



LA POPULARITÉ MONTANTE DE L'IA MÉDICALE POSE UN NOUVEAU RISQUE JURIDIQUE POUR LES MÉDECINS

Lauren Vogel | CMAJ | 2 octobre 2019

Cet article a été originalement publié le 2 octobre 2019 dans le

cmaj

L'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) en médecine croît malgré l'absence de balises claires aux plans de la réglementation et de la loi, et les médecins pourraient se retrouver en difficulté si quelque chose dérape, selon des experts entendus lors de l'Assemblée annuelle de l'Association canadienne de protection médicale (ACPM).

« Ce n'est pas la technologie qui vous exposera à un risque ; mais bien les politiques qui l'entourent », affirme le D^r Hartley Stern, directeur général et PDG de l'ACPM. « Nous devons faire la lumière sur tous ces enjeux juridiques et réglementaires. »

Il pourrait falloir des années avant que des mesures de protection juridique et réglementaire soient mises en place, mais cela ne semble pas ralentir l'engouement pour l'IA médicale. Plus tôt cette année, la clinique Mayo a annoncé un partenariat avec Google afin d'utiliser les données de l'hôpital sur les patients pour des expériences de l'entreprise en matière d'IA, même si de semblables partenariats ont tourné au vinaigre en raison d'atteintes à la vie privée.

Que les médecins soient prêts ou non à utiliser l'IA dans leur pratique, « elle sera tout simplement incontournable », rappelle le D^r Stern.

Dans la mesure où l'IA améliore les soins, elle pourrait réduire certains risques médico-légaux. Par exemple, « nous dépensons en moyenne annuellement de 150 à 160 millions de dollars en poursuites judiciaires pour des lésions cérébrales hypoxiques chez des bébés » explique le D^r Stern. « Il serait incroyablement utile de pouvoir déterminer quels événements intra-utérins vs intra-partum sont en cause. »

Selon lui, l'intelligence artificielle pourrait aussi aider à prévenir l'épuisement professionnel des médecins, et ainsi le ris-

que d'erreurs médicales et de plaintes, en allégeant leur fardeau administratif grâce aux scribes numériques et à des dossiers médicaux électroniques mieux conçus.

Toutefois, les données probantes au sujet de l'efficacité et de la fiabilité de l'IA médicale demeurent limitées, et personne n'est là pour réglementer la technologie. En vertu des lois actuelles, il revient aux médecins d'évaluer l'utilité de l'information

provenant de l'IA, et ils sont responsables en cas d'erreurs, rappelle le D^r Stern. Au bout du compte, la responsabilité revient au médecin et « non à la machine ».

Selon le D^r David Naylor, professeur de médecine et président émérite de l'Université de Toronto, cela pose un problème parce que les médecins pourraient ne pas maîtriser suffisamment la technologie pour évaluer la sécurité et l'efficacité de l'IA. « Vous n'êtes pas statisticien, vous n'êtes pas informaticien et vous n'êtes pas un expert de l'apprentissage profond. »

Même pour les experts, il est souvent impossible de décortiquer le raisonnement qui sous-tend un algorithme parce qu'il est trop complexe ou protégé par un brevet commercial. « Il y a un problème de boîte noire ici, » explique le D^r Naylor. « Il est impossible de décortiquer facilement l'information comme on le fait avec une statistique lorsqu'on isole les variables. »

Selon le D^r Stern, l'histoire se complique encore parce que les algorithmes qui se révèlent fiables lorsqu'ils s'appliquent aux données d'une population pourraient ne pas s'appliquer à d'autres. Par exemple, l'IA médicale qui a performé mieux que les médecins pour le diagnostic du cancer de la peau n'a utilisé que des données provenant de patients de race blanche. « Lorsque le même type d'algorithme diagnostique a été appliqué à des personnes de couleur, la précision a considérablement diminué. »

Les médecins qui ignorent l'existence de ces biais peuvent être bernés par l'IA médicale. Dans un cas récent, des documents ayant fait l'objet d'une fuite interne ont montré que le super-ordinateur Watson d'IBM avait formulé des recommandations « risquées et incorrectes » au sujet du traitement d'un cancer. L'entreprise attribue le

problème à une erreur d'ingénierie, et au fait que l'entraînement des algorithmes d'IA a été fait à partir de cas hypothétiques plutôt que des cas réels.

Selon le D^r Naylor, la protection de la propriété intellectuelle et les lois sur la protection des renseignements personnels représentent des obstacles à la validation externe des données que les entreprises fournissent aux algorithmes. « Il va falloir un effort concerté pour travailler avec les commissaires à la vie privée et les représentants des patients pour établir les règles du jeu. »

Pourtant, ces mêmes lois sur la protection de la vie privée imposent peu de vérifications sur la façon dont les fournisseurs d'IA utilisent les données des patients, et plus précisément si ces données sont débarrassées d'identifiants. Un récent contentieux concernant un partenariat de partage des données entre Google et le Centre médical de l'Université de Chicago a rappelé comment l'entreprise pouvait en théorie relier des dossiers anonymisés à ses vastes bases de géolocalisation, d'interrogations et de médias sociaux pour identifier à nouveau les individus.

Toujours selon le D^r Naylor, une façon d'établir un équilibre entre l'accès et la protection des renseignements personnels serait d'établir des fiducies de données responsables de gérer les renseignements médicaux au nom des patients et des médecins selon des modalités partagées.

Le D^r Stern rappelle que les médecins devront aussi recevoir une formation sur la façon d'évaluer et d'appliquer l'IA et d'expliquer aux patients son rôle dans le diagnostic et le traitement. « Ce que l'on remarque le plus dans les plaintes provenant des collèges est l'incapacité d'expliquer ce que vous essayez de faire pour le patient », résume-t-il. « La façon d'expliquer comment cet algorithme cadre dans votre pratique sera déterminante. » ■

Note : Le D^r David Naylor est membre du CA du HAMC 2018, qui supervise toutes les filiales de l'AMC.

L'Association canadienne de protection médicale (ACPM) met les médecins en garde contre le risque d'être jugés responsables en cas d'erreurs causées par l'intelligence artificielle.

Pour d'autres nouvelles sur les soins de santé, ainsi que des études, des analyses, des commentaires et bien plus encore, visitez le cmaj.ca (site en anglais).