

Prevalência de Tabagismo e Hipertensão Arterial Sistêmica em alunos do ensino médio da cidade de Joaçaba, SC

Douglas Pelizzaro *
Guilherme Kopik Bongiorno **
Liliane Simara Fernandes ***

Resumo

Este artigo teve como objetivo determinar a prevalência do tabagismo e da hipertensão entre os adolescentes regularmente matriculados no ensino médio das escolas públicas de Joaçaba. A presente pesquisa é descritiva, observacional, em corte transversal. Estudou-se a prevalência de hipertensão e tabagismo em amostra aleatória de 155 escolares, entre 14 e 18 anos, obtida de 389 alunos das escolas de Joaçaba, por meio da aferição da pressão arterial e do preenchimento de um questionário sobre o hábito do tabagismo. Foram considerados hipertensos confirmados com três medidas, os portadores de pressão arterial superior ao percentil 95. Observou-se que 56,1% eram meninos e a prevalência da hipertensão foi de 7,1% na primeira aferição e de 5,8% nas subseqüentes. Além disso, obteve-se mais frequência nas idades entre 15 e 17 anos. A grande maioria dos hipertensos, ou seja, 73% apresentaram-se em uma faixa limítrofe ou em sobrepeso conforme o IMC. Constatou-se que 14% da amostra já experimentaram cigarro e houve uma forte associação com o baixo grau de escolaridade dos pais, em que 52,4% das mães e 59,7% dos pais dos alunos fumantes possuíam apenas o ensino fundamental; 95% deles dizem ser sabedores dos malefícios proporcionados pelo cigarro, e 95% dos alunos fumantes possuem ao menos um amigo próximo fumante; 61,9% dos alunos pretendem parar de fumar e 52% deles fumam em ambiente escolar, enquanto que 14% fumam em casa. Concluiu-se que é de fundamental importância a inclusão de instrumentos para detecção precoce e estratégias preventivas à hipertensão e ao tabagismo nas escolas, na prevenção de complicações e na diminuição da morbimortalidade resultante.

Palavras-chave: Hipertensão arterial. Tabagismo. Epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

Em todos os estados brasileiros, considerando-se o conjunto de todas as faixas etárias, as doenças cardiocirculatórias são responsáveis pelo maior contingente de óbitos, decorrentes de doença arterial coronariana, doenças cerebrovasculares e insuficiência cardíaca, constituindo-se, atualmente, na principal causa de gastos em assistência médica pelo Sistema Único de Saúde (BUSS, 1993).

A prevalência de fatores de risco cardiovascular, em indivíduos de qualquer faixa etária da cidade de Joaçaba é desconhecida. Ações dessa natureza se revestem de grande importância face à previsão de uma epidemia de doenças cardiovasculares nos países menos desenvolvidos como o Brasil, e nestes, em suas regiões mais pobres (LAURENTI; BUCHALLA, 2001).

* Acadêmico do Curso de Medicina da Unoesc, *Campus* de Joaçaba; douglasplz@yahoo.com.br

** Acadêmico do Curso de Medicina da Unoesc, *Campus* de Joaçaba; gkbongiorno@gmail.com

*** Mestre e coordenadora da área das Ciências Biológicas e da Saúde da Unoesc, *Campus* de Joaçaba; liliane.fernandes@unoesc.edu.br

Segundo Wilson et al. (1998), além da hipertensão arterial, o tabagismo também se configura como outro fator de risco associado ao aparecimento de doenças cardiovasculares. O uso do tabaco na adolescência tem preocupado a sociedade em geral e a comunidade científica, pois, além de causar danos à saúde do jovem, geralmente persiste na idade adulta como um vício de consequências graves ou imprevisíveis.

O tabagismo é, hoje, a principal causa de enfermidades evitáveis e incapacidades prematuras e a primeira causa de morte evitável no mundo. A cada ano morrem cerca de três milhões de pessoas em todo o mundo em razão do tabaco (SEGAT et al., 1998). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), nos próximos 30 a 40 anos, a epidemia tabágica será responsável por 10 milhões de mortes por ano; 70% delas ocorrerão nos países em desenvolvimento.

Garcia et al. (2008) cita que 90% dos fumantes adultos iniciaram o uso do tabaco na adolescência, assim, um diagnóstico da situação atual do uso de tabaco em adolescentes é de fundamental importância, pois, aliadas a isso, podem ser postas em prática várias estratégias visando ao abandono do vício.

O objetivo geral da pesquisa foi determinar a prevalência do tabagismo e da hipertensão arterial entre os adolescentes regularmente matriculados no ensino médio das escolas públicas do município de Joaçaba, SC. Como objetivos específicos procurou-se traçar o perfil do adolescente hipertenso e do fumante; avaliar os fatores de risco mais frequentes; propor estratégias ao combate da hipertensão e do tabagismo nos adolescentes; avaliar os motivos que levam os adolescentes a iniciarem esses estilos de vida prejudiciais à saúde.

2 TABAGISMO

Pelo seu caráter de imaturidade, os adolescentes são compelidos a iniciarem o vício, o que ocorre em mais de 90% dos fumantes adultos que experimentam o primeiro cigarro na faixa de 12 aos 18 anos (TORRES; CRUZ; HUGGINS, 1998).

Pasqualotto et al. (2002) realizaram uma pesquisa com 1.019 escolares, com idade entre 10 e 19 anos, oriundos de escolas públicas e particulares da cidade de Santa Maria, RS. Verificaram que a prevalência de tabagismo foi de 10,4%, e que 31,6% dos adolescentes já haviam tido contato com o cigarro. Os autores relataram que a iniciação ao tabagismo aumenta rapidamente após os 11 anos de idade e alcança um pico entre 17 e 19 anos. A renda familiar foi um forte preditor de incidência ao hábito de fumar e os fatores biopsicossociais, como baixo nível educacional e baixa expectativa em relação à vida acadêmica, são importantes contribuintes para a iniciação ao tabagismo.

Malcon, Menezes e Chatkin (2003) desenvolveram um estudo com o objetivo de determinar a prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes de Pelotas, RS. A amostra foi composta de 1.187 adolescentes entre 10 e 19 anos. Obteve-se uma prevalência de tabagismo na amostra de 12,1%. A maioria dos adolescentes (55%) começou a fumar entre 13 e 15 anos, e 22,5% entre 7 e 12 anos. Na amostra estudada, 15,6% dos adolescentes não frequentavam a escola, observando-se que a prevalência de fumo entre eles foi de 36,2%, ou seja, mais elevada do que entre aqueles que frequentavam a escola (7,7%).

3 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

Embora predomine na idade adulta, a hipertensão arterial em crianças e adolescentes não é desprezível. Varia amplamente nos relatos de diversos autores nacionais e estrangeiros, de 1 a 13%, dependendo, sobretudo, da metodologia empregada (critérios de normalidade adotados, faixa etária, número de visitas, número de medidas por visita e tempo de acompanhamento). As taxas

mais elevadas de prevalência são encontradas em estudos baseados em visita única (OLIVEIRA et al., 1999).

Estudos epidemiológicos de hipertensão arterial na infância têm sido fonte importante de subsídios, fornecendo indícios consistentes de que a hipertensão arterial sistêmica do adulto começa na infância. Diversos estudos longitudinais demonstram que a criança com níveis de pressão arterial mais elevados, mesmo que nos limites considerados normais, tende a evoluir ao longo da vida, mantendo uma pressão arterial mais elevada do que as demais e apresentando maior probabilidade de se tornar um adulto hipertenso.

4 METODOLOGIA

A amostra constituiu-se por todos os alunos matriculados no ensino médio nas escolas públicas do município de Joaçaba, com idade entre 14 e 18 anos incompletos, que assinaram o termo de consentimento.

Realizou-se a aferição da pressão arterial em três ocasiões distintas: a primeira, com todos os adolescentes da amostra; a segunda, pelo exame exclusivo dos participantes considerados hipertensos na primeira tomada; e, a terceira, pela medida da pressão arterial dos que permaneceram hipertensos na segunda etapa do inquérito. Os participantes também foram submetidos a um questionário para avaliar o hábito do tabagismo. A aferição da pressão arterial dos alunos ocorreu sempre no mesmo dia da semana e no mesmo horário, nas salas de aula das respectivas escolas, após autorização prévia das Instituições de Ensino e dos responsáveis pelos adolescentes. Os alunos foram orientados coletivamente quanto às normas para realização da pesquisa, e, após, entregaram-se os questionários individuais a respeito do tabagismo, validado e adaptado do *Youth Risk Behavior Survey* (YOUTH..., 2003). Em seguida, foram feitas as aferições da pressão arterial que seguiram rigorosamente as normas da Sociedade Brasileira de Hipertensão, expostas anteriormente. No decorrer da pesquisa, utilizaram-se equipamentos e materiais dos laboratórios do Curso de Medicina da Unoesc.

A coleta de dados foi realizada no período de março a abril de 2009, no turno matutino. Os dados obtidos nos exames foram registrados em meio eletrônico. A análise foi realizada por meio dos *softwares* EPI-INFO versão 3.5.1 e *Microsoft Excel* 2007. Foram construídas as distribuições de frequência das variáveis contidas no formulário e calculadas as taxas de prevalência de modo usual.

5 CONCLUSÃO

A amostra foi composta por 155 alunos na idade entre 14 e 18 anos, sendo 87 (56,1%) do sexo masculino, e o restante, 68 (43,9%) do sexo feminino.

Na primeira etapa de aferição do estudo, 11 alunos foram considerados hipertensos segundo os percentis para a idade, altura e peso, correspondendo a 7,1%; outros 94 alunos participantes ficaram entre os percentis 90 e 95, que respondem à maioria da amostra com 61%, enquadrada como limítrofe segundo a V Diretriz Brasileira de Hipertensão, necessitando uma reavaliação clínica em 6 meses. Os 50 alunos (32%) restantes ficaram abaixo do percentil 90, considerados normotensos.

Os valores percentuais de alunos hipertensos está abaixo do valor achado por Rezende et al. (2003) na cidade de Barbacena, em que naquele estudo fora observado 16,6% de alunos hipertensos na primeira aferição, entretanto, a amostra do estudo foi de alunos de 7 a 14 anos. Valores mais próximos deste estudo foram encontrados na publicação de Almeida et al. (2003), na qual 9,6% dos 633 alunos investigados possuíam a pressão arterial acima da limítrofe. Outros estudos também vão ao encontro do resultado desta pesquisa, como o estudo de Teixeira et al. (2007), em que foram

entrevistados 2.019 alunos com idade entre 14 e 20 anos, no município de Valença, RJ; 7,4% dos alunos encontraram-se hipertensos ao final da investigação.

Outros trabalhos relatam uma prevalência menor que a encontrada neste estudo, como é o caso do trabalho de Lino et al. (2004), no qual foram investigados 160 alunos do ensino médio de uma escola estadual de Goiânia, GO, no período de agosto de 2002 a fevereiro de 2003; 84 eram do sexo masculino e 76 do sexo feminino, e destes, 4% apresentaram pressão arterial fora do padrão de normalidade.

Na segunda aferição desta pesquisa, apenas os 11 alunos considerados hipertensos foram submetidos à nova avaliação; destes, 9 continuaram na faixa acima do nível preconizado, ou seja, 5,8%; e foram submetidos à terceira aferição da pressão arterial, na qual se constatou a manutenção dos 9 alunos na faixa acima do percentil 95, sendo, portanto, considerados hipertensos.

Dos 11 alunos considerados hipertensos na primeira aferição da pressão arterial, 7 eram do sexo masculino e 4 do feminino; 9 se enquadraram na faixa etária dos 15 aos 17 anos, compreendendo o período da adolescência média.

Comparação entre os níveis pressóricos acima do percentil 95 com os percentis do IMC

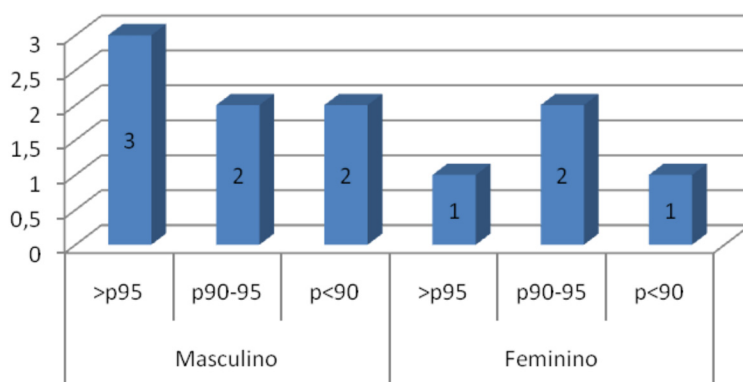


Gráfico 1: Comparação entre os níveis pressóricos acima do percentil 95 com os percentis do IMC
Fonte: os autores.

Quando relacionou a pressão com o Índice de Massa Corpórea (IMC), observou-se que a maioria dos alunos considerados hipertensos estão enquadrados nos percentis acima do normal, ou limítrofe para o IMC. Após análise dos hipertensos do sexo masculino, foi possível observar que 3 estão acima do percentil 95, ou seja, são considerados obesos para a idade, peso e altura, enquanto outros 2 alunos se encontram na faixa limítrofe. Ainda, após analisar as alunas hipertensas, constatou-se que o IMC elevado também está presente na maior parte da amostra considerada hipertensa, e 3 alunas estão acima do percentil 90, que é o parâmetro para a definição de sobrepeso. De forma mais abrangente, dos 11 alunos considerados hipertensos na primeira aferição, 8 estão acima do percentil 90 do IMC, o que significa que 73% dos hipertensos se encontram no nível limítrofe ou acima. Segundo a classificação do IMC, esses dados são estatisticamente significativos ($p < 0,05$).

Outros estudos corroboram a ideia deste, em que o aumento dos percentis do IMC aumenta em proporção direta os níveis pressóricos. Investigações científicas têm demonstrado que a prevalência de hipertensão em adolescentes oscila consideravelmente de acordo com os níveis de excesso de peso corporal. Em um estudo envolvendo 5.102 adolescentes com idades entre 10 e 19 anos, verificou-se que a prevalência de hipertensão (aferida em uma única ocasião) quadruplicou do mais baixo para o mais alto percentil de IMC (9 e 38%, respectivamente). (SOROF et al., 2004).

Segundo Moura et al. (2004), o mesmo comportamento foi observado quando as medidas foram realizadas em três ocasiões diferentes, em que a prevalência de hipertensão entre os adolescentes

com IMC alto foi mais de cinco vezes maior do que aquela observada entre os adolescentes com IMC baixo (11 e 2%, respectivamente). Resultados similares foram observados em um estudo em que a prevalência de hipertensão foi estatisticamente maior em adolescentes em estado de sobrepeso (28,6%), quando comparados àqueles que apresentavam risco de sobrepeso ou massa corporal esperados (12,1 e 8,1%, respectivamente). Outro estudo, realizado com adolescentes na Alemanha, também evidenciou forte tendência de crescimento da prevalência de hipertensão à medida que os percentis de IMC aumentavam ($p < 0,001$) (REICH et al., 2004).

Conforme Androgué e Sinaiko (2001), o excesso de peso está claramente associado ao aumento da pressão arterial nos alunos adolescentes. Encontrou-se correlação positiva entre os valores da pressão arterial e o índice de massa corpórea. Dessa forma, essa evidência alerta para uma medida preventiva muito importante: a redução do peso corpóreo. Essa redução, mesmo que discreta, contribui de forma efetiva para o controle não farmacológico e a prevenção primária da hipertensão arterial.

Portanto, a presente pesquisa vai ao encontro da maioria dos estudos supracitados. Algumas pequenas oscilações nos valores de prevalências foram encontradas em razão da grande diversidade regional de cada local em que o estudo é aplicado. Por outro lado, ressalta-se que outros jovens merecem atenção especial, aqueles com valores de pressão arterial na faixa limítrofe. Neste estudo, constituem um contingente de 61% ($n=94$) de indivíduos com maior chance de se tornarem hipertensos em um futuro próximo. Tal observação foi confirmada em estudo recente na população de Framingham (VASAN et al., 2001).

Analisando outro aspecto da pesquisa, observa-se que dos 155 alunos participantes dela, 21 deles, ou seja, 14% já fumaram, enquanto o restante, 134 alunos relataram nunca ter experimentado o tabaco, o que corresponde a 86% do total da amostra; 10 deles são do sexo masculino, o que corresponde a 11,5% de todos os indivíduos masculinos. Ainda, 11 alunas relataram ter usado o tabaco alguma vez, o que equivale a 16,2% do total.

Porcentagem dos alunos do ensino médio de Joaçaba que já fumaram

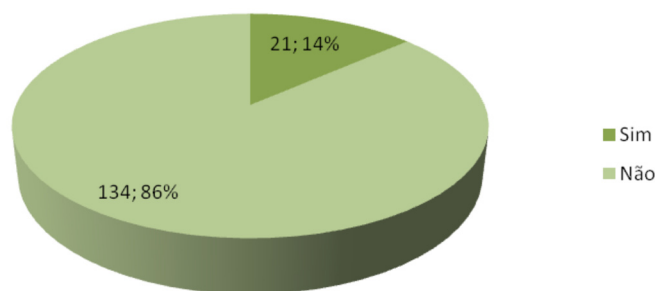


Gráfico 2: Porcentagem dos alunos do ensino médio de Joaçaba que já fumaram
Fonte: os autores.

Sabe-se que o tabagismo é considerado um dos mais importantes problemas de saúde pública e a principal causa evitável de morte nos dias atuais, sendo responsável pela morte de um a cada dez adultos. Se os padrões atuais se mantiverem, em 2020 o tabagismo será a causa de dez milhões de óbitos anuais (ZANINI et al., 2006).

Na Europa e em países do Oriente, a prevalência do tabagismo em adolescentes tem variado de 10,9 a 36%. Na América Latina, 23,6% dos estudantes com menos de 20 anos disseram-se tabagistas em atividade. A prevalência de tabagismo nos Estados Unidos foi de 12% em 1991 (DONNELLY et al., 1992). Portanto, esta pesquisa aproxima-se dos valores encontrados em outros locais.

Outros dados confirmam os resultados achados nesta pesquisa, como os dados coletados por Vier et al. (2007), no período de 1999 a 2002, em escolares de 13 a 15 anos de vários países, que revelaram prevalências de fumo de 15% entre os jovens do sexo masculino e 6,6% entre os do sexo feminino. No Brasil há 2,8 milhões de fumantes nessa faixa etária. As estimativas da frequência desse hábito entre adolescentes variam de 1 até 35%. Um recente estudo realizado em diversas capitais brasileiras revelou que a prevalência de tabagismo entre os jovens variou de 14,3% em Natal, RN a 21% em Belém, PA (GIDDING, 1999).

Em um estudo transversal de caráter exploratório, Garcia (2003) entrevistou 277 adolescentes de 10 a 16 anos, constatando um índice de fumantes de 3,4%, um valor muito abaixo do encontrado nesta pesquisa. Porém, neste estudo, foram avaliadas escolas públicas e particulares, considerando o nível socioeconômico, quando neste mesmo estudo foram avaliadas somente as escolas públicas em que o índice sobe para 11%, chegando próximo ao valor encontrado nesta pesquisa. Outro estudo com tal prevalência foi o de Pasqualotto et al. (2002), que conduziu um estudo transversal, no ano escolar de 1997, sendo entrevistados por amostragem 1.019 estudantes entre 10 e 19 anos de todas as escolas públicas, com uma prevalência de fumantes de 10,4%.

Uma relação pertinente ao hábito do tabagismo por parte do aluno adolescente é avaliar se na família alguém possui o hábito. Desse universo, a grande maioria, ou seja, 18 mães possuem um grau de instrução de médio a baixo, 11 mães (52,4%) possuem apenas o ensino fundamental e 7 mães (33,3%) o ensino médio, enquanto 2 possuem o ensino superior, equivalendo a 9,5% e 1 mãe (4,8%) é analfabeta; à medida que nenhum filho de mãe pós-graduada possui o hábito do tabagismo. Enquanto 10 têm o pai com grau de instrução no ensino fundamental, correspondente a 47,6% do total, outros 8 alunos (38,1%) têm pais que possuem o ensino médio; 2 alunos possuem o pai analfabeto, equivalendo a 9,5% da parcela de alunos que já fumaram, 1 aluno tem o pai com ensino superior e novamente nenhum aluno com o pai pós-graduado fumou alguma vez. Desse universo, pode-se sugerir que uma baixa escolaridade dos pais é um fator de risco a ser considerado ($p < 0,05$).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), em 2004, as prevalências do hábito do tabagismo nos adolescentes eram maiores nos grupos populacionais em que os pais tinham menos escolaridade. Considerando-se a escolaridade como um indicador indireto de renda, se esse quadro não se alterar, essa população, já menos assistida, tenderá a apresentar maior gravidade de saúde com incidências elevadas de doenças como câncer, infarto do miocárdio e doenças cerebrovasculares.

Dos alunos que já fumaram, 20 dizem ser sabedores dos efeitos nocivos que o cigarro acarreta para o organismo, correspondendo a 95% do total, enquanto apenas 1 aluno (5%) desconhece os efeitos nocivos do cigarro. Esses dados vão ao encontro do trabalho de Garcia et al. (2008), no qual a maioria dos adolescentes diz saber que o cigarro pode trazer problemas orgânicos (97,5%).

Analisando os alunos com amigos que relataram ter fumado, observou-se que 20 possuem amigos que fumam, o que responde a 95% dos alunos, enquanto apenas um aluno não possui nenhum amigo fumante. Segundo Malcon, Menezes e Chatkin (2003), o hábito de fumar entre familiares e amigos foi o principal fator de risco para o tabagismo na adolescência. Outro trabalho que corrobora essa ideia é o de Nehal e Ingelfinger (2002), em que 90,1% dos alunos os quais relatam ser fumantes possuem ao menos um amigo com tal hábito. Esse dado reforça a visão de que na adolescência o indivíduo fica suscetível a influências e inicia o hábito do tabagismo, dados altamente significativos ($p < 0,05$).

Percebeu-se também neste estudo prevalência semelhante de hipertensão arterial em alunos que frequentam escolas do ensino médio de outros estudos realizados no Brasil e no exterior, tendo sido 5,8% a prevalência de hipertensão, com a maior parte da amostra composta por indivíduos do sexo masculino. Embora esses dados devam ser confirmados individualmente, por determinações repetidas da pressão arterial, as características epidemiológicas desse grupo se assemelham de

uma forma geral com outros diversos grupos no cenário nacional, atentando à necessidade de se realizar o diagnóstico precoce da doença, pois somente com tratamento adequado e contínuo serão evitadas complicações tardias e elevado custo social. Outro grupo importante para identificação e intervenção é formado pelos indivíduos com pressão arterial na faixa limítrofe, alvos preferenciais da prevenção primária. Ainda mais importante é criar nas escolas instrumentos para detecção precoce da hipertensão arterial e outros fatores (BRANDÃO et al., 1995).

A prevalência do tabagismo foi de 14%, com um predomínio do sexo masculino; contudo, um fator preponderante para a iniciação do hábito foi a presença de um amigo fumante. O adolescente tem contato com o tabaco muito cedo, sendo a fase de adolescência média aquela de maior risco, independente do gênero. A presença de pais e amigos fumantes deve ser considerada na abordagem do jovem. Campanhas preventivas enfocando os malefícios do tabagismo na adolescência são necessárias, assim como a monitorização periódica do efeito de tais campanhas por meio de pesquisas de base populacional.

Abstract

To determine the prevalence of smoking and the arterial hypertension among adolescents regularly registered on the high school in public schools in the city of Joaçaba-SC. This is a descriptive research, observational, with a transversal cohort, which has studied the prevalence of systemic arterial hypertension and the smoking habit in a random sample of 155 students, between 14 and 18 years old, obtained out of 389 students in Joaçaba City school network, through measurement of arterial pressure and the filling of a questionnaire about the habit of smoking. The patients with percentage of arterial pressure 95 for the age and gender were considered hypertensive, confirmed by three measures. About the participant students, 56.1% were male. The prevalence of hypertension was 7.1% in a first measurement and 5.8% in the subsequent measurements. The high levels of arterial pressure were found with more frequency between 15 and 17 years old. The students that were considered hypertensive, the most of them, that is, 73% presented overweight or weight in an adjoining level as compared with the Body Mass Index (BMI). Analyzing the habit of smoking, 14% of the sample was found to having already experienced the cigarette and there was a strong association with low parents' education degree, 52.4% of mothers and 59.7% of fathers of smoking students have only the fundamental study. As for the knowledge of the harmful effects of cigarettes, 95% of them said that they were aware of the cigarette harmful effects, and 95% of smoking students have, at least, a close friend with smoking habit. Moreover, 61.90% of students want to stop smoking. As for the habit, 52% of them say they smoke in a school environment, while, just 14% have reported to smoke in a familiar environment. The data emphasize that is fundamental the inclusion of instruments for early detection and strategies to prevent arterial hypertension and smoking in schools, in order to avoid complications and decrease the resulting morbidity-mortality rate.

Keywords: Arterial hypertension. Smoking. Epidemiology.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. A et al. Prevalência de hipertensão em jovens. **J Bras Nefrol**, São Paulo, v. 25, p. 179-87, 2003.

ANDROGUÉ, H. E; SINAIKO, A. R. Prevalence of hypertension in junior high school-aged children: effect of new recommendations in the 1996 Updated Task Force Report. **Am J Hypertens**, v. 14, p. 412-414, 2001.

BRANDÃO, A. A et al. Role of anthropometric indexes and blood pressure as determinants of left ventricular mass and geometry in adolescents. The Rio de Janeiro Study. **Hypertension**, v. 26, p. 1990-1994, 1995.

BUSS, P. M. Assistência hospitalar no Brasil (1984-1991): uma análise preliminar baseada no Sistema de Informação Hospitalar do SUS. **Informação Epidemiológica SUS**, v. 2, p. 5-44, 1993.

DONNELLY, N. et al. Prevalences and perceptions of licit and illicit drugs among New South Wales secondary school students, 1989. **Aust J Public Health**, v. 16, p. 43-49, 1992.

GARCIA, A. F. et al. Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares. **RFO**, v. 13, n. 1, p. 30-34, jan./abr. 2008.

GIDDING, S. S. Preventive Pediatric Cardiology. Tobacco, Cholesterol, Obesity and Physical Activity. **Pediatrics Clinics of North American**, v. 46, p. 253-262, 1999.

GUIMARÃES, J. L. et al. Consumo de drogas psicoativas por adolescentes escolares de Assis, SP. **Revista Saúde Pública**, v. 38, p. 130-132, 2004.

HORTA, B. L. et al. Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 154-164, 2001.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Jovens começam a fumar cedo**. 2004. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/tabagismo/atualidades/ver.asp?id=216>>. Acesso em: 3 abr. 2003.

KAY, J. D.; SANAIKO, A. E.; STEPHEN, R. D. Pediatric hypertension. **Am Heart J**, v. 143, p. 422-423, 2001.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M. Os mitos a respeito das doenças cardiovasculares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 76, p. 99-104, 2001.

LINO, A. I. et al. O trabalho da enfermagem no rastreamento da hipertensão arterial em crianças e adolescentes de uma escola da rede pública de Goiânia-Goiás. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 6, n. 2, p. 298-302, 2004. Disponível em: <www.fen.ufg.br>. Acesso em: 23 jul. 2009.

MALCON, M. C.; MENEZES, A. M. B.; CHATKIN, M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. **Revista Saúde Pública**, v. 37, n. 1, p. 1-7, 2003.

MOURA, A. A. et al. Prevalência de pressão arterial elevada em escolares e adolescentes de Maceió. **J Pediatr.**, v. 80, n. 1, p. 35-40, 2004.

NEHAL, U. S.; INGELFINGER, J. R. Pediatric hypertension: recent literature. **Curr Opin Pediatr.**, v. 14, p. 189-96, 2002.

OLIVEIRA, R. G. et al. Pressão arterial em escolares e adolescentes: O estudo de Belo Horizonte. **J Pediatría**. Rio de Janeiro, v. 75, p. 256-266, 1999.

PASQUALOTTO, A. C. et al. Relação entre adolescentes e o tabaco: estudo de fatores sociodemográficos de escolares em Santa Maria, RS. **Pediatría**, v. 24, p. 11-16, 2002.

PRATT, R. E.; DZAU, V. J. Genomics and hypertension: concepts, potential and opportunities. **Hypertension**, v. 36, p. 238-247, 1999.

REICH, A. et al. Obesity and blood pressure: results from the examination of 2365 schoolchildren in Germany. **Int J Obes**, v. 26, n. 12, p. 1459-1464, 2003.

SEGAT, F. M. et al. Fatores de risco associados ao tabagismo em adolescentes. **Adolesc Latinoam**, v. 1, p. 163-169, 1998.

SOROF, J. M. et al. Overweight, ethnicity, and the prevalence of hypertension in school-aged children. **Pediatrics**, v. 113, n. 3, p. 475- 482, 2004.

TAYLOR, S. J. et al. Size at birth and pressure: cross sectional study in 8-11 year old children. **BMJ**, v. 314, p. 475-480, 1997.

TORRES, B. S.; CRUZ, R. C. S.; HUGGINS, G. Tabagismo na adolescência: fatores determinantes. **Revista Brasileira Medicina**, v. 55, n. 4, p. 251-253, 1998.

VASAN, R. S. et al. Assessment of frequency of progression to hypertension in non-hypertensive participants in the Framingham Heart Study: a cohort study. **Lancet**, v. 358, p. 1628-1636, 2001.

VIER, B. P. et al. Uso de álcool e tabaco em adolescentes. **Arq Mudi**, v. 11, n. 2, p. 5-8, 2007.

WILSON, P.W. et al. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. **Circulation**, v. 97, p. 1837-1847, 1998.

YOUTH Risk Behavior Survey. 2003. Disponível em: <<http://www.dpi.state.wi.us/dpi/dlsea/sspw/pdf/yrbs03survey.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2008.

ZANINI, R. R, et al. Prevalência e fatores associados ao consumo de cigarros entre estudantes de escolas estaduais do ensino médio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2002. **Cad Saúde Pública**, v. 22, n. 8, p. 1619-1627, 2006.