



Prevalência de Hipertensão Arterial e seus Fatores de Risco Associados em Adolescentes nas Unidades de Estratégia de Saúde da Família em um Município de Minas Gerais

Hypertension Prevalence and its Associated Risk Factors in Adolescents in Health Strategy Units of Family in a City in Minas Gerais

Diego de Souza Inacio¹
Ana Cristina César Sawaya
Almeida²

1. Aluno do 4º ano de Medicina da Faculdade de Medicina de Itajubá
2. Doutora em Ciências Sociais-História Social, Educação. Professora da Disciplina de Métodos e Técnicas de Pesquisa, Comunicação e Línguas - Português da Faculdade de Medicina de Itajubá

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de Itajubá

Fonte de auxílio PDIC-FMI/FAPEMIG

Autores declaram não haver conflito de interesse

Recebido em: agosto de 2016

Aceito em: setembro de 2016

Correspondência:

Diego de Souza Inacio
Av. Renó Júnior, 368 - São Vicente, Itajubá - MG. CEP: 37502-138 - Telefone: (35) 3629-8700
E-mail: diegomedfmit@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/5584385797100242>

RESUMO

Objetivo: Verificar a prevalência de adolescentes e seus fatores de risco, associados em uma população de hipertensos, atendidos em Unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF), no município de Itajubá/MG. **Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo, transversal, do tipo pesquisa de campo e de perfil populacional, na qual foram analisados 225 prontuários de pacientes e fichas do programa do Ministério da Saúde HIPERDIA, nas ESF, diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica (HAS), de janeiro de 2012 até dezembro de 2014. **Resultados:** Foram encontrados 13 prontuários (5,7%) de adolescentes diagnosticados com HAS entre 12 e 20 anos. Oito (61,5%) do sexo masculino e cinco (38,5%) do sexo feminino. Seis (46%) eram obesos, nove (69,2%) possuíam dietas hipercalóricas, sete (53,8%) adicionavam sal nos alimentos, cinco (38,4%) apresentavam história de familiar de HAS, sete (53,8%) eram sedentários e três (23%) portadores de outras doenças associadas. **Conclusão:** A HAS em adolescentes nas Unidades de ESF de Itajubá/MG teve baixa prevalência. Dentre os fatores de risco, sedentarismo, dieta hipercalórica e adição de sal se apresentaram como os mais prevalentes.

Palavras-chave: Prevalência, Hipertensão, Adolescente

ABSTRACT

Objective: To assess the prevalence of adolescents and its risk factors in a hypertensive population registered in Family Health Strategy (FHS) Units in the city of Itajubá/MG. **Materials and Methods:** Retrospective, cross-sectional, field and populational-type study, which examined 225 patient charts and records of the Health Ministry program HIPERDIA, registered in FHS Units with the diagnosis of hypertension, from January 2012 to December 2014. **Results:** Thirteen adolescents aged 12 to 20 years with hypertension were found (5.7%). Eight (61.5%) were male and five (38.4%) female. Six were obese (46%), nine (69.2%) with hypercaloric diets, seven (53.8%) added salt in their food, five (38.4%) had a family history of hypertension, seven (53.8%) were sedentaries and three (23%) had associated illnesses. **Conclusion:** Hypertension in adolescents in ESF Units of Itajubá/MG showed low prevalence. Among the risk factors analyzed, sedentary lifestyle, high calorie diet and alimentary salt addition were most prevalent.

Keywords: Prevalence, Hypertension, Adolescent

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS, a adolescência é um período biopsicossocial, que abrange a segunda década de vida, ou seja, dos 10 anos aos 20 anos de idade. No Brasil, esse conceito é adotado pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Já para o Estatuto da Criança e do Adolescente do Brasil, a faixa compreende dos 12 aos 18 anos.¹

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é definida como o aumento da pressão arterial acima dos limites preconizados como normais:^{2,3} pressão arterial sistólica e/ou pressão arterial diastólica \geq percentil 95 para idade e sexo.² No mundo, 600 milhões de pessoas são acometidas por HAS, que é responsável por 7,1 milhões de mortes por ano, sendo correspondente a 13% da mortalidade global e é um dos principais problemas de saúde pública mundial. A estimativa é que 20% da população brasileira tenha HAS.⁴

Estudos longitudinais⁵⁻⁹ sugerem que a hipertensão arterial do adulto é uma doença que tem seu início na infância. A crença de que a hipertensão arterial é rara na criança, juntamente com a falta de exames de rotina feita pelos médicos, deixaram muitas crianças e adolescentes sem diagnóstico de HAS nas últimas décadas.⁵

Estudos mostram que atualmente, a obesidade é o maior fator etiológico para hipertensão na adolescência,^{10,11} porém, outros fatores como resistência à insulina e

mudanças no metabolismo de glicose e lipídios chamam a atenção.^{12,13}

Diante deste quadro preocupante, foi criado pelo MS o programa informatizado HIPERDIA.^{14,15} Este programa tem como foco as principais doenças que acometem a população: a HAS e o Diabetes Mellitus (DM), constituindo-se de uma ferramenta útil para profissionais da rede básica e para gestores do Sistema Único de Saúde no enfrentamento dessas patologias.

Nesse sentido, é de suma importância que se estude a HAS nos adolescentes, pois pode-se detectar e prevenir as alterações dos fatores condicionantes, propondo medidas adequadas e eficientes para prevenção e controle.¹⁶⁻¹⁸ Em destaque, a cidade de Itajubá/MG, onde especificamente não há publicações que abordem a prevalência de hipertensão arterial nesta faixa etária.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo quantitativo, documental, transversal e retrospectivo, do tipo pesquisa de campo e análise de perfil populacional, com amostragem aleatória de 225 prontuários e fichas do programa do Ministério da Saúde HIPERDIA, de pacientes de diversas faixas etárias, cadastrados nas Unidades de Estratégia de Saúde da Família, no município de Itajubá/MG, diagnosticados com hipertensão arterial de janeiro de 2012 a dezembro de 2014.

A pesquisa foi realizada nas ESF de Itajubá/MG. De acordo com a prefeitura municipal, a cidade é centro de referência em assistência à saúde para dezesseis municípios da chamada Microrregião do Alto Sapucaí. A cidade conta com dois hospitais credenciados para o SUS: Santa Casa de Misericórdia e Hospital Escola da Faculdade de Medicina de Itajubá, com níveis de atendimento de atenção básica até alta complexidade.¹⁹

Neste trabalho, objetivou-se primeiramente analisar a prevalência de HAS na criança junto aos seus fatores de risco associados. Entretanto na pesquisa de campo foi constatado que o ato de aferir a pressão arterial em crianças ainda não é hábito da prática clínica, além de não haver em todas ESF os manguitos adequados para cada faixa etária, não permitindo a correta aferição da pressão arterial. Por esta razão a faixa etária foi alterada para adolescentes, a fim de se adequar às práticas de saúde pública realizadas.

Para a coleta de dados foi utilizada a própria ficha do HIPERDIA e os prontuários médicos, porém foi elaborado um formulário auxiliar para o registro dos dados coletados, constando as variáveis que foram trabalhadas.

Os prontuários e fichas HIPERDIA dos adolescentes encontrados passaram por análise dos fatores de risco associados à HAS (valores de pressão arterial sistólica e/ou pressão arterial diastólica \geq percentil 95 para a idade), sendo incluídos no estudo todos aqueles que tinham dados referentes a

idade, sexo, peso, etnia, história familiar de HAS, obesidade (valores \geq percentil 85 para a idade), sedentarismo (colhidos pela anamnese contida nos prontuários) e doenças associadas. Os tratamentos medicamentosos e medicações em uso foram igualmente registrados. Os itens pesquisados são fundamentados na literatura e constam no Modelo de Prontuários Médicos da Saúde da Família da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais²⁰ e na própria ficha do HIPERDIA.¹⁴

Os dados foram armazenados e tabulados em planilha eletrônica, na qual se obteve a média aritmética e porcentagens.

Foi solicitada uma autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Itajubá para o acesso aos prontuários médicos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Itajubá, sob o protocolo nº 889.442.

RESULTADOS

Foram selecionados para o estudo 225 prontuários e fichas HIPERDIA de pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica, sendo que 137 eram do sexo feminino, com faixa etária de 12 a 97 anos e 88 do sexo masculino, de 14 a 97 anos (Gráfico 1).

Dentre o número total de prontuários de hipertensos, foram encontrados treze adolescentes portadores de HAS, gerando a prevalência de 5,7%. As idades variaram de 12 a 21 anos com média de 17,2 anos. Com relação ao sexo foram encontrados oito

meninos (61,5%) com média de 18 anos e cinco meninas (38,5%) com média de 15,8 anos (Gráfico 2). Dentre estes, dez eram

brancos (76,9%), um negro (7,6%), um pardo (7,6%) e um amarelo (7,6%).

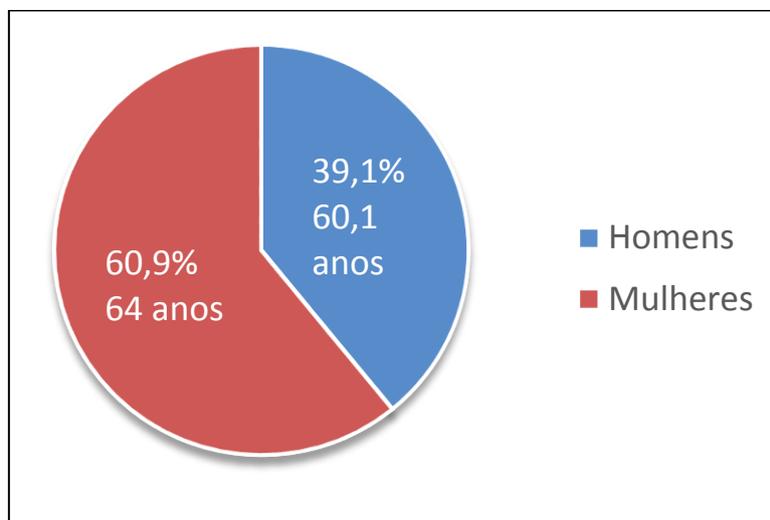


Gráfico 1- Porcentagem e Média de Idade de Homens e Mulheres com HAS

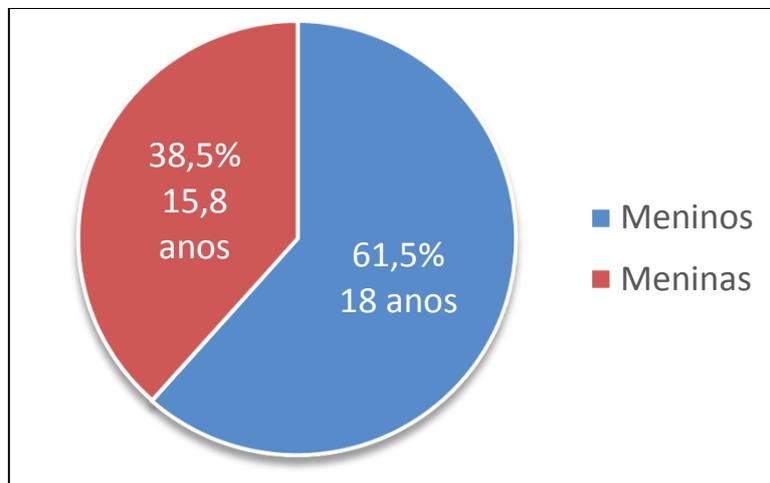


Gráfico 2 - Porcentagem e Média de Idade dos Adolescentes com HAS

O Gráfico 3 ilustra a distribuição dos fatores de risco encontrados para os 13 adolescentes estudados. A dieta

hipercalórica foi o fator de risco mais prevalente, seguido do sedentarismo e do acréscimo de sal na alimentação.

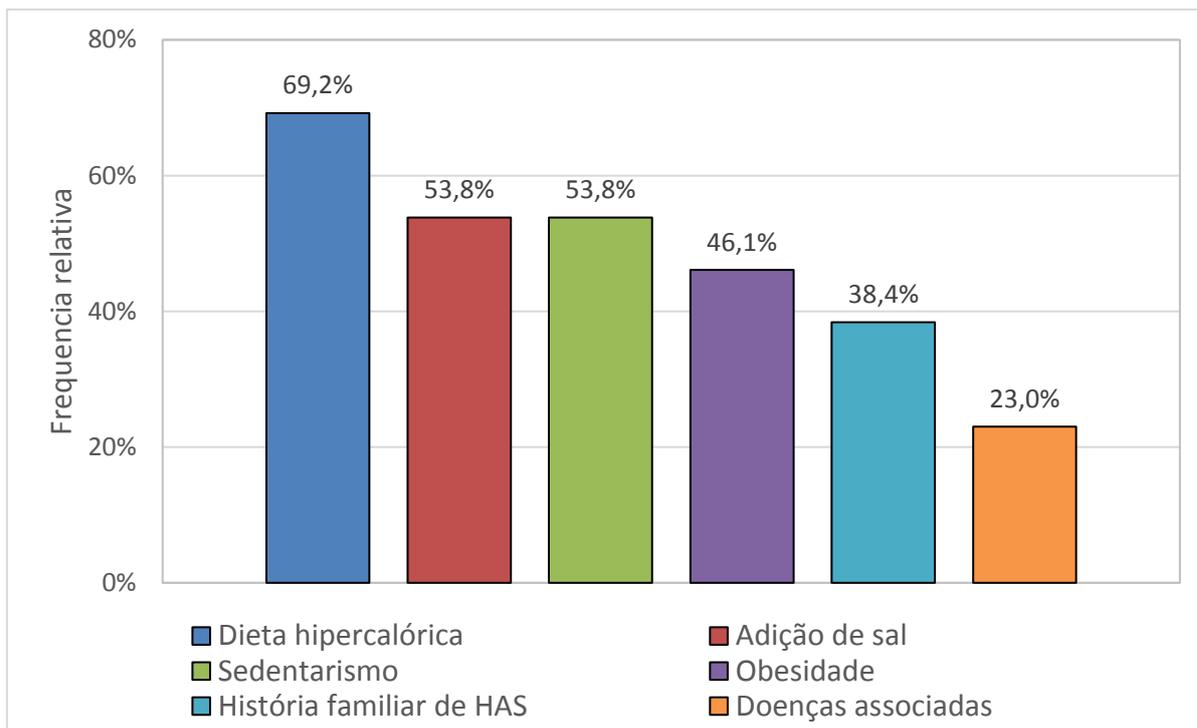


Gráfico 3 - Prevalência dos Fatores de Risco Analisados nos 13 Adolescentes Hipertensos Estudados

O tratamento medicamentoso foi amplamente utilizado em nove adolescentes (69,2%), utilizando medicamentos não só para a HAS, como também para o tratamento de outras doenças associadas. Os medicamentos utilizados e o número de adolescentes foram: Captopril 25mg (2), Hidroclorotiazida 25mg (3), Losartan 25mg (1), Furosemida 40mg (2), Digoxina 0,25mg (1), Carvedilol 25mg (1), Espironolactona 25mg (1), Enalapril 20mg (1), Anlodipina 5mg (2), Insulina NPH (2), Metformina 850mg (1), Nifedipino 20mg (1) e Atenolol 25mg (1). O tratamento não medicamentoso foi aderido por quatro (30,7%) pacientes, com as recomendações de perda de peso, prática de atividade física, dieta menos calórica e a redução do sal nos alimentos.

DISCUSSÃO

Nos últimos anos, a incorporação da medida da pressão arterial (PA) na avaliação pediátrica de rotina tem proporcionado o diagnóstico precoce de HAS secundária em pacientes assintomáticos, bem como a detecção precoce da HAS primária, chamando a atenção que esta última forma é predominante em adultos e tem seu início na infância.²¹⁻²³

Atualmente considera-se obrigatória a medida da PA a partir dos três anos de idade, anualmente, ou antes dessa idade, quando a criança apresenta antecedentes mórbidos neonatais, doenças renais ou fatores de risco familiar.²¹⁻²⁴ Há também a recomendação de realização rotineira da medida da PA em ambiente escolar. Não há

ainda, entretanto, evidências de que essas recomendações tenham sido incorporadas na prática clínica pediátrica.

No Brasil, pesquisas realizadas com adolescentes demonstraram 7-10% de prevalência de PA elevada. Levantamentos internacionais indicaram prevalências de 9-12%, exceto na Bélgica (6,5%).²⁵⁻²⁸ No presente estudo foram encontradas uma maior proporção de meninos hipertensos. Alguns autores também verificaram uma PA mais elevada em meninos, em contrapartida, outros estudos não encontraram diferença entre os sexos.²⁵ A divergência de resultados pode estar associada às diferenças em que ocorrem as alterações biológicas ao longo do desenvolvimento do homem (maturação sexual, composição corporal e produção de testosterona).

Devido ao pequeno número de adolescentes estudados (n=13), não foi possível realizar o estudo de distribuição idade x hipertensão. Entretanto, alguns autores encontraram diferenças, indicando maior prevalência nos adolescentes mais velhos, quando comparados com os mais jovens.^{25,26}

Já para o fator obesidade, sabe-se que o aumento de peso por si só, é uma das causas da elevação dos níveis pressóricos, sendo este o maior fator de risco para o desenvolvimento da hipertensão diagnosticada frequentemente em adolescentes.²⁹⁻³² No presente estudo, uma grande parte (46,1%) dos adolescentes hipertensos eram portadores de obesidade acentuada.

Pessuto e Carvalho observaram que 85,7% dos hipertensos acreditavam que o sal interferiria na elevação da pressão arterial e 74,3% deles referiram uso de pouco sal na alimentação. Deve-se destacar que essa restrição é importante, pois indivíduos com dieta reduzida de sal tendem a apresentar redução da pressão arterial e de complicações cardiovasculares.³³

A presença do indicador de risco de história familiar de hipertensão determina maiores chances para que os filhos também desenvolvam hipertensão arterial. Isso foi confirmado por um estudo realizado em São Paulo, no qual os valores da pressão arterial sistólica e diastólica foram maiores para filhos de hipertensos do que para os filhos de normotensos.³⁴

A inatividade física é hoje reconhecida como um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, pelo seu efeito nocivo especialmente na resistência à insulina, hiperglicemia e dislipidemias, além de agravar a morbimortalidade em indivíduos com excesso de peso.³³ Foi observado neste estudo que aproximadamente metade dos adolescentes eram sedentários e os demais praticavam atividade aeróbica como caminhada e bicicleta.

O diabetes, assim como o colesterol, também aumenta o risco de doenças do aparelho circulatório e por isso, indivíduos com estas condições merecem atenção especial dos profissionais e serviços de saúde.³³

Este artigo teve a princípio o objetivo de analisar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica na criança e seus fatores de risco associados, contudo, na pesquisa de campo foi percebido que o ato de aferir a pressão arterial em crianças ainda não tem sido aderido à prática clínica, além de não haver em todas as unidades de ESF o equipamento adequado para aferição da pressão arterial infantil. Merece destaque ainda a ausência de informações nos prontuários e das fichas de cadastro do HIPERDIA. As informações são imprescindíveis para a construção de ações estratégicas, e para isso deve ser mantida atualizada, com compromisso e responsabilidade.

A ausência de informações inviabiliza a construção de um diagnóstico preciso das condições de saúde da população, o que pode vir a trazer graves prejuízos, seja pela impossibilidade de objetivar estratégias direcionadas e mecanismos para a prevenção, ou mesmo

pela falta de precisão na distribuição de subsídios governamentais relativos ao tratamento desses pacientes, como por exemplo, a disponibilização de medicamentos. É de suma importância que seja feita a aferição da PA em crianças e adolescentes, independentes de seu hábito de vida e estado nutricional, como diagnóstico precoce de possíveis alterações, permitindo a rápida intervenção do quadro e promovendo a prevenção de doença crônica para idade adulta.

CONCLUSÃO

Esse estudo identificou baixa prevalência de hipertensão arterial sistêmica nos adolescentes no município de Itajubá/MG, sendo que o sedentarismo, a dieta hipercalórica e a adição de sal na alimentação se mostraram como os fatores de riscos mais prevalentes na elevação da pressão arterial.

REFERÊNCIAS

1. Ferreira THS, Farias MA, Silves EFM. Adolescência através dos séculos. *Psicol: Teoria Pesq.* 2010;26(2):227-34.
2. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong: Fundamentos de enfermagem pediátrica. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
3. Ferreira ABH. Mini Aurélio Século XXI Escolar. 5ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 2010.
4. Vieira MA, Carmona DPD, Anjos LA, Souza T, Espinosa MM, Ribeiro RLR, Barbosa DA. Pressão arterial de crianças e adolescentes de escolas públicas de Cuiabá, Mato Grosso. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(Especial-Nefrologia):473-5.
5. Borges LM, Peres MA, Horta BL. Prevalência de níveis pressóricos elevados em escolares de Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(4):530-8.
6. Salgado CM, Carvalhes JTA. Hipertensão arterial na infância. *J Pediatr.* 2003;19(supl. 1):S115-24.
7. Brasil. Ministério da saúde. Caderno de atenção básica – Hipertensão arterial sistêmica. Brasília: MS: 2006. p.34.

8. Shear CL, Burke GL, Freedman DS, Berenson GS. Value of childhood blood pressure measurements and family history in predicting future blood pressure status: results from 8 years of follow-up in the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 1986;77:862-9.
9. Lauer RM, Clarke WR. Childhood risk factors for high adult blood pressure: the Muscatine Study. *Pediatrics*. 1984;84:633-41.
10. He Q, Ding ZY, Fong DY, Kalberg J. Blood pressure is associated with body mass index in both normal and obese children. *Hypertension*. 2000;36:165-70.
11. Rosner B, Prineas R, Daniels SR, Loggie J. Blood pressure differences between blacks and whites in relation to body size among US children and adolescents. *Am J Epidemiol*. 2000;141:1007-19.
12. Garcia DF, Terra AF, Queiroz AM, Correia CA, Ramos PS, Ferreira QT, et al. Avaliação de fatores de risco associados com elevação da pressão arterial em crianças. *J Pediatr*. 2004;80:29-34.
13. Steinberger J, Daniels SR. Obesity, insulin resistance, diabetes, and cardiovascular risk in children. *Circulation*. 2003;107:1448-53.
14. Souza BS, Chagas MS, Silva ES, Domingos CB. Grupo de HIPERDIA: Educando para vida. *Rev Pesq Cuid Fundam online*. 2010;2(Ed. Supl.):401-4.
15. Farias EKA, Dantas RCO, Cabral SAAO, Alencar MCB, Almeida FB, Sobral Neto OF. Hipertensão arterial: fatores de risco modificáveis e não modificáveis em homens de município do Alto Sertão paraibano. *REBES*. 2015;5(4):34-42.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância epidemiológica [Internet]. [Acesso em: 2006 abr 22]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>.
17. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas; 2010.
18. Sampieri RH, Collado C F, Lucio PB. Metodologia de pesquisa. São Paulo: McGraw-Hill; 2006.
19. Prefeitura Municipal de Itajubá. Itajubá-MG, Brasil [Internet]. [Acesso em: 2013 Out 10]. Disponível em: <http://www.itajuba.mg.gov.br/cidade/saude.php>.
20. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Manual do prontuário de saúde da família. Belo Horizonte: SES/MG; 2007. p.254.
21. Silva MAM Rivera IR, Souza MGB, Carvalho ACC. Medida da pressão arterial em crianças e adolescentes. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(4):491-5.
22. Shear CL, Burke GL, Freedman DS, Berenson GS. Value of childhood blood pressure measurements and family history in predicting future blood pressure status: results from 8 years of follow-up in the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 1986;77:862-9.
23. Lauer RM, Clarke WR. Childhood risk factors for high adult blood pressure: the Muscatine Study. *Pediatrics*. 1984;84:633-41.
24. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2004;82(supl. 4):1-22.
25. Silva KS, Faria Júnior JC. Fatores de risco associados à pressão arterial elevada em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte*. 2007;13(4):237-40.
26. Romanzini M. Pressão arterial elevada em adolescentes: prevalência e fatores de risco associados. [Dissertação]. Florianópolis: Centro de Desporto, Universidade Federal de Santa Catarina; 2006.
27. Rosa MLG, Fonseca VM, Oigman G, Mesquita ET. Pré-hipertensão arterial e pressão de pulso aumentada em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87(1):46-53.
28. Nawrot TS, Hoppenbrouwers K, Den Hond E, Fagard RH, Staessen JA. Prevalence of hypertension, hypercholesterolemia, smoking and overweight in older Belgian adolescents. *Eur J Public Health*. 2004;14(4):361-5.
29. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JA, Stanganelli LCR. Fatores de risco cardiovasculares em adolescentes: indicadores biológicos e comportamentais. *Arq Bras Cardiol*. 2006;86(6):439-50.

30. Ferretti RL, Fisberg M, Cintra IP. Alteração da pressão arterial em adolescentes e sua relação com estado nutricional. *Rev Ciênc Méd, Campinas*.2012;21(1-6):103-09.
31. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial [Internet]. 2006; [Acesso em: 2015 Jun 12]. Disponível em:
32. <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes.asp#2006>.
33. Urbina E, Alpert B, Flynn J, Hayman L, Harshfield GA, Jacobson M, et al. Ambulatory blood pressure monitoring in children and adolescents: Recommendations for standard assessment. *Hypertension*. 2008;52(3):433-51.
34. Giroto E, Andrade SM, Cabrera MAS, Ridão EG. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em hipertensos cadastrados em unidade de saúde da família. *ActaScientiarum. Health Sci Maringa*. 2009;31(1):77-82.
35. Araujo TL, Lopes MVO, Cavalcante TF, Guedes NG, Moreira RP, Chaves ES, Silva VM. Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. *Rev Esc Enferm USP* 2008;42(1):120-6.

Correspondência: Diego de Souza Inacio. Av. Renó Júnior, 368 - São Vicente, Itajubá - MG. CEP: 37502-138. Telefone: (35) 3629-8700. E-mail: diegomedfmit@gmail.com <http://lattes.cnpq.br/5584385797100242>