Objectivo:

Modelos de aprendizagem de máquinas com formação em registos de saúde electrónicos alcançaram uma elevada precisão prognóstica em conjuntos de dados de teste, mas pouco se sabe sobre a sua incorporação em fluxos de trabalho clínicos. Implementamos um algoritmo aleatório baseado na floresta para identificar pacientes hospitalizados em alto risco de delírio, e avaliamos o seu desempenho num ambiente clínico.

Discussão: O algoritmo de aprendizagem de máquinas implementado alcançou um desempenho estável, prevendo delírios em alta concordância com as classificações dos peritos, mas é necessário melhorar a calibração.

A investigação futura deverá avaliar a aceitação dos algoritmos de aprendizagem de máquinas implementados por profissionais de saúde.

Conclusões: este estudo fornece novos conhecimentos sobre o processo de implementação de um algoritmo de aprendizagem de máquinas num fluxo de trabalho clínico e demonstra o seu poder preditivo para o delírio.