Observou-se uma discrepância entre o consumo referido e a percepção alimentar, tendo em vista que 79,7% e 83,7% dos adolescentes acreditavam, erroneamente, que seu consumo de frutas e verduras, respectivamente, era saudável.
Andrade <i>et al.</i> , (2003)	Rio de Janeiro – Brasil	Transversal	387	12 a 17,9	O consumo em indivíduos com e sem sobrepeso foi semelhante, em ambos os grupos observou-se consumo inferior ao mínimo das porções recomendadas dos grupos alimentares e consumo elevado de alimentos de alta densidade energética.
Ilda Gonçalves (2006)	Freguesia de Matosinhos - Portugal	Observacional, analítico transversal.	200	13 a 18	Número médio de refeições diárias 3-4 em 62% dos adolescentes. Consumo diário de leite em 46,0%, de carne em 37,4%, de peixe em 17,1%, de sopa em 40,1%, hortaliças em 10,6% e de fruta em 39,7% dos inquiridos.

Autor (ano)	Local	Tipo	Amostra	Idade (anos)	Conclusão
Santos <i>et al.</i> , (2005)	Bahia – Brasil	Transversal	354	17 a 19	A análise antropométrica evidenciou maior prevalência de sobrepeso e obesidade (5,1%) no sexo feminino e de magreza no masculino (6,4%); o déficit de crescimento foi observado em 25% dos adolescentes, sendo 15% de leve a moderado e 10% grave. Evidenciou-se também consumo habitual de arroz, feijão, farinha de mandioca, pão francês, manteiga, margarina, açúcar e café, sendo baixo o consumo de produtos lácteos, frutas, legumes e hortaliças; 96,6% dos adolescentes realizavam mais de três refeições diárias e mais de 80% alimentavam-se no domicílio.
Silva <i>et al.</i> , (2008)	Minas Gerais – Brasil	Transversal	81	13 a 18	A classificação do estado nutricional demonstrou melhores parâmetros nutricionais na faixa etária de 16 a 18 anos em relação às adolescentes de 13 a 15 anos. A avaliação alimentar revelou consumo insuficiente de energia e menos de 50% atingiram as recomendações de ferro, zinco, vitamina A e vitamina C.
Franca e Alvez (2005)	Pernambuco – Brasil	Transversal	414	5 a 15	Das 414 crianças e adolescentes analisados no presente estudo, cerca de 30% apresentaram um perfil lipídico aterogênico, caracterizado por altos níveis de triglicerídeo, colesterol total e colesterol LDL. A prevalência de sobrepeso nessa amostra de Pernambuco foi 4%. As meninas apresentaram níveis de triglicerídeo e colesterol total mais elevado do que os meninos. Crianças e adolescentes apresentaram os mesmos valores de lipídios no sangue, o que não é esperado para crianças nessa fase do desenvolvimento.
Coronelli e Moura (2003)	São Paulo – Brasil	Caso Controle	172	7 a 14	A média do colesterol encontrada foi de 215mg/dL nos casos e de 154mg/dL nos controles. A média da pressão arterial sistólica foi de 107mmHg nos casos e de 106mmHg nos controles e da diastólica foi de 67mmHg nos casos e 68mmHg nos controles. O índice de massa corporal (Kg/m ²) apresentou média de 18,2 nos casos e de 17,1 nos controles.
Ferreira <i>et al.</i> , (2005)	São Paulo – Brasil	Transversal	223	18 a 65	A prevalência de sobrepeso/obesidade foi menor do que a de desnutrição. A baixa estatura foi um importante fator de risco para a hipertensão arterial e para a obesidade abdominal.
Dutra <i>et al.</i> , (2004)	Rio Grande do Sul – Brasil	Transversal	810	10 a 19	A prevalência de sobrepeso em adolescentes foi de 19,3% e não houve diferença entre os sexos. Adolescentes pertencentes aos níveis econômicos mais elevados, que realizaram dieta para emagrecer nos três meses anteriores à entrevista, que assistiam quatro horas ou mais de televisão por dia e que realizavam apenas uma ou duas refeições diárias apresentaram maior proporção de sobrepeso. Na análise ajustada, o sobrepeso nos meninos esteve diretamente associado com o nível econômico e, nas meninas, com as variáveis dieta para emagrecer, número de horas diárias assistindo televisão e inversamente associado com o número de refeições.
Costa <i>et al.</i> , (2007)	Paraná - Brasil	Transversal	2562	14 a 19	Os alimentos que apresentaram maior consumo em cada grupo foram: pão e arroz, alface e tomate, banana e laranja, leite integral e desnatado, carne de gado e frango, feijão, margarina e maionese, açúcar e balas/doces. A associação da frequência de consumo com a renda familiar foi significativa entre os mais pobres para os grupos dos pães, cereais, raízes e tubérculos, das leguminosas e dos óleos e gorduras. Entre os mais ricos encontram-se os grupos das hortaliças, das frutas, dos leites e produtos lácteos. Quanto ao sexo, as meninas consumiam mais alimentos dos grupos das hortaliças e dos açúcares e doces, já entre os meninos prevaleceu o consumo de leite, leguminosas, óleos e gorduras.

3 Conclusão

Os dados literários mostraram que a obesidade nos adolescentes é decorrente, principalmente, de alimentação inadequada e atividade física irregular. Devido à alta frequência, programas de prevenção e acompanhamento devem nortear o combate dessa condição, contando com a participação efetiva do Nutricionista.

Referências

- ANDRADE R.G.; PEREIRA, R.A.; SICHIERI, R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública*, v.18, n.5, p.1485-1495, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Perfil nutricional da população brasileira segundo inquéritos populacionais (POF, PNDS e outros) e o SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional) quanto a transição nutricional e excesso de peso do escolar. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- CAMPOS, M.S.H. et al. Consumo alimentar de adolescentes com sobrepeso e obesidade, estudantes de escolas Pública e Privada do Município de Cotia – SP. *Pediatria Moderna*, v.42, n.2, 2006.
- CAVALCANTE, M.B.P.T.; ALVES, M.D.S.; BARROSO, M.G.T. Adolescência, álcool e drogas: uma revisão na perspectiva da promoção da saúde. *Rev. Enferm.*, v.12, n.3, p.555-559, 2008.
- CORONELLI, C.L.S.; MOURA, E.C. Hipercolesterolemia em escolares e seus fatores de risco. *Rev. Saúde Públ.*, v.37, n.1, p.24-31, 2003.
- COSTA, M.C.D.; JÚNIOR, L.C.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Rev. Nutr.*, v.20, n.5, p.461-471, 2007.
- COSTA, M.C.D. et al. Estado nutricional de adolescentes atendidos em uma unidade de referência para adolescentes no Município de Cascavel, Estado do Paraná, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v.20, n.3, p.355-361, 2011.
- COUTINHO, N.M.P.; VALÕES, E.N.; LACERDA, N.C. Avaliação nutricional e consumo de alimentos entre adolescentes de risco. *Rev. Rede Enferm. Nordeste*, v.8, n.3, p.9-16, 2007.
- DUTRA, C.L. et al. Prevalência de sobrepeso em adolescentes: um estudo de base populacional em uma Cidade no sul do Brasil. Pelotas - RS, *Cad. Saúde Pública*, v.22, n.1, 2004.
- EISENSTEIN, E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. *Adolesc. Saúde*, v.2, n.2, p.6-7, 2005.
- FERREIRA, A.; CHIARA, V.L.; KUSCHMIR, M.C.C. Alimentação saudável na adolescência: consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros. *Adolesc. Saúde*, v.4, n.2, p.48-52, 2007.
- FERREIRA, H.S.; FLORÊNCIO, T.M.T.M.; FRAGOSO, M.A.C. Hipertensão, obesidade abdominal e baixa estatura: aspectos da transição nutricional em uma população favelada. *Rev. Nutr.*, v.18, n.2, 2005.
- FERREIRA, V.A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cad. Saúde Públ.*, v. 23, n. 7, p.1674-1681, 2007.
- FRANCA, E.D.; ALVES, J.G.B. Dislipidemia entre crianças e adolescentes de Pernambuco. *Soc. Bras. Cardiol.*, v.87, n.6, 2005.
- GONÇALVES I. Hábitos alimentares em adolescentes. *Rev. Port. Clin. Geral*, v.22, p.163-72, 2006.
- LEMONS, M.C.M.; DALLACOSTA, M.C. Hábitos alimentares de adolescentes: conceitos e práticas. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, v.9, n.1, p.3-9, 2005.
- OLIVEIRA, C.L.; FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. *Arq. Bras. Endocrinol. Metabol.*, v.47, n.2, p.107-108, 2003.
- SANTOS, J.S. et al. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. *Rev. Nutr.*, v.18, n.5 p.623-632, 2005.
- SANTOS, R.D. et al. I Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar (HF). *Arq. Bras. Cardiol.*, v.99, n.2, p.1-28, 2012.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação; CEInfo/SMS/PMSP. Boletins ISA. *Boletim*, n.4, 2011.
- SECO, S.; MATIAS, A. Origem fetal das doenças do adulto: revisitando a teoria de Barker. *Acta Obstet. Gineco.*, v.3, n.3, p.158-168, 2009.
- SILVA, G.R.; CRUZ, N.R.; COELHO, E.J.B. Perfil nutricional, consumo alimentar e prevalência de sintomas de anorexia e bulimia nervosa em adolescentes de uma escola da Rede Pública no Município de Ipatinga - MG. *Rev. Digital Nutr.*, v.2, n.3, 2008.
- TORAL, N.; SLATER, B.; CINTRA, I.D.P. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. *Rev. Nutr.*, v.19, n.3, p.331-340, 2006.