DOC
LE RENDEZ-VOUS
DES MÉDECINS
VAUDOIS

Intelligence artificielle clinique

Quelles opportunités et limites en pratique?

L'intelligence artificielle clinique (IAC) est l'application de l'intelligence artificielle aux domaines de la santé et de la médecine. Elle vise à améliorer la qualité et la sécurité des soins, l'efficience des processus et la recherche médicale.

L' IAC utilise des techniques d'apprentissage, de traitement du langage naturel et d'interprétation de signaux pour analyser les données cliniques provenant de sources variées telles que le dossier patient informatisé, les images médicales, les capteurs biométriques voire les réseaux sociaux.

Par son habileté à simuler certaines capacités cognitives, comme la perception, le raisonnement, l'apprentissage ou la prise de décision, l'IAC offre de nombreuses opportunités en médecine, mais son usage présente d'importants défis éthiques, juridiques et sociaux.

L'IAC a l'avantage indéniable d'une capacité de traitement de données largement supérieure au cerveau humain avec une précision et une rapidité inégalées. L'IAC peut efficacement seconder le médecin dans son effort de documentation, dans la synthèse de cas et l'organisation de la prise en charge clinique. Elle est capable de contribuer à la prévention ou à un diagnostic précoce en détectant des signes encore infracliniques. Elle peut aider au choix d'une thérapie adaptée d'un point de vue pharmacogénomique ou oncogénomique. Comme le médecin, elle s'améliore par l'expérience et les données auxquelles elle est exposée.

Des biais à ne pas négliger

Les faiblesses de l'IAC sont toutefois considérables : elle ne peut pas garantir une fiabilité absolue de ses résultats, qui peuvent être biaisés par la qualité des données sur lesquelles ses modèles sont construits, ou les limites de ses algorithmes. Elle n'assure pas une éthique médicale irréprochable, le respect de la dignité humaine ou les aspects de consentement éclairé. Elle peut manquer de transparence, n'expliquant pas son raisonnement ou les sources qu'elle a empruntées.

Le médecin, à son tour, souffre de biais cognitifs face à un système réputé omniscient : sa criticité doit rester constante, alors que ses connaissances médicales se fragmentent. En ce sens, une formation médicale de qualité reste une nécessité absolue.

Fort de son intelligence émotionnelle, le médecin reste le seul à profiter d'un sens clinique, d'un génie créatif, d'une flexibilité, de compétences relationnelles et d'empathie, tous essentiels à la pratique d'une médecine… humaine.

Dr François Bastardot
Médecin responsable du Système d'information clinique (CMIO), Direction médicale et Direction de l'innovation et recherche clinique, CHUV

Ce contenu peut être utilisé dans un cadre privé ou pour la formation postgraduée et continue. Toute autre utilisation est subordonnée à l'autorisation écrite préalable de la Société Vaudoise de Médecine (SVM), éditrice et détentrice exclusive des droits.