



XII Salão de
Iniciação Científica
PUCRS

Relação entre polimorfismos de IL8 e gravidade da sibilância aguda em lactentes.

Laura M. Refosco, Fernanda R. Kliemann, Amanda R. Reinstein, Juliana M. Peres, Arthur Daudt, Sandra Coutinho, Fernanda Luisi, Leonardo A. Pinto.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Resumo

Introdução

Tosse e sibilância são sintomas respiratórios muito comuns em crianças e podem ser a expressão clínica de uma grande variedade de problemas localizados nas vias respiratórias. Independentemente da causa, a sibilância é motivo de procura por atendimento médico em serviços de urgência, sobretudo por crianças durante o primeiro ano de vida. Crianças menores de dois anos de vida e que manifestam pelo menos três episódios de sibilância, em espaço de seis meses, são denominados "lactentes sibilantes". Várias podem ser as causas de sibilância nessa faixa etária.

A incidência da síndrome do "lactente sibilante" ou de sibilância recorrente é difícil de ser estabelecida. Admite-se que pelo menos 20% das crianças menores de dois anos de idade apresentam sibilância transitória, em parte relacionada ao tamanho das vias aéreas, predeterminado geneticamente, à coexistência de infecções virais das vias aéreas superiores, à exposição passiva ao tabagismo materno e a fatores genéticos. As infecções virais, sobretudo as pelo vírus respiratório sincicial têm sido os principais fatores infecciosos relacionados ao aparecimento de sibilância em crianças, sobretudo não atópicas.

O diagnóstico é clínico e os sintomas incluem tosse, febre e coriza, evoluindo para dificuldade ventilatória, podendo chegar à hipoxemia. Ainda não há tratamento específico para sibilância aguda no lactente sendo eleito o tratamento de suporte como mais adequado (oxigênio e hidratação). A gravidade da infecção é bastante variável. A mesma pode ser

avaliada através da oximetria e outros indicadores clínicos (RX, tempo de uso de oxigênio, tempo de internação).

Os polimorfismos são expressos pela variação freqüente nas seqüências de DNA de um mesmo gene, presente em indivíduos normais. São responsáveis pela diversidade humana e pelas diferentes respostas à mesma doença, assim como maior ou menor suscetibilidade a adquirir determinada patologia. Os níveis variados de gravidade da sibilância no lactente demonstram que há diferentes fatores genéticos e imunológicos envolvidos na resposta de cada indivíduo àquela infecção. Entre os fatores imunológicos, destaca-se o papel da Interleucina 8 (IL8), que pode influenciar diretamente a resposta do paciente ao VSR. Devido a este fato torna-se importante verificar o polimorfismo genético ligado a esta citocina inflamatória, pois a identificação de genes pode auxiliar na identificação de pacientes de risco.

Metodologia

Este é um estudo transversal onde serão comparados freqüência de polimorfismos de IL8 em lactentes sibilantes e controles que nunca apresentaram sibilância. Os pacientes foram selecionados a partir de um ensaio clínico randomizado onde comparamos a resposta da sibilância aguda frente ao uso de Azitromicina versus placebo. Foram selecionadas crianças internadas na Emergência Pediátrica, UCE Pediátrica, Unidade Tratamento Intensivo Pediátrico e Internação Pediátrica do Hospital São Lucas da PUCRS que apresentaram diagnóstico clínico de sibilância aguda que tenha iniciado sintomas há menos de 72h. As crianças foram identificadas e incluídas no estudo através de autorização do responsável, mediante explicação do projeto e aceitação do termo de consentimento. Foi realizado questionário com o responsável e coleta de sangue periférico da criança. As amostras do material biológico foram congeladas em freezer a uma temperatura de -80°C e armazenadas no Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB) da instituição para análise de fatores imunológicos e genotipagem de IL-8. Os controles serão selecionados a partir de uma amostra de lactentes do Centro de Saúde Bom Jesus, sem história de bronquiolite ou sibilância.

Resultados preliminares

Foram coletadas 109 amostras de sangue periférico de pacientes com sibilância e 153 controles para extração de DNA. A partir de setembro de 2011, serão realizadas extração de DNA e genotipagem dos polimorfismos de IL8. A frequência alélica dos polimorfismos de IL8 será comparada entre os pacientes com sibilância e os pacientes controle.

Bibliografia

1. Sibilância no lactente: epidemiologia, investigação e tratamento. Herberto José Chong Neto; Nelson Augusto Rosário. Pós-doutorando, Saúde da Criança e do Adolescente, Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba,PR.
2. Puthothu B, Krueger M, Heinze J, Forster J, Heinzmann A. Impact of IL8 and IL8-receptor alpha polymorphisms on the genetics of bronchial asthma and severe RSV infections.Clin Mol Allergy. 2006 Feb 17;4:2.