



Trabalhos Científicos

Título: Peso E Rachs-1: Um Novo Modelo Preditivo Para Falha De Extubação Em Cirurgia Cardíaca Pediátrica

Autores: RAÍSSA QUEIROZ REZENDE (HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO / UFCSPA), VIVIANE HELENA RAMPON ANGELI (HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO), CLAUDIA PIRES RICACHINEVSKY (HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO), ALINE MEDEIROS BOTTA (HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO), EMYLE KAOANI DE LIMA BATISTA (HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO), CLARICE LAROQUE SINOTT LOPES (HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO), JEFFERSON PEDRO PIVA (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE / UFRGS)

Resumo: Introdução: A falha de extubação no pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica ocorre em 6 a 23% dos casos e está associada a maior tempo de internação e maior mortalidade. A falha de extubação é multifatorial e dentre os fatores de risco descritos para esta subpopulação destaca-se a menor idade, o baixo peso, as alterações genéticas, anomalias de via aérea, comorbidades pulmonares, tempo longo de esterno aberto no pós-operatório e ventilação mecânica prolongada. Atualmente, há um estímulo crescente para que a extubação ocorra o mais precoce possível após a cirurgia cardíaca para evitar complicações associadas à ventilação mecânica. O sucesso na extubação tem sido relacionado principalmente às características dos pacientes e do serviço. Porém, permanece como um grande desafio na prática diária a dificuldade para identificar através de variáveis clínicas qual o paciente com maior risco de falhar após a extubação.
Objetivos: Este estudo teve como objetivo desenvolver um escore preditivo para falha de extubação em pacientes pediátricos submetidos à cirurgia cardíaca congênita.
Metodologia: Foi conduzido um estudo de coorte prospectivo em um hospital quaternário pediátrico de abril de 2021 a novembro de 2022, incluindo crianças menores de 18 anos submetidas à cirurgia cardíaca. Variáveis como peso, escore RACHS-1, tempo de ventilação mecânica e dados de circulação extracorpórea foram analisadas por meio de regressão logística. Um modelo preditivo foi construído com base no Critério de Informação Bayesiano, sendo o desfecho primário a falha de extubação.
Resultados: De 122 pacientes, 20% apresentaram falha de extubação. O modelo de melhor desempenho, que incluiu peso e o escore RACHS-1, demonstrou associações significativas com a falha de extubação ($p=0,013$ para peso, $p=0,02$ para RACHS-1) na regressão logística. O peso demonstrou uma redução de 14,7% no risco de falha de extubação para cada quilograma de aumento, e pacientes com escores RACHS-1 de 3-6 tiveram cinco vezes maiores chances de falha de extubação em comparação com aqueles com escores de 1-2. A acurácia do modelo foi boa, com uma AUC-ROC de 0,794.
Conclusão: Um escore preditivo baseado no peso e no escore RACHS-1 pode identificar efetivamente pacientes pediátricos submetidos à cirurgia cardíaca com risco de falha de extubação. Essa ferramenta permite o manejo individualizado, potencialmente melhorando os resultados pós-operatórios ao minimizar as complicações relacionadas à falha de extubação.