

CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES E SUA CORRELAÇÃO COM ESTADO NUTRICIONAL E PRESSÃO ARTERIAL DE ADOLESCENTES DE GOIÂNIA (DADOS PARCIAIS REGIÃO SUDOESTE).

Carolina de Souza **CARNEIRO**¹; Paulo César Brandão Veiga **JARDIM**²; Maria do Rosário Gondim **PEIXOTO**³; Ana Luíza Lima **SOUZA**⁴; Karla Lorena **MENDONÇA**⁴; Thaís Inácio Rolim **PÓVOA**⁴; Flávia Miquetichuc Nogueira **NASCENTE**⁴.

¹Aluna do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde Nível Mestrado, bolsista CNPq, carolscarneiro@gmail.com.

²Orientador: Prof. Dr. Associado da Faculdade de Medicina Paulo César Brandão Veiga Jardim, fvjardim@terra.com.br.

³Co-orientadora Profa. Dra. da Faculdade de Nutrição/UFG, mrg.peixoto@uol.com.br.

⁴Equipe de trabalho.

Palavras-chaves: adolescentes, hábitos alimentares, estado nutricional, pressão arterial.

INTRODUÇÃO: Hábitos alimentares inadequados, incluindo alta ingestão calórica diária, alta ingestão de gorduras e sódio e baixa ingestão de frutas, legumes e verduras, estão associados ao aparecimento de diversas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como obesidade, hipertensão arterial entre outras enfermidades (WHO, 1997). Embora tais doenças predominem na vida adulta, sua origem remonta aos primeiros anos de vida e, além disto, sua prevalência na infância e na adolescência vem crescendo de forma alarmante (JACOBSON; EISENSTEIN; COELHO, 1998; WHO, 2003). Pesquisas têm evidenciado o efeito benéfico do consumo de frutas, legumes e verduras na prevenção das DCNT (BARRETO et al., 2005; NIH; NHLBI, 2010; LIU, *et al.*, 2000).

OBJETIVO: Determinar a frequência de consumo de frutas, legumes e verduras e sua correlação com o estado nutricional e os valores de pressão arterial em estudantes de 12 a 18 anos da região sudoeste de Goiânia-GO.

SUJEITOS E MÉTODOS: Foram utilizados dados parciais do estudo “Medida Residencial da Pressão Arterial (MRPA) e sua correlação com índice de massa de ventrículo esquerdo e resistência à insulina (HOMA) em adolescentes com hipertensão mascarada e do jaleco branco”. O projeto original foi aprovado e financiado pela Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Amostragem: Estudo transversal com duração de um dia e coleta de dados em abril de 2011, realizado em um Colégio Estadual da região sudoeste de Goiânia-GO, selecionado por amostragem probabilística. A amostra foi composta por 69 estudantes regularmente matriculados na instituição, dos sexos masculino e feminino, com idade entre 12 a 18 anos completos, saudáveis, sem uso de medicamentos e não portadores de deficiência física que impossibilitasse a avaliação antropométrica. Os alunos que aceitaram participar do estudo responderam a um questionário que continha identificação do adolescente e da escola, e questões relacionadas aos hábitos de vida como fumo e álcool, hábitos alimentares e nível socioeconômico.

Variáveis do estudo: As variáveis utilizadas neste estudo foram: idade categorizada em 12 a 14 anos e 15 a 18 anos; sexo; classificação socioeconômica pelos critérios da ABIPEME (2008); estado nutricional (eutrofia e excesso de peso); pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica divididas em quartis; ingestão de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias; tabagismo e consumo de frutas, legumes e verduras categorizado em consumo diário e não diário. Para a avaliação do consumo de frutas, verduras e legumes, foram colhidas informações sobre a frequência semanal de seu consumo em todos os adolescentes da pesquisa. Os dados foram coletados através de 3 perguntas baseadas nos questionários da Global School-based Student Health Survey (GSHS) (WHO, 2006) e da Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PENSE) (IBGE, 2009). Para avaliar o estado nutricional e a pressão arterial foram realizadas medidas padronizadas de peso, estatura e duas medidas de pressão arterial casual realizadas na escola, com uso de aparelhos semi-automáticos da marca OMRON®, modelo HEM-705CP.

Análises Estatísticas: Para elaboração do banco de dados e análise estatística, foram utilizados os programas EPI INFO (versão 3.5.1) e STATA (Versão 7.0). Foram calculadas porcentagens para todas as variáveis. Para a análise de correlação utilizou-se o teste de Qui-quadrado considerando um nível de 5% de significância.

Aspectos Éticos: O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital das Clínicas da UFG (protocolo 017/2010). Os adolescentes que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Aceitação e foi isenta a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos pais e responsáveis, preservando os direitos do adolescente em consonância com o

Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que assegura a autonomia dos convidados em escolher participar ou não da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Dentre os 69 alunos pesquisados 48% eram do sexo feminino e 52% do masculino. Quanto à distribuição etária 45% tinham idades entre 12 e 14 anos e 55% entre 15 e 18 anos. Quanto aos hábitos de vida e condições socioeconômicas 3% eram tabagistas, 13% ingeriram bebida alcoólica nos últimos 30 dias, 98,5% pertencem a classe A e 1,5% pertencem à classe B segundos os critérios ABIPEME (2008). Quanto ao consumo de frutas 60,9% dos adolescentes não consomem diariamente e 39,1% consomem diariamente e entre os sexos observou-se que o sexo feminino tem um consumo significativamente maior de frutas que o masculino ($p=0,044$). Em relação ao consumo de legumes e verduras 53,6% não consomem diariamente e 46,4% consomem diariamente e não foi observada diferença significativa entre os sexos (0,074). Quanto ao estado nutricional 15,9% apresentaram excesso de peso. No que diz respeito à pressão arterial sistólica distribuída em quartis 27,5% situaram-se no quartil inferior – Q1 (92-102mmHg), 26% no segundo – Q2 (103-110mmHg), 21,7% no terceiro Q3 (111-119mmHg) e 24,8% no quarto Q4 (120-153mmHg) e quanto à diastólica 30,4% no primeiro Q1 (49-58mmHg), 21,7% no segundo Q2 (59-62mmHg), 23,2% no terceiro Q3 (63-70mmHg) e 24,7% no quarto Q4 (72-89mmHg). Não foi encontrada correlação entre consumo de frutas e aumento dos níveis de pressão arterial sistólica e diastólica ($p=0,65$ e $p=0,555$) e também não observou-se correlação entre o consumo de frutas e o estado nutricional ($p=0,069$). Da mesma forma, em relação ao consumo de legumes e verduras não foram encontradas correlações entre aumento do nível de pressão arterial e estado nutricional ($p=0,240$, $p=0,245$ e $p=0,468$). O Guia Alimentar para a população brasileira elaborado pela Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) do Ministério da Saúde (2006), recomenda o consumo diário de frutas, legumes e verduras e no entanto observa-se um consumo inadequado em mais de 50% dos adolescentes participantes do estudo. Os estudos científicos mais recentes têm relacionado o consumo regular de uma quantidade mínima de 400g/dia de frutas, legumes e verduras ao menor risco de desenvolvimento de muitas doenças crônicas não transmissíveis e à manutenção do peso adequado. Essa quantidade significa

umentar em pelo menos três vezes o consumo médio atual da população brasileira. (WHO, 2003; BRASIL, 2006). Os dados obtidos por este estudo até o momento não mostraram a correlação descrita, entretanto, este fato pode se dever ao tamanho da amostra que ainda é muito menor que a esperada (5% do esperado). Entretanto, Gomes e Alves (2009) em um estudo de prevalência de hipertensão arterial sistêmica e a correlação com consumo de frutas, legumes e verduras em uma população muito maior, de 1878 estudantes do Ensino Médio de escolas públicas de Recife-PE também não encontraram correlação entre as mesmas variáveis deste estudo.

5 CONCLUSÕES: O consumo de frutas, legumes e verduras na amostra estudada não teve correlação com o estado nutricional e níveis de pressão arterial em adolescentes. Tais resultados são preliminares e somente a aquisição de informações a respeito da amostra completa vai poder confirmar ou não esses achados. Outro aspecto a ser considerado é que a freqüência de consumo dos alimentos ainda necessita de uma melhor definição para se constituir em fator de proteção. Além disso é importante observar que a adolescência é uma fase crítica para formação de hábitos alimentares e prevenção de doenças na vida adulta sendo importante uma definição clara dos quantitativos mínimos que possam trazer benefícios.

REFERÊNCIAS

BARRETO, S. M.; LOTUFO, P.; PINHEIRO, A. R. O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C. A.; BATISTA-FILHO, M.; SCHIMIDT, M. I.; ASSIS, A. M.; GUIMARÃES, V.; RECINE, E. G. I. G.; VICTORA, C. G.; COITINHO, D.; PASSOS, V. M. A. Análise da Estratégia global em alimentação saudável, atividade física e saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.14, n.1, p. 41-68, 2005.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Guia Alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 210p.

GOMES, B. M. R.; ALVES, J. G. B. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de Ensino Médio de escolas públicas da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2006. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 375-381, 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. Rio de Janeiro-RJ: IBGE, 2009. 138p.

JACOBSON, M. S.; EISENSTEIN, E. COELHO, S. C. Aspectos nutricionais na adolescência. **Adolescência Latinoamericana**, Porto Alegre, v.1 n.2, p. 75-83, 1998.

LIU, S.; MANSON, J. E.; LEE, I.; COLE, S. R.; HENNEKENS, C. H., WILLETT, W. C., BURING, J. E. Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Study. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v.72, n.4, 2000.

NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM WORKING GROUP ON HIGH BLOOD PRESSURE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. **Pediatrics**, Elk Grove Village, v. 114, n.2, p. 555-576, 2004.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH). NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE (NHLBI). **The Dash Diet**. Disponível em: http://www.nhlbi.nih.gov/hbp/prevent/h_eating/h_eating.htm. Acesso em: 8 out. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva, 2003. 220p. (WHO Technical Report Series, 916).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global school-based student health survey. Core Questionnaire Modules**, 2006, 14 p. Disponível em: <http://www.who.int/chp/gshs/en/>. Acesso em: 12 abr. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing and managing the Global Epidemic**. Geneva, 1997. 276p. (Report of a WHO Consultation on Obesity).