

Questo riassunto informale è stato creato con ChatGPT (versione GPT-4o), approvato dal responsabile del progetto e tradotto con Deepl.com.

Apprendimento automatico per prevedere la remissione tra i sei e i 24 mesi nell'artrite reumatoide: risultati della collaborazione JAK-POT

Quando un paziente affetto da artrite reumatoide inizia una nuova terapia con un farmaco biologico o mirato, non è possibile sapere se tale farmaco porterà la malattia in remissione. Questo studio internazionale ha analizzato quasi 29.000 cicli terapeutici provenienti da 11 registri sull'artrite reumatoide. Ha valutato se le informazioni di routine disponibili potessero prevedere la remissione da 6 a 24 mesi dopo, utilizzando l'intelligenza artificiale. Un modello di intelligenza artificiale è stato addestrato su 63 caratteristiche di base dei pazienti (quali il numero di articolazioni colpite, i punteggi riferiti dai pazienti, la storia terapeutica...) per prevedere se un paziente sarebbe entrato in remissione. Circa il 27–29% dei cicli terapeutici è stato seguito da una remissione almeno una volta.

Il modello è stato poi testato utilizzando i dati del registro svizzero. Il modello di apprendimento automatico ha mostrato un'accuratezza moderata e si è dimostrato più efficace nell'identificare i pazienti con scarsa probabilità di raggiungere la remissione piuttosto che nell'identificare correttamente quelli che invece l'avrebbero raggiunta. Tra i principali fattori predittivi figuravano la valutazione della malattia da parte dei pazienti, la presenza di articolazioni doloranti, precedenti trattamenti avanzati, la disabilità, la valutazione globale dei medici, l'età, l'infiammazione, il dolore e gli anticorpi anti-CCP. Un modello più semplice a dieci fattori e una regressione statistica convenzionale hanno dato risultati paritari a quelli del complesso modello di intelligenza artificiale a 63 variabili.

Con i dati raccolti abitualmente oggi nelle cliniche, non siamo ancora in grado di prevedere in anticipo e in modo affidabile quali pazienti affetti da artrite reumatoide raggiungeranno la remissione con un determinato farmaco. Un modello complesso di intelligenza artificiale non è riuscito a prevedere questo risultato meglio di un'analisi statistica convenzionale. Per ottenere previsioni realmente personalizzate, i modelli futuri potrebbero probabilmente necessitare di dati più ricchi (ad esempio, biomarcatori o immagini diagnostiche).

Link alla pubblicazione: Machine Learning to Predict Remission Between Six and 24 Months in Rheumatoid Arthritis: Insights from the JAK-POT Collaboration at <https://doi.org/10.1002/art.70165>