



Trabalhos Científicos

Título: Estratégias De Ventilação Durante Teste De Respiração Espontânea Em Crianças De Alto Risco: Ensaio Clínico Randomizado Entre T-Piece E Pressão De Suporte Com Peep

Autores: EMMERSON CARLSO FRANCO DE FARIAS (FSCMPA), LUCIANA MARIA PASSOS PINTO DO NASCIMENTO (FSCMPA), RAPHAELLA R GOMES (FSCMPA), ANDREZA HO PINHEIRO (FSCMPA), LARISSE FQ AIRES (FSCMPA), ANNA LM MACHADO (FSCMPA), MIKAELLY KO PEREIRA (FSCMPA), JOYCE CASTRO (FSCMPA), CARLA MA DAS NEVES (FSCMPA), MARY LFMF DE MELLO (FSCMPA), PATRICIA B CARVALHO (FSCMPA), RENATA DE B BRAGA (FSCMPA), KISSILA MMM FERRARO (), MANOEL JC PAVÃO JR (FSCMPA), KATHIA O HARADA (FHCGV)

Resumo: Introdução: A extubação em pacientes pediátricos criticamente enfermos representa um momento crítico, especialmente em populações de alto risco, como crianças com doenças neuromusculares, desnutrição grave ou pneumopatias crônicas. O teste de respiração espontânea (TRE) é amplamente utilizado para avaliar a prontidão para extubação, porém, a estratégia ventilatória ideal durante o TRE em populações pediátricas de risco elevado permanece controversa. Estudos em adultos sugerem superioridade da pressão de suporte com PEEP em comparação ao tubo T, mas faltam evidências robustas em pediatria.
Objetivos: Avaliar o impacto de duas estratégias ventilatórias — tubo T versus pressão de suporte com PEEP — durante o TRE na taxa de sucesso de extubação em pacientes pediátricos de alto risco, assim como analisar desfechos secundários clínicos e prognósticos.
Metodologia: Estudo clínico randomizado realizado em uma unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIP) terciária, período de 2023 a 2024 e total de 1.500 admissões. Foram incluídas 350 crianças que necessitaram ventilação mecânica invasiva >24 horas e apresentavam alto risco para falha de extubação: 40% com doença neuromuscular, 40% com desnutrição grave e 20% com pneumopatia crônica. Os critérios de exclusão incluíram fase terminal da vida, extubação paliativa, vazamento aéreo maior que 20%, presença de drenos broncopleuropulmonares ou mediastinais, e cirurgia torácica aberta. Os pacientes foram randomizados em blocos por faixa etária (<1 ano/ 8805,1 ano) em dois grupos: Grupo 1 (G1: 170), submetido a TRE com tubo T, e Grupo 2 (G2:180), submetido a TRE com pressão de suporte e PEEP. Cada intervenção foi realizada por período de 60 a 120 minutos. Todos os pacientes seguiram protocolo institucional de desmame e checklist para realização do TRE.
Resultados: A taxa de insucesso de extubação após 48 horas foi significativamente maior no G2 (25%) em comparação ao G1 (8%) ($p < 0,0001$). Desfechos secundários também favoreceram o G1: Tempo de ventilação mecânica: G1: 7 dias vs G2: 14 dias ($p < 0,0001$), Tempo de permanência na UTIP: G1: 13 dias vs G2: 21 dias ($p < 0,0001$), Dias livres de ventilação: G1: 20 dias vs G2: 9 dias ($p < 0,0001$) e Mortalidade em 30 dias: G1: 10% vs G2: 21% ($p < 0,0001$). A análise post hoc por regressão logística multinomial indicou que PRISM IV >10 (OR 1,08, IC 95% 1,02–1,15), tempo de ventilação mecânica >5 dias (OR 1,13, IC 95% 1,02–1,25) e PELOD-2 >10 (OR 1,19, IC 95% 1,05–1,31) foram associados a maior risco de reintubação e a favor de G1.
Conclusão: Em crianças criticamente enfermas com alto risco para falha de extubação, o uso de pressão de suporte com PEEP durante o TRE foi associado a menores taxas de sucesso de extubação e piores desfechos clínicos em comparação ao uso do tubo T. Estes achados apoiam a adoção de estratégias ventilatórias mais individualizadas em pediatria, especialmente em populações vulneráveis. Estudos multicêntricos são recomendados para confirmação dos resultados e validação de protocolos institucionais