

Pressão Arterial na Adolescência, Adipocinas e Inflamação no Adulto Jovem. Estudo do Rio de Janeiro

Blood Pressure in Adolescence, Adipokines and Inflammation in Young Adults. The Rio de Janeiro Study

Erika Maria Gonçalves Campana, Andréa Araujo Brandão, Roberto Pozzan, Maria Eliane Campos Magalhães, Flávia Lopes Fonseca, Oswaldo Luiz Pizzi, Elizabete Viana de Freitas, Ayrton Pires Brandão

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Resumo

Fundamento: O impacto pressão arterial (PA) na adolescência sobre outros fatores de risco cardiovascular em adultos jovens é importante para a prevenção primária.

Objetivo: Avaliar a PA, índices antropométricos, perfil metabólico e inflamatório de jovens estratificados pelo comportamento da sua PA obtida há 18 anos.

Métodos: Avaliaram-se 116 indivíduos, sendo 63 homes, pertencentes ao estudo do Rio de Janeiro (seguimento $17,76 \pm 1,63$ anos) em dois momentos: A1 ($12,40 \pm 1,49$ anos) e A2 ($30,09 \pm 2,01$ anos). Os 116 indivíduos foram divididos em dois grupos: GN ($n = 71$), PA normal em A1; e GH ($n = 45$): PA anormal em A1. A PA, o peso, a altura e o índice de massa corporal (IMC) foram obtidos em A1 e A2. Em A2, acrescentaram-se a circunferência abdominal (CA) e variáveis laboratoriais, metabólicas e inflamatórias.

Resultados: 1) Os grupos não diferiram quanto à idade e sexo; 2) Em A2, GH apresentou maiores médias de peso, IMC, PA, insulina, HOMA-IR ($p < 0,001$), leptina ($p < 0,02$), Apolipoproteína B100 e A1 ($p < 0,02$), relação Apolipoproteína B100 / Apolipoproteína A1 ($p < 0,010$), maiores prevalências de sobrepeso/obesidade ($p < 0,001$), da CA aumentada ($p < 0,001$) e de hipertensão arterial ($p < 0,02$); 3) Não houve diferença entre os grupos para as variáveis inflamatórias; 4) Houve correlação positiva da PA em A1 com a PA, o IMC, e com a insulina, a leptina e o HOMA-IR em A2 ($p < 0,05$).

Conclusão: A PA na adolescência se associou a maiores valores de PA, variáveis antropométricas e metabólicas na fase adulta jovem, mas não a variáveis inflamatórias. (Arq Bras Cardiol. 2014; 102(1):60-69)

Palavras-chave: Pressão arterial; Adulto jovem; Aterosclerose / fisiopatologia; Inflamação; Adipocinas.

Abstract

Background: The impact of blood pressure (BP) during adolescence on other cardiovascular risk factors in young adults is important for the primary prevention.

Objective: To evaluate BP, anthropometric indexes, metabolic and inflammatory profiles in young individuals stratified by their BP behavior recorded for 18 years.

Methods: A total of 116 individuals, of whom 63 were males, from the Rio de Janeiro study (follow-up of 17.76 ± 1.63 years), were assessed at two moments: A1 (12.40 ± 1.49 years) and A2 (30.09 ± 2.01 years). The 116 individuals were divided into two groups: GN ($n = 71$), of participants with normal BP at A1; and GH ($n = 45$), of those with abnormal BP at A1. BP, weight, height and body mass index (BMI) were measured at A1 and A2. At A2, abdominal circumference (AC) and laboratory, metabolic and inflammatory variables were included.

Results: 1) No difference was observed between the groups as regards age and gender; 2) At A2, GH showed higher mean weight, BMI, BP, insulin, HOMA-IR ($p < 0.001$), leptin ($p < 0.02$), apolipoprotein B100 and A1 ($p < 0.02$), apolipoprotein B100 / apolipoprotein A1 ratio ($p < 0.010$); and higher prevalences of overweight/obesity ($p < 0.001$), of increased AC ($p < 0.001$) and of hypertension ($p < 0.02$); 3) No difference was observed between the groups as regards the inflammatory variables; 4) There was a positive correlation of BP at A1 with BP, BMI, insulin, leptin and HOMA-IR at A2 ($p < 0.05$).

Conclusion: BP in adolescence was associated with higher values of BP, and anthropometric and metabolic variables in young adulthood, but not with inflammatory variables. (Arq Bras Cardiol. 2014; 102(1):60-69)

Keywords: Blood Pressure; Young Adult; Atherosclerosis / physiopathology; Inflammation; Adipokines.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

Correspondência: Erika Maria Gonçalves Campana •

Rua São Januário 159 Apto. 1103 B, Fonseca. CEP 24130-386, Niterói, RJ - Brasil

E-mail: erikamaria@cardiol.br, campanaemg@predialnet.com.br

Artigo recebido em 10/04/13; revisado em 13/06/13; aceito em 29/07/13.

DOI: 10.5935/abc.20130226