

ABORDAGEM FISIOTERÁPICA DE UM PACIENTE COM PNEUMONIA E PNEUMOTÓRAX ESPONTÂNEO SECUNDÁRIO - ESTUDO DE CASO

**Melina Hering Storino¹, Katherine Donin Caimi², Cíntia Lederer³,
Sílvia Luci de Almeida Dias⁴, Fabíola Hermes Chesani⁵**

¹Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI /Fisioterapia, melinastorino@yahoo.com.br

²Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI /Fisioterapia, kdonincaimi@yahoo.com.br

³Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI/Fisioterapia, supervisora do Estágio em Fisioterapia Pediátrica, Hospital Universitário Pequeno Anjo Itajaí SC , lederer@univali.br

⁴Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI/Fisioterapia, supervisora do Estágio em Fisioterapia Neurológica Hospitalar , Hospital Santa Inês Balneário Camboriú SC , silviadias@univali.br

⁵Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI/Fisioterapia, supervisora do Estágio em Fisioterapia Cardiorrespiratória Hospitalar , Hospital Santa Inês Balneário Camboriú SC , fabiola.chesani@univali.br

Resumo- A pneumonia é freqüente e muitas vezes letal nas crianças caso o agente etiológico seja causador de abscessos e pneumatoceles. O resultado da ruptura das pneumatoceles é o pneumotórax. O presente estudo de caso tem o objetivo de descrever a avaliação e o tratamento fisioterapêutico de um paciente com 2 anos de idade, do sexo masculino com pneumonia por *Staphylococcus aureus* com suspeita de sepse. O tratamento fisioterapêutico compreendeu 5 sessões no leito do Hospital Universitário. As condutas utilizadas compreenderam AFE, compressão/descompressão, direcionamento de fluxo e se mostraram efetivas na evolução do paciente.

Palavras-chave: Pneumonia, Pneumotórax, Fisioterapia.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

Entende-se como pneumotórax o acúmulo de ar no interior da cavidade pleural resultando em algum grau de colapso pulmonar devido a um conjunto de fatores que facilitam a passagem do ar intra-alveolar para a cavidade pleural sempre que houver solução de continuidade na pleura visceral (SILVA, 2000).

O pneumotórax pode ser classificado em espontâneo e traumático, com algumas subclassificações relacionadas com a etiopatogenia. O pneumotórax espontâneo se divide em primário e secundário, onde o primário é aquele que ocorre em pacientes sem nenhuma evidência clínica ou radiológica de doenças pulmonares e o pneumotórax secundário depende da existência de doença pulmonar subjacente, sendo, portanto um quadro de maior gravidade e maior incidência (SILVA, 2000).

Cerca de 10 a 20% de todas as crianças menores de cinco anos, nos países em desenvolvimento, apresentam pelo menos uma pneumonia a cada ano (FERREIRA e BRITO, 2003). As pneumonias correspondem aos quadros de maior gravidade e letalidade entre as IRA (infecções do trato respiratório inferior). De acordo com dados da OPAS/OMS, são responsáveis por 20 a 40% das internações de crianças menores de cinco anos nesses países. A desnutrição, má

higiene, baixa escolaridade materna são fatores certamente mais importantes nas diferenças etiológicas da pneumonia, entre esses países, do que a geografia (DUARTE; BOTELHO, 2000).

Uma vez em contato com os tecidos pulmonares, o *Staphylococcus Aureus*, agente causador de pneumonia possuidor de potentes toxinas e enzimas, adere firmemente (principalmente em áreas lesadas) e promove fenômenos destrutivos com supuração, que caracterizam, fundamentalmente, pela formação de abscessos e pelo surgimento de pneumatoceles (estas especialmente em crianças) (SILVA, 1991).

Este relato tem o objetivo de descrever o tratamento fisioterapêutico baseado em manobras de aceleração de fluxo e compressão-descompressão do tórax de um paciente com 2 anos de idade, diagnosticado com pneumonia por *Staphylococcus aureus*, com suspeita de artrites séptica, que apresentou uma recidiva do pneumotórax, sem drenagem torácica. Os objetivos do tratamento da fisioterapia foram traçados tendo como base hipodistensão alveolar e hipersecreção brônquica.

Materiais e Métodos

O paciente foi acompanhado desde sua internação no Hospital Santa Inês/SC até sua transferência ao Hospital Universitário Pequeno Anjo/SC, sendo reavaliado constantemente através da ficha de avaliação fisioterapêutica adotada pelo serviço de Fisioterapia da Clínica da UNIVALI, Campus I.

Os exames de imagem disponíveis eram analisados e as condutas adotadas discutidas e baseadas na literatura para o enfrentamento do diagnóstico clínico e funcional.

As sessões de Fisioterapia eram aplicadas no leito do paciente, diariamente, no período da tarde.

Resultados

Paciente do sexo masculino, 2 anos, internado no setor de Pediatria do Hospital Santa Inês, Balneário Camboriú, SC, por apresentar na noite anterior febre de 39,5° C, tosse e dores no membro superior esquerdo (MSE). A dor migrou para membro inferior esquerdo (MIE) no mesmo dia, já no hospital, não havendo história de queda. Realizada a avaliação radiológica pulmonar verificou-se presença de infiltrados pulmonares em terço médio de pulmão esquerdo. Suspeitou-se de artrite séptica e pneumonia. O paciente foi avaliado e tratado pelo setor de Fisioterapia, depois de eliminada a suspeita de artrite séptica pelo clínico. Na avaliação da fisioterapia, verificou-se taquipnéia, uso de musculatura acessória da respiração, hipodistensão alveolar com hipersecreção broncopulmonar (ausculta com roncocalos e sibilos). Tosse improdutiva. MIE edemaciado, hiperemiado e com aumento da temperatura. As condutas utilizadas basearam-se nas manobras de aceleração de fluxo e higiene brônquica, além de mobilização articular, manobra de alongamento muscular de adutores do quadril e ílio psoas esquerdo. Permaneceu 5 dias internado, sendo que neste período as dores e o edema do MIE e MSE evoluíram para face. O paciente foi então transferido para a UTI do Hospital Universitário Pequeno Anjo, Itajaí, SC, permanecendo por mais 5 dias.

Através de uma radiografia pulmonar, verificou-se o aparecimento de um pneumotórax em pulmão direito, regredindo por quase completamente mediante prática de toracocentese (utilização de um dreno torácico). Dois dias depois o pneumotórax era visto novamente em exame de imagem, no mesmo local inicial. A decisão da equipe médica foi então de adotar uma postura expectante, de resolução espontânea do processo, sem procedimento invasivo.

Uma nova avaliação do paciente foi realizada após sua saída da UTI, através da ficha de avaliação Cardiorrespiratória preconizada pelo serviço de Fisioterapia da Universidade do Vale do Itajaí-UNIVALI, Campus I. Encontrou-se novamente taquipnéia, utilização da musculatura acessória da respiração, tiragem supra-clavicular, intercostal e supra-esternal, diminuição da expansibilidade em hemitórax direito. Na ausculta pulmonar verificou-se a presença de crepantes esparsos. Paciente apresentava tosse produtiva eficaz com deglutição. Na radiografia de tórax foi observado o surgimento de uma câmara de pneumotórax à direita com colapso pulmonar ipsilateral.

As condutas fisioterapêuticas utilizadas ao longo do tratamento foram AFE (aumento do fluxo expiratório), manobra de compressão e descompressão, estímulo da tosse e manobras de mobilização e alongamento muscular, tendo como objetivo promover higiene brônquica, manter ventilação pulmonar e estimular as atividades motoras.

Cada sessão durou em média 50 minutos, não excedendo este tempo para não provocar desmotivação e pouca adesão por parte da criança. As manobras foram realizadas no paciente deitado no leito, em fowler ou sentado no colo da mãe.

No dia da alta hospitalar o paciente encontrava-se sem sinais de aumento do trabalho respiratório, murmúrio vesicular aumentado e ausência de ruídos respiratórios à ausculta, evidenciando em radiografia pulmonar a redução significativa do pneumotórax e reexpansão pulmonar.

Discussão

A fisioterapia respiratória, através da utilização da AFE associado a descompressão e direcionamento de fluxo, busca a reexpansão pulmonar e higiene brônquica, potencializando a fisiologia pulmonar normal, através de variações de fluxos aéreos, para desobstrução brônquica e homogeneização da ventilação pulmonar (PRESTO e NORONHA, 2003; RIBEIRO *et al*, 2000).

Segundo Aires (1999) em estudos realizados com seres humanos na posição ereta demonstram que a ventilação varia da base para o ápice pulmonar e decresce em direção ao ápice. A razão fundamental para tal distribuição é a desigualdade dos valores de pressão intrapleurar ao longo do pulmão, no ápice a pressão intrapleurar é mais negativa do que na base. Isto se deve, provavelmente, a ação da gravidade.

No caso de um indivíduo na posição ereta (de pé ou sentado) a base é denominada região dependente do pulmão. Caso ele estivesse de

cabeça para baixo, o ápice, pelas mesmas razões, passaria a ser a região dependente e ventilaria melhor. O mesmo se aplica aos decúbitos laterais, dorsal e ventral. Devido a estes fatores foi realizada as técnicas de compressão/descompressão com direcionamento de fluxos nas posições de decúbito lateral esquerdo, posicionando o paciente no leito em decúbito lateral direito para repouso.

Vale ressaltar que existe uma dificuldade grande de encontrar na literatura trabalhos que evidenciem a utilização de técnicas fisioterapêuticas para resolução de pneumotórax, uma vez que a resolução mais encontrada é a utilização de drenagem pleural e toracocentese.

A importância de relatar casos em que as técnicas foram efetivas enriquece o embasamento fisioterápico no momento da elaboração das condutas a serem aplicadas sobre o paciente internado ou em tratamento.

Conclusão

As técnicas fisioterápicas de AFE, manobra de compressão e descompressão, direcionamento de fluxo e incentivo a tosse ativa mostraram-se efetivas no tratamento expectante de pneumonia associada a pneumotórax espontâneo secundário em criança de 2 anos internada em Hospital, resultando em reexpansão pulmonar e permeabilização das vias aéreas.

Referências

AIRES, M.M. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

DUARTE, D.M.G.; BOTELHO, C. Perfil clínico de crianças menores de cinco anos com infecção respiratória aguda. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 76, p. 207-212, 2000.

FERREIRA, O.S.; BRITTO, M.C.A. Pneumonia aguda- tema que todos devemos estudar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.79, p. 478-479, 2003.

PRESTO, B.; NORONHA, L.D. **Fisioterapia respiratória**. Rio de Janeiro: BP, 2003.

RIBEIRO, M.A.G.O.; CUNHA, M.L.; ETCHEBEHERE, E.C.C.; CAMARGO, E.E.; RIBEIRO, J.D.; CONDINO NETO, A. Efeito da cisaprida e da fisioterapia respiratória sobre o refluxo gastroesofágico de lactentes chiadores segundo avaliação cintilográfica. **Jornal de Pediatria**. v. 65, n.12, 2000.

SILVA, L.C.C. **Compêndio de pneumologia**. 2.ed. São Paulo: BYK, 1991.

SILVA, L.C.C. **Condutas em pneumologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.