

ÍNDICE PRESSÓRICO E CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA EM ESCOLARES

Daniel C. Garlipp – ULBRA/RS

Diogo B. Jaeger – ULBRA/RS

Oswaldo D. Siqueira – ULBRA/RS

Luiz A. B. Crescente – ULBRA/RS

RESUMO

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi verificar se existe associação entre índices pressóricos e capacidade cardiorrespiratória em escolares. **Material e Métodos:** Foram avaliados um total de 218 crianças e adolescentes, sendo 120 do sexo masculino e 98 do sexo feminino, com idades entre 9 e 15 anos. A capacidade cardiorrespiratória foi medida através do teste de seis minutos, sendo que, para a classificação em Zona Saudável e Zona de Risco à Saúde, foram utilizados os pontos de corte propostos pelo PROESP. Para a mensuração, e os critérios de diagnóstico da pressão arterial (PA), seguiu-se as recomendações relatadas na I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. Para a análise dos dados foram utilizados valores absolutos e em percentual. Nas análises inferenciais foi utilizado o teste do Qui-quadrado. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico SPSS versão 20.0, sendo que o nível de significância estipulado foi de 5%. **Resultados:** Como principais resultados, foram identificados 7,3% da amostra (9,2% de meninos e 5,3% de meninas) com hipertensão arterial e 75,2% (61,7% de meninos e 91,8% de meninas) na zona de risco à saúde quanto à capacidade cardiorrespiratória. Não foram identificadas associações estatisticamente significativas. **Conclusões:** O estudo permite concluir que em idades mais baixas, hipertensão e baixa capacidade cardiorrespiratória, não apresentam uma relação direta e determinada.

Palavras-Chave: Adolescente. Hipertensão. Aptidão Física.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doença coronariana, que deve ser identificada e prevenida em indivíduos de todas as idades (Paffenbarger et al., 1983; Daniels, 2002). Apesar de a hipertensão em indivíduos mais novos não se apresentar como fator de risco direto para eventos cardiovasculares na infância, essas alterações hemodinâmicas tendem a persistir até a vida adulta. Em adultos, observa-se consistente relação entre a aptidão cardiorrespiratória com os fatores de risco para doenças cardiovasculares e aumento do risco de hipertensão arterial, porém, a contraposto, existem poucas evidências quanto às associações benéficas de altos níveis de aptidão cardiorrespiratória sobre os níveis pressóricos de crianças e adolescentes (Blair et al., 1984; Boreham et al., 1990; Andersen et al., 2003).

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi verificar se existe associação entre índices pressóricos e capacidade cardiorrespiratória em escolares

MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliados um total de 218 crianças e adolescentes, sendo 120 do sexo masculino e 98 do sexo feminino, com idades entre 9 e 15 anos. A capacidade cardiorrespiratória foi medida através do teste de seis minutos, sendo que, para a classificação em Zona Saudável e Zona de Risco à Saúde, foram utilizados os pontos de corte propostos pelo PROESP. Para a mensuração, e os critérios de diagnóstico da pressão arterial (PA), seguiu-se as recomendações relatadas na Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. Para a análise dos dados foram utilizados valores absolutos e em percentual. Nas análises inferenciais foi utilizado o teste do Qui-quadrado. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico SPSS versão 20.0, sendo que o nível de significância estipulado foi de 5%

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como principais resultados, foram identificados 7,3% da amostra (9,2% de meninos e 5,3% de meninas) com hipertensão arterial e 75,2% (61,7% de meninos e 91,8% de meninas) na zona de risco à saúde quanto à capacidade cardiorrespiratória. Não foram identificadas associações estatisticamente significativas. Estudos epidemiológicos descrevem a atividade física e/ou aptidão como eficazes em diminuir a pressão arterial de adultos hipertensos; contudo, não está claro se esses benefícios podem ser vistos também em crianças (Thomas, Backer e Davis, 2003). Neste estudo, a associação entre aptidão física e pressão arterial não foi confirmada, o que é corroborado com dados apresentados na literatura (de Visser et al., 1994; Jenner et al., 1992). Entretanto, outros estudos apresentam resultados contrários (Gutin et al., 1990; Shea et al., 1994).

CONCLUSÃO

O estudo permite concluir que um grande percentual de crianças e adolescentes apresentam uma capacidade cardiorrespiratória preocupante e já é possível detectar indivíduos com hipertensão arterial. Todavia, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre hipertensão e baixa capacidade cardiorrespiratória.

BIBLIOGRAFIA

Paffenbarger RS, Wing AL, Hyde RT, Jung DL. Physical activity and incidence of hypertension in college alumni. *Am J Epidemiol* 1983;117:245-57.

Blair SN, Goodyear NN, Gibbons LW, Cooper KH. Physical fitness and incidence of hypertension in healthy normotensive men and women. *JAMA* 1984;252:487-90.

Boreham C, Paliezka VJ, Nichols AK. A comparison of the PWC170 and 20-MST tests of aerobic fitness in adolescent schoolchildren. *J Sports Med Phys Fitness* 1990;30:19-23.

Daniels SR. Cardiovascular sequelae of childhood hypertension. *Am J Hypertens* 2002.

Andersen LB, Wedderkopp N, Hansen HS, Cooper AR, Froberg K. Biological cardiovascular risk factors cluster in Danish children and adolescents: the European Youth Heart Study. *Prev Med* 2003;37:363-7.

Thomas NE, Baker JS, Davies B. Established and recently identified coronary heart disease risk factors in young people: the influence of physical activity and physical fitness. *Sports Med.* 2003;33: 633-50.

de Visser DC, van Hooft IM, van Doornen LJ, Hofman A, Orlebeke JF, Grobbee DE. Anthropometric measures, fitness and habitual physical activity in off-spring of hypertensive parents. Dutch Hypertension and Offspring Study. *Am J Hypertens.* 1994; 7:242-8. 25.

Jenner DA, Vandongen R, Beilin LJ. Relationships between blood pressure and measures of dietary energy intake, physical fitness, and physical activity in Australian children aged 11-12 years. *J Epidemiol Community Health.* 1992; 46:108-13.

Gutin B, Basch C, Shea S, Contento I, DeLozier M, Rips J, et al. Blood pressure, fitness and fatness in 5- and 6-year-old children. *JAMA.* 1990;264: 1123-7.

Shea S, Basch CE, Gutin B, Stein AD, Contento IR, Irigoyen M, et al. The rate of increase in blood pressure in children 5 years of age is related to changes in aerobic fitness and body mass index. *Pediatrics.* 1994;94(4 Pt 1):465-70.