



3 a 5 de julho
Minascentro
Av. Augusto de Lima, 785 - Centro, Belo Horizonte - MG



Trabalhos Científicos

Título: Ultrassonografia Diafragmática Como Ferramenta De Avaliação Pré Extubação Orotraqueal Em Pediatria: Estudo Piloto

Autores: CÁSSIO DANIEL ARAÚJO DA SILVA (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ), FERNANDA DE CARVALHO LIMA (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ), MARCELO AZEREDO TERRA (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ), BRUNA LUZIA DA SILVA PEIXOTO MAGNO (HOSPITAL RIOS D'OR), ROBERTA BOTELHO MONTEIRO (HOSPITAL RIOS D'OR), TUILLA DE OLIVEIRA RODRIGUES (HOSPITAL RIOS D'OR), LAILA DE MORAIS SILVA (HOSPITAL RIOS D'OR), LUANA SGORLON LEIRAS GOMES (HOSPITAL RIOS D'OR), MARIA FERNANDA ANDRADE MELO E ARAÚJO MOTTA (HOSPITAL RIOS D'OR), PATRÍCIA VIEIRA FERNANDES (HOSPITAL RIOS D'OR), ZINA MARIA ALMEIDA DE AZEVEDO (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ), DANIELLA CAMPELO BATALHA COX MOORE (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ), SAINT CLAIR GOMES DOS SANTOS JUNIOR (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ)

Resumo: Introdução: O desmame ventilatório e a extubação orotraqueal continuam sendo um grande desafio em pediatria, uma vez que não existem instrumentos validados com alto poder preditivo para sugerir o sucesso ou falha da retirada da prótese. Assim, a ultrassonografia diafragmática tem despontado atualmente como ferramenta promissora para avaliação da prontidão para extubação, e fornece dados objetivos sobre o conforto ventilatório e a capacidade de ventilação espontânea sem suporte pressórico.
Objetivos: Descrever a avaliação ultrassonográfica do diafragma pré extubação orotraqueal em uma UTI pediátrica
Metodologia: Estudo prospectivo, aprovado pelo comitê de ética. Selecionados lactentes que utilizaram ventilação mecânica no período de 10 meses, avaliados após 30 minutos realizando o teste de respiração espontânea (TRE) em modo pressão de suporte. A ultrassonografia do diafragma foi realizada por pesquisadores treinados, utilizando sonda linear de 4–10 MHz para avaliação da espessura do diafragma e sonda convexa com frequência de 2,5–5 MHz para avaliação da excursão do diafragma, sendo realizadas duas medidas de cada e registrada a média de ambas. A técnica utilizada para obtenção das imagens está amplamente descrita na literatura. Todos receberam corticoide venoso 48hs antes da previsão de extubação, e o suporte de escolha após a extubação foi definido a partir de avaliação clínica. Como falha de extubação, foi definida a necessidade de restituição da ventilação mecânica em até 48hs após a retirada da prótese. Os dados foram analisados de forma descritiva.
Resultados: A amostra final foi composta por 15 pacientes, com predominância do sexo masculino e diagnóstico de bronquiolite e/ou pneumonia. A faixa etária de lactentes foi a mais prevalente, com tempo médio de intubação 8,4 dias e de internação hospitalar 24,5 dias. Durante o teste de respiração espontânea, os parâmetros médios foram 13,9 cm/H₂O de pressão de suporte e 6 cm/H₂O de pressão positiva expiratória final, com fração inspirada de oxigênio 31,3%. A média da pressão de oclusão expiratória foi -20,6 cm/H₂O e da pressão de oclusão no 1º milissegundo 3,6 cm/H₂O. A excursão média do diafragma foi 1,0 cm, cuja espessura média na inspiração foi 0,17 cm e na expiração 0,13 cm, correspondendo a fração de espessamento diafragmático (DTF) média 37,7%. Quando estratificado em sucesso e falha da extubação, a média do DTF foi 35,7% no sucesso e 51,0% na falha. O suporte pós extubação mais utilizado foi a ventilação não invasiva (54%). Ocorreram duas falhas de extubação, ambas por obstrução alta, e nenhum óbito foi registrado.
Conclusão: A avaliação diafragmática visando a extubação orotraqueal é viável beira leito como um protocolo clínico transversal, contudo, requer amplo treinamento da equipe e conscientização sobre a extubação o mais precoce possível apoiada em parâmetros objetivos. No entanto, mais estudos são necessários para o conhecimento sobre os valores de referência e pontos de corte para a população pediátrica sob ventilação mecânica.