



Trabalhos Científicos

Título: Timing Do Desmame Ventilatório Das Bronquiolites: O Que A Mecânica Pulmonar Pode Contribuir?

Autores: MICHELLE TOSCAN (UFRGS), NATALIA GAZZOLA VIANA (HCPA), GABRIELA GARCEZ (HCPA), CINARA ANDREOLIO (HCPA), JEFFERSON PEDRO PIVA (HCPA)

Resumo: Introdução: A bronquiolite viral aguda (BVA) é uma doença sazonal causada principalmente pelo vírus sincicial respiratório, que atinge crianças menores de dois anos e pode variar desde uma doença oligossintomática e autolimitada até uma doença grave com insuficiência ventilatória, necessidade de ventilação mecânica e até o óbito. Apesar de todos os estudos sobre essa doença, ainda não dispomos de um tratamento farmacológico efetivo em reduzir o tempo de sintomas ou prevenir a evolução para casos mais graves, ficando nossa terapia restrita ao controle sintomático e ao suporte ventilatório. Entender como a mecânica respiratória desses pacientes requerendo ventilação mecânica invasiva se comporta na fases da doença é de suma importância para orientar a estratégia e reduzir a morbidade e mortalidade associadas à doença.
Objetivos: Avaliar e comparar as medidas de mecânica pulmonar em pacientes pediátricos submetidos à ventilação mecânica tendo como diagnóstico Bronquiolite Viral Aguda, no início e final do suporte ventilatório.
Metodologia: Este estudo observacional longitudinal analisou crianças de até 24 meses de vida internadas na uti pediátrica em 2024 com diagnóstico de BVA e necessidade de ventilação mecânica, avaliando medidas de mecânica pulmonar na fase aguda e de desmame. Dados foram extraídos dos prontuários e analisados, excluindo pacientes com cardiopatias congênitas ou escape aéreo excessivo ($>15\%$ do volume corrente) ao redor do tubo traqueal. As variáveis contínuas foram expressas por média e desvio-padrão e analisadas por teste t de Student ou teste de Wilcoxon, conforme a distribuição da amostra.
Resultados: Foram analisadas medidas de mecânica respiratória em 9 pacientes com BVA submetidos à ventilação mecânica, com média de idade de 3,2 meses e peso de 5,7 kg. A internação durou em média 15,8 dias, sendo 8,9 dias em UTIP e 6,9 dias em ventilação. O vírus sincicial respiratório foi detectado em 77,7% dos casos. Não houve falha de extubação ou óbito. Na fase aguda, observou-se alta resistência respiratória ($158,2 \pm 35,6$) e redução da complacência estática ajustada para o peso ($0,6 \pm 0,3$), com melhora significativa na fase de desmame: redução de 23% na resistência inspiratória e aumento $>60\%$ na complacência.
Conclusão: Em pacientes com BVA submetidos à ventilação, observa-se aumento da resistência respiratória e redução da complacência pulmonar, impactando a necessidade de parâmetros ventilatórios mais agressivos. O estudo demonstrou que a melhora clínica e a extubação bem-sucedida foram associadas a uma redução na resistência e uma melhora na complacência. O monitoramento contínuo da mecânica respiratória é essencial para otimizar a ventilação e definir o momento ideal para desmame. Idealmente, ventiladores com monitoramento contínuo poderiam aprimorar a personalização do manejo respiratório, melhorando os desfechos clínicos.