

L'intelligence artificielle en santé



Coreponsables

Hazar Haidar, Université du Québec à Rimouski (UQAR), hazar_haidar@uqar.ca

Vincent Couture, Faculté des sciences infirmières, Université Laval, vincent.couture@fsi.ulaval.ca

Présentation générale

L'intelligence artificielle (IA), simplement définie comme la science et l'ingénierie de la fabrication des machines intelligentes, progresse à grands pas dans de nombreuses sphères d'activité professionnelle. Pour cet appel de propositions, nous nous intéressons à l'implantation de l'IA et des nouvelles technologies numériques dans le champ de la santé. Il ne fait plus aucun doute que l'IA commence à révolutionner la pratique médicale et les soins de santé, par exemple, en offrant la possibilité de personnaliser les traitements, d'améliorer le diagnostic, d'assister les médecins dans leurs tâches (p. ex. chirurgie de pointe, outil d'aide à la décision médicale, soignants robotiques) et plus encore. L'emploi de l'IA en santé offre plusieurs bénéfices. Par exemple, en fournissant un diagnostic rapide et précis, le dispositif d'IA promet de faire gagner du temps au médecin qui sera libéré pour mieux prendre en charge ses patients ce qui, par conséquent, contribuera à une approche centrée sur le patient et améliorera la relation patient-médecin.

Cependant, des enjeux d'ordres éthiques, juridiques, sociaux et politiques émergent et soulèvent des défis pour une variété de parties prenantes telles que la patientèle, les professionnels de la santé, les décideurs publics et les populations. Parmi les préoccupations éthiques pressantes, nous mentionnons, entre autres, la confidentialité des données et de la vie privée des patients, leur consentement libre et éclairé, les limites dans l'analyse des données massives en santé des populations et le risque pour la santé individuelle de biais dans les données collectées (p. ex. données inexactes ou inadéquates).

À la lumière de ces préoccupations, l'objectif de ce dossier est d'explorer les particularités des enjeux éthiques soulevés par l'emploi de l'IA en santé afin d'éclairer les régulations ou recommandations politiques autour d'un développement et d'une intégration responsables en santé des dispositifs de l'IA et des outils numériques, permettant ainsi de garder l'humain au cœur de ces progrès.

Sous-thèmes et questions

La liste des sous-thèmes et des questions n'est pas exhaustive et que les responsables du numéro accepteront d'accueillir des propositions externes si elles sont jugées pertinentes.

1- Place de la vie privée à l'ère de l'IA en santé

À l'ère de l'usage accru des algorithmes en santé, le processus d'anonymisation des données dans le but de la protection de la vie privée est rendu impossible puisqu'il existe un risque important de réidentification des informations de la personne par l'intermédiaire des données « auxiliaires » (incluant des informations non identificatoires comme le nom par exemple), portant ainsi un risque d'atteinte à la vie privée. En outre, les cadres réglementaires et juridiques présents pour protéger la sécurité et la confidentialité des données des patients ne sont pas encore adaptés pour faire face aux défis présentés par les technologies de l'IA.

- Quel rôle, s'il y a lieu, les professionnels de la santé devraient-ils prendre en charge dans la protection des renseignements personnels des patients ?
- Étant donné les divers défis soulevés par l'utilisation d'un dispositif de l'IA en santé telle une décision erronée ou difficile à expliquer, comment assurer le consentement éclairé des patients vis-à-vis du dispositif employé ?
- L'impératif de protection de la vie privée constitue-t-il une barrière au progrès et à l'innovation de l'IA en santé ?
- Une entorse à la confidentialité des données en IA pourrait-elle être justifiée dans l'espoir de maximiser la santé des populations ?
- Comment mettre à jour les cadres réglementaires et juridiques existants afin de mieux protéger la sécurité et la confidentialité des données en santé à l'ère de l'IA ?

2- Nature des soins de santé

Certains auteurs associent l'IA au grand projet de la médecine personnalisée, étant elle-même une opérationnalisation version *big data* du paradigme des soins centrés sur le patient. En effet, des dispositifs d'IA offriraient des outils d'une capacité inégalée pour interpréter la somme colossale d'informations qu'un individu produit en lien avec sa santé. D'un autre côté, l'IA n'est qu'une autre façon de réduire l'expérience de la santé à quelques variables quantifiables. Certes, l'IA pourrait proposer des réponses mieux adaptées à la personne, mais au prix d'une surveillance constante de celle-ci. Par ailleurs, il est raisonnable de penser que cette technologie ne pourra jamais remplacer la présence et le travail du personnel soignant. Enfin, l'IA pourrait devenir une véritable boîte noire dans la mesure où il ne serait plus possible d'expliquer le raisonnement qui a mené l'algorithme à suggérer tel ou tel diagnostic ou traitement.

- L'IA permettra-t-elle de conserver le sens de la relation soignante ?
- Quelle est la perspective des bénéficiaires de soins du remplacement du personnel par des dispositifs d'IA ?
- De quelle façon l'IA risque-t-elle de transformer le travail des professionnels de la santé ?
- Qui est responsable de l'erreur médicale générée par un dispositif d'IA ?

- Comment les systèmes de santé sous pression économique constante pourront-ils s'adapter à ces changements ?

3- Justice numérique et sociale en santé

Les risques sont élevés que différents préjugés ou tendances inconscientes viennent biaiser les résultats des algorithmes aux dépens de certaines sous-populations déjà vulnérables en matière de santé. Nous pourrions penser à des groupes stigmatisés en matière de santé (p. ex. personnes en situation de handicap, personnes racisées, personnes précarisées, groupes issus de la diversité sexuelle et de la pluralité des genres) dont les décisions de l'IA ne feraient que renforcer ces mêmes stigmates. On peut aussi se demander si les investissements colossaux des États pour développer le champ de l'IA contribuent véritablement à la santé de la population ou plutôt à une minorité avisée. Sachant que l'IA a besoin de données pour être entraînée ou pour émettre ses conclusions, on peut se questionner si les populations qui offrent leurs données de santé – habituellement sans leur consentement – ont accès à une forme de retour positif de la part des développeurs.

- Comment assurer un accès équitable à la technologie de l'IA en santé ?
- Comment s'assurer d'un retour des bénéfices aux populations qui ont participé au développement des dispositifs d'IA de santé ?
- Comment s'assurer d'un accès équitable aux dispositifs de santé propulsés par l'IA en termes de littératie numérique ?
- Comment éviter que le contrôle des données de santé par des corporations des pays à revenu élevé se transforme en colonialisme numérique ?

Démarche qualité de la Revue

Avant publication, tout article fait obligatoirement l'objet d'une double évaluation par les pairs, lesquels évaluent son acceptabilité. L'auteur est ensuite invité à modifier son texte à la lumière des commentaires des évaluateurs. Le Comité de direction de la Revue peut refuser un article s'il ne répond pas aux normes minimales attendues d'un article scientifique ou s'il n'est pas lié à la thématique choisie.

Modalités de soumission

Les personnes qui souhaitent proposer un article doivent faire parvenir une proposition d'article aux responsables du numéro et au secrétariat de rédaction (voir Conditions de soumission). Les propositions d'article doivent compter de 150 à 200 mots.

Le Comité de direction de la Revue fera part de sa décision dans les vingt jours suivant la date limite de remise des propositions. Les auteurs dont la proposition aura été retenue pourront envoyer leur article complet. Les articles définitifs doivent compter environ 40 000 caractères (bibliographie et résumés non compris), inclure un résumé et des mots-clés (en français et en anglais), ainsi qu'une bibliographie (n'excédant pas trois pages).

Conditions de soumission

Les propositions de soumission, sous forme de résumés de 150 à 200 mots, **doivent être envoyées d'ici le 26 juin 2022** par l'intermédiaire du formulaire suivant :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfOxdS4UBcyTudlWNCxkwfnVf-uUD8OP_L_KOJ59awc9v9Ckw/viewform?usp=pp_url

Comme indiqué dans le formulaire, toute proposition devra être accompagnée du nom et des coordonnées de **trois évaluateurs potentiels** intervenant dans le domaine de l'appel de propositions.

Date limite pour remettre les textes définitifs : **15 octobre 2022**

Parution prévue (en ligne, en libre accès immédiat) : **juin 2023**

Comité de direction

Luc Bégin (Université Laval), Nicholas Jobidon (École nationale d'administration publique), Lyne Létourneau (Université Laval), Allison Marchildon (Université de Sherbrooke) et David Talbot (École nationale d'administration publique)

Comité scientifique

Catherine Audard (London School of Economics), Georges Azarria (Université Laval), Yves Boisvert (ENAP Montréal), Ryoa Chung (Université de Montréal), Speranta Dumitru (Université Paris-Descartes), Isabelle Fortier (ENAP Montréal), Jean Herman Guay (Université de Sherbrooke), André Lacroix (Université de Sherbrooke), Jeroen Maesschalck (University of Leuven), Ernest-Marie Mbonda (Université catholique d'Afrique Centrale à Yaoundé), Dominique Payette (Université Laval), Dany Rondeau (Université du Québec à Rimouski), Margaret Sommerville (Université McGill), Daniel Weinstock (Université McGill)