

Solução salina hipertônica administrada via nebulização para bronquiolite aguda em crianças

A bronquiolite viral aguda é a infecção do trato respiratório inferior mais comum em crianças com até dois anos de idade. Atualmente não há um tratamento efetivo para a doença e o tratamento padrão consiste em medidas de apoio. O inchaço das vias aéreas (acúmulo anormal de líquido) e a formação de tampões (rolhas) de muco podem causar chiado no peito e dificuldade de respirar nesses pacientes. A nebulização com solução salina hipertônica pode ser um tratamento benéfico para o manejo da bronquiolite aguda porque pode melhorar a higiene das vias aéreas. Esta revisão foi realizada para avaliar os efeitos da solução salina hipertônica (com concentração $\geq 3\%$) administrada via nebulização em crianças com bronquiolite aguda, comparada a nebulização com soro fisiológico (na concentração de 0,9%). Se ficar demonstrado que a solução salina hipertônica é terapêutica, ela pode se tornar uma opção de tratamento barata e efetiva para esses pacientes.

Foram incluídos 11 estudos randomizados envolvendo 1090 crianças com bronquiolite leve a moderada. Dez dos 11 estudos foram considerados como estudos de alta qualidade com baixo risco de erro (isto é, viés) nas suas conclusões. A metanálise sugere que a nebulização com solução salina hipertônica pode encurtar em 1,2 dias em média o tempo de internação de crianças com bronquiolite aguda não grave e melhorar o escore clínico de gravidade da doença tanto em pacientes hospitalizados como nos não hospitalizados. Não foram observados efeitos significativos a curto prazo (dos 30 aos 120 minutos) com uso de até três doses de nebulização salina hipertônica em pacientes em unidades de emergência. Entretanto, mais estudos são necessários para responder esta questão. Não foram observados efeitos adversos significantes com o uso da nebulização salina hipertônica quando administrada juntamente com broncodilatadores.

Dados os benefícios clinicamente relevantes e a sua segurança, a nebulização com solução salina hipertônica usada juntamente com broncodilatadores deve ser considerada um tratamento efetivo e seguro para crianças com bronquiolite viral aguda leve ou moderada.

Conclusões dos autores:

As evidências atuais sugerem que a nebulização com solução salina a 3% pode reduzir significativamente o tempo de internação em crianças hospitalizadas por bronquiolite viral

aguda não grave e melhorar os escores de gravidade clínica tanto em pacientes ambulatoriais quanto hospitalizados.

[Leia o Resumo na íntegra](#)

Introdução:

O edema de vias aéreas e tampões de muco são os principais achados patológicos em crianças com bronquiolite viral aguda. A nebulização com solução salina hipertônica pode reduzir essas alterações patológicas e diminuir a obstrução das vias aéreas.

Objetivos:

Avaliar os efeitos da nebulização com solução salina hipertônica ($\geq 3\%$) em crianças com bronquiolite viral aguda.

Estratégia de busca:

A busca foi realizada na CENTRAL 2013, issue 4, OLDMEDLINE (1951 a 1965), MEDLINE (1966 até a quarta semana de abril, 2013), EMBASE (1974 a maio 2013), LILACS (1985 a maio 2013) e Web of Science (1955 a maio 2013).

CrITÉRIOS de seleção:

Foram incluídos ensaios clínicos randomizados controlados (ECR) e *quasi*-randomizados usando nebulização com solução salina hipertônica sozinha ou em conjunto com broncodilatador como intervenção ativa e nebulização com solução salina a 0,9% como controle de comparação em crianças de até 24 meses de idade com bronquiolite aguda.

Coleta dos dados e análises:

Dois revisores realizaram, independentemente, a seleção dos estudos, extração de dados e a avaliação do risco de viés nos estudos incluídos. Foram realizadas metanálises usando o pacote estatístico RevMan 5.2 da Cochrane. Foi usado um modelo de efeito randômico para as

metanálises. Foi empregada a diferença de média e risco relativo (RR) como medida do tamanho do efeito.

Principais resultados:

Foram incluídos 11 estudos envolvendo 1090 crianças com bronquiolite viral aguda leve a moderada (500 crianças internadas, cinco estudos; 65 pacientes ambulatoriais, um estudo; e 525 crianças em unidades de emergência, 4 estudos). Dez dos onze estudos incluídos eram de alta qualidade e baixo risco de viés. Um total de 560 pacientes recebeu solução salina hipertônica a 3% e 57 receberam solução salina a 0,9%. Os pacientes tratados com nebulização com a solução salina a 3% tiveram significativamente menor tempo médio de internação do que aqueles tratados com nebulização salina a 0,9% (DM 1,15 dias, IC 95% -1,49 a -0,82, $P < 0,00001$). Nos três primeiros dias de tratamento, o grupo que recebeu solução salina hipertônica também teve escore clínico pós-inalação significativamente menor que o grupo que recebeu nebulização salina a 0,9% (dia 1: DM -0,88, IC 95% -1,36 a -0,39, $P = 0,0004$; dia 2: DM -1,32, IC95% -2,00 a -0,64, $P = 0,001$; dia 3: DM -1,51, IC95% -1,88 a -1,14, $P < 0,00001$). A melhora nos escores clínicos foi observada tanto em pacientes internados quanto em pacientes ambulatoriais. Quatro estudos que avaliaram pacientes em unidades de emergência não encontraram efeitos significantes na melhora dos escores clínicos e na saturação de oxigênio a curto prazo (30 a 120 minutos) com o uso de até três doses de nebulização salina a 3%. Nenhum efeito adverso significativo relacionado à inalação de solução salina hipertônica foi relatado.

Notas de tradução:

Tradução do Centro Cochrane do Brasil (Gabriela Souto Nogueira)

Publicada:

31 Julho 2013

Autores:

Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Wainwright C, Klassen TP

Grupo de Revisão Principal:

[Acute Respiratory Infections Group \(http://ari.cochrane.org\)](http://ari.cochrane.org)