



NICOLAS SENN

Groupe META*,
Département de
médecine de famille,
Centre universitaire
de médecine
générale et santé
publique (Unisanté),
Lausanne

Intelligence artificielle, algorithmes et scores: qu'en font (feront) les médecins de famille?

Pr NICOLAS SENN

Il ne se passe pas une semaine sans que des articles viennent mettre en avant des promesses vertigineuses à l'évolution technologique de la médecine, ou au contraire prédire un avenir incertain aux nouvelles technologies et à l'intelligence artificielle en médecine.

Le Pr Coiera de l'Australian Institute of Health Innovation à Sidney publiait deux commentaires dans le *Lancet* en décembre 2018 et en février 2019.^{1,2} Il s'inquiète notamment du sort de la médecine à l'heure de l'intelligence artificielle et évoque les fantasmes que représente la disparition de certaines spécialités médicales comme la radiologie ou la dermatologie.

Si l'avenir ne se lit pas dans une boule de cristal, il semble toutefois probable qu'il sera nécessaire de former les nouvelles générations de médecins à une meilleure compréhension des mécanismes qui sous-tendent ces nouvelles technologies et ainsi être plus critiques quant à leur future place dans les soins. Car plus qu'un remplacement, il s'agira probablement de nouveaux rôles qu'occuperont ces nouvelles technologies.

Au-delà de l'intelligence artificielle nécessitant une compréhension complexe, plus proche de nous, scores et algorithmes sont quotidiennement utilisés en médecine. Ces aides au diagnostic et à la prise de décision ont profondément transformé la façon de penser la prise en charge des patients, même si le support électronique n'est pas forcément présent.

En médecine de famille, comme dans toute autre discipline, nous sommes confrontés à ces rapides évolutions. Il reste cependant de nombreuses interrogations quant à leur utilité en pratique. En marge de cette avancée rapide, se pose souvent la question de ce qui fait la

différence entre le médecin et la machine. Dans cette perspective, la question du sens que l'on donne à l'interprétation des informations recueillies occupe sans doute une place centrale. On le retrouve notamment dans la théorie philosophique élaborée par Gilbert Ryle dans les années 40 qui décrivait trois niveaux de connaissances:

- Le premier niveau «that»: le plus simple, permet de reconnaître un objet simple.
- Le deuxième niveau «how» est un niveau de connaissances plus complexe qui permet notamment de réaliser des mouvements en intégrant un certain nombre de données comme faire du vélo.

Puis il existe un troisième niveau de connaissances encore plus complexe, le «why», c'est-à-dire le fait de donner un sens, une explication liés à un événement.

S'il semble assez intuitif que la machine pourra accomplir un certain nombre de tâches sur les deux premiers niveaux, il semble plus difficile d'envisager à court terme que la machine puisse atteindre le troisième niveau.

Afin d'approfondir notre compréhension, le groupe META a consacré une série d'ateliers à la réflexion autour de la place qu'occupent et occuperont les algorithmes, scores et autre intelligence artificielle dans notre pratique quotidienne. Les articles qui suivent sont des résumés de ces différentes discussions.

Pour conclure en reprenant le Pr Coiera, et peut-être pour nous rassurer également, nous pourrions dire qu'actuellement les algorithmes ne traitent pas de patients alors que les systèmes de santé le font!

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

SE POSE SOUVENT
LA QUESTION DE
CE QUI FAIT LA
DIFFÉRENCE
ENTRE LE
MÉDECIN ET LA
MACHINE

* Le groupe META est un groupe de réflexion composé d'une vingtaine de médecins actifs en médecine de premier recours en Suisse romande et rattachés au Département de médecine de famille, Unisanté, de Lausanne. Ils se réunissent deux fois par année afin de débattre, de façon structurée en petits groupes, de thématiques d'intérêt particulier pour l'avenir de la médecine de famille. Les comptes rendus de ces discussions font l'objet de publications dans la *Revue Médicale Suisse*. La dernière série d'articles parue au printemps 2018 était consacrée à la médecine de famille et à la santé publique.

Bibliographie

1
Coiera, E. The fate of medicine in the time of AI. *Lancet* 2018;392:2331-2.

2
Coiera, E. On algorithms, machines, and medicine. *Lancet Oncol* 2019;20:166-7.