



Prevalência de asma em uma amostra de crianças brasileiras e caracterização de fenótipos clínicos, marcadores biológicos e funcionais.

Anastácia F. W. Wiemann¹, Suelen G. Oliveira², Priscila N. S. Gonçalves², Marcos D. de Matos², Cristian Roncada², João Paulo H. Filho², Vinicius G. Bastos², Sandra E. Coltinho², Liane U. Machado², Patrícia D. Araújo², Lucien Peroni Gualdi², Caren Oliveira², Paula C. V. Vidal², Raquel G. Cao², Sirlem Ferraz², Giovana dos Santos², Renato T. Stein^{1,2} (orientador)

¹Faculdade de Medicina, PUCRS, ² Instituto de Pesquisas Biomédicas

Introdução

A asma é uma doença crônica que apresenta elevada prevalência, especialmente, em crianças. Atualmente, é a doença crônica mais comum na infância e no Brasil, é a segunda causa de internação do SUS. (1) (2) (3)

Objetivos

Identificar a prevalência de asma em uma população de escolares, representativa de crianças dessa mesma faixa etária, em Porto Alegre, e caracterizar os fenótipos de asma nesta população de asmáticos por meio da identificação de marcadores inflamatórios, genéticos e funcionais.

Hipóteses

A hipótese principal é que a asma não-atópica é o fenótipo mais prevalente entre crianças e adolescentes, apresentando um quadro clínico menos grave do que a asma atópica.

Metodologia

Uma amostra de 2.500 crianças, representando a população total de escolares de 10 a 14 anos, estudantes do ensino básico, foi selecionada de forma aleatória para participar do estudo. Foram estabelecidas duas etapas. A primeira se baseou em um questionário com perguntas sobre asma, enviado ao domicílio para preenchimento pelos pais ou responsáveis. Neste, a asma ativa é definida como tosse ou sibilância sem resfriado nos últimos 12 meses, uso de medicação para asma nos últimos 12 meses e o diagnóstico de asma dado por um médico alguma vez na vida. Este questionário serviu como mecanismo para a seleção da população de asmáticos que participará da seguinte fase do estudo. Na segunda etapa, todas as crianças diagnosticadas com asma serão convidadas a participar de um estudo imunofenotípico para melhor caracterizar os marcadores dos diferentes tipos de asma. Na visita da fase II, os pais serão convidados a responder um questionário epidemiológico sobre a saúde do escolar e as crianças, a realizar uma série de exames, como função pulmonar, citologia e marcadores inflamatórios de escarro, IgE total e específica, marcadores inflamatórios do sangue e polimorfismos genéticos. (4)

Resultados Esperados

O estudo pretende descrever, do ponto de vista populacional, a prevalência e as características genotípicas e fenotípicas da asma em escolares de 10 a 14 anos. Considerando que o fenótipo atópico tem maior morbidade, maior perda de função pulmonar e maior risco de evoluir para doença pulmonar obstrutiva crônica e que, em nossos estudos de base populacional encontramos um predomínio de asmáticos com fenótipo não-atópico em escolares, a caracterização fenotípica será fundamental para o desenvolvimento de novas estratégias de diagnóstico e de tratamento.

Referências

1. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. *Lancet*. 1998 Apr 25;351(9111):1225-32.
2. Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, Bousquet J, Drazen JM, FitzGerald M, et al. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *Eur Respir J*. 2008 Jan;31(1):143-78.

3. Sole D, Melo KC, Camelo-Nunes IC, Freitas LS, Britto M, Rosario NA, et al. Changes in the prevalence of asthma and allergic diseases among Brazilian schoolchildren (13-14 years old): comparison between ISAAC Phases One and Three. *J Trop Pediatr*. 2007 Feb;53(1):13-21.
4. Drews AC, Pizzichini MM, Pizzichini E, Pereira MU, Pitrez PM, Jones MH, et al. Neutrophilic airway inflammation is a main feature of induced sputum in nonatopic asthmatic children. *Allergy*. 2009 Nov;64(11):1597-601.