

Ce résumé informel a été créé à l'aide de ChatGPT (version GPT-4o), approuvé par le chef de projet et traduit à l'aide de Deepl.com.

L'apprentissage automatique pour prédire une rémission entre six et 24 mois dans la polyarthrite rhumatoïde : conclusions de la collaboration JAK-POT

Lorsqu'un patient atteint de polyarthrite rhumatoïde commence un nouveau traitement par un médicament biologique ou ciblé, on ne sait pas si ce médicament permettra d'obtenir une rémission de la maladie. Cette étude internationale a analysé près de 29 000 cycles de traitement issus de 11 registres consacrés à la polyarthrite rhumatoïde. Elle a cherché à déterminer si les informations de routine disponibles permettaient de prédire une rémission 6 à 24 mois plus tard à l'aide de l'intelligence artificielle. Un modèle d'intelligence artificielle a été entraîné à partir de 63 caractéristiques initiales des patients (telles que le nombre d'articulations touchées, les scores rapportés par les patients, les antécédents thérapeutiques...) afin de prédire si un patient entrerait en rémission. Environ 27 à 29 % des cycles de traitement ont été suivis d'une rémission au moins une fois.

Le modèle a ensuite été testé à l'aide des données des registres suisses. Le modèle d'apprentissage automatique présentait une précision modérée et s'est révélé plus efficace pour identifier les patients peu susceptibles d'atteindre la rémission que pour identifier correctement ceux qui y parviendraient. Parmi les principaux facteurs prédictifs figuraient l'évaluation de la maladie par les patients, les articulations douloureuses, les traitements avancés antérieurs, le handicap, l'évaluation globale des médecins, l'âge, l'inflammation, la douleur et les anticorps anti-CCP. Un modèle plus simple à dix facteurs et une régression statistique classique ont donné des résultats aussi bons que le modèle complexe d'intelligence artificielle à 63 variables.

Avec les données collectées couramment dans les cliniques aujourd'hui, il n'est pas encore possible de prédire de manière fiable à l'avance quels patients atteints de polyarthrite rhumatoïde entreront en rémission sous un médicament donné. Un modèle complexe d'intelligence artificielle n'a pas permis de mieux prédire cela qu'une analyse statistique classique. Pour obtenir de véritables prédictions personnalisées, les futurs modèles auront probablement besoin de données plus riches (par exemple, des biomarqueurs ou des examens d'imagerie).

Lien vers la publication: *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>