



X Salão de
Iniciação
Científica PUCRS

Avaliação da resposta ao tratamento com azitromicina em lactentes internados com bronquiolite por vírus sincicial respiratório.

Sílvia de Lima Lardi, Ana Eliza Teixeira Ribeiro, Letícia de Salles Valiati, Fernanda Luisi, Leonardo Araújo Pinto, Renato T. Stein (orientador)

Laboratório de Respirologia Pediátrica, Instituto de Pesquisas Biomédicas, FAMED, PUCRS

Resumo

Introdução

A bronquiolite viral aguda (BVA) é uma doença inflamatória aguda do trato respiratório inferior, resultando em obstrução das vias aéreas de pequeno calibre. É considerado o primeiro episódio de sibilância aguda do lactente, acometendo as crianças durante os primeiros 2 anos de vida, com um pico de incidência entre os 2 e 6 meses de idade (Conway, 2004).

Ela é iniciada por infecção das vias aéreas superiores por algum vírus sazonal, sendo o mais comum (50 a 90% dos casos) o vírus sincicial respiratório (VSR) (Fischer, 1999). Outros agentes associados à síndrome clínica da BVA são: Adenovírus (observado em casos de maior gravidade) (Dennis, 2005), Rinovírus, Parainfluenza tipos 1,2 e 3, Influenza, metapneumovírus, vírus da caxumba e, ocasionalmente o *Mycoplasma pneumoniae* (Conway, 2004).

Bronquiolite é a mais comum causa de hospitalizações pediátricas durante os meses de outono e inverno, e desde 1980, a frequência de hospitalizações de crianças com BVA aumentou mais de 20% (Conway, 2004 e Fischer, 1994). As epidemias são anuais e os surtos epidêmicos se estendem por aproximadamente 5 meses (Fischer, 1994).

O diagnóstico de BVA é, em geral, clínico, caracterizada como primeiro episódio de doença de vias aéreas inferiores em crianças menores de 12 meses, precedida por um período de 3 a 5 dias com coriza, tosse e febre, que evolui com taquipnéia, tosse mais intensa, sibilos e sinais de dificuldade ventilatória (Fischer, 1999 e Rubin, 2003).

Alguns exames podem confirmar o agente viral. Usa-se a técnica da imunofluorescência direta e de PCR (*Polymerase Chain Reaction*) para identificação do agente etiológico (identificado em 60 a 80% dos casos) (Dennis, 2005, Fitzgerald, 2004 e Tahan, 2007).

A utilização de muitos medicamentos ainda é controversa, porém, o uso dos macrolídeos nas doenças pulmonares (ex: azitromicina), além da atividade antimicrobiana, possui efeito antiinflamatório, através da inibição da produção de citocinas (Tahan, 2007). O efeito antiinflamatório dos macrolídeos pode ter resultado na bronquiolite, visto que atuaria diminuindo o recrutamento de neutrófilos aos bronquíolos, e a hipersecreção de muco, mecanismos relacionados à bronquiolite (Tahan, 2007, Tamaoki, 2004 e Yates, 2005).

No Hospital São Lucas da PUCRS, observa-se um grande número de solicitações médicas para intervenção em pacientes internados por BVA pelo SUS. Devido a alta incidência de BVA com internação hospitalar, pode-se considerar que a avaliação da resposta de um novo tratamento em lactentes com diagnóstico de BVA por VSR pode ter grande impacto para redução de custos e de internações pelo SUS. Além disso, reconhecer a incidência das infecções respiratórias virais e os fatores de genéticos e imunológicos que influenciam esta patologia são fundamentais para o melhor entendimento da situação clínica dos pacientes com BVA.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a resposta ao tratamento com Azitromicina em lactentes internados com bronquiolite por VSR, bem como avaliar os mecanismos antiinflamatórios da azitromicina e descrever a incidência de vírus respiratórios em lactentes internados com BVA.

Metodologia

Este estudo é um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo. Serão realizadas coletas de secreção nasofaríngea para pesquisa de vírus respiratórios, bem como análise do efeito antiinflamatório da azitromicina, através de coleta de uma amostra de 3 ml de sangue periférico de 100 crianças internadas na emergência pediátrica do Hospital São Lucas da PUCRS com idade inferior a 12 meses. Os lactentes serão divididos em 2 grupos: grupo intervenção I: receberão Azitromicina (na dose de 10mg/kg/dia), durante 7 dias; e grupo intervenção II: receberão placebo, durante 7 dias;

Resultados esperados / Discussão

Os resultados serão analisados através do software SPSS versão 16.0. Considerando os dados descritos, pode-se esperar um resultado benéfico da azitromicina, reduzindo o tempo de internação hospitalar e, conseqüentemente, a morbidade desta da bronquiolite viral aguda. Além disto, o desenvolvimento de métodos possam auxiliar na identificação precoce dos casos mais graves podem auxiliar na utilização desta nova terapêutica, com efeito, na inflamação da via aérea.

Referências Bibliográficas

Conway E, Schoettker P, Rich K;Moore A, Britto M, Kotagal U. Empowering respiratory therapists to take a more active role in delivering quality care for infants with bronchiolitis. *Respiratory Care* 2004;49(6):589-99.

Dennis MM. Bronchiolitis. *Arch Dis Child Educ Pract.* 2005;90:ep81–ep86.

Fischer GB in Rosov T. Doenças pulmonares em pediatria: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 1999.

Fischer GB, Fatores prognósticos para bronquiolite viral aguda. Tese de doutorado, Porto Alegre:UFRGS, 1994.

Fitzgerald DA, Kilham HA. Bronchiolitis: assessment and evidence-based management. *MJA* 2004; 180: 399–404.

Tahan F, Ozcan A, Koc N. Clarithromicin in the treatment of RSV bronchiolitis: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Eur Respir J* 2007; 29: 91-7.

Tamaoki J, Kadota J, Takizawa H. Clinical implications of the immunomodulatory effects of macrolides. *Am J Med* 2004; 117 (9A): 5S-11S.

Tamaoki J. The effects of macrolides on inflammatory cells. *Chest* 2004; (2 suppl): 41S-50S.