L’IA pourrait permettre d’identifier les cas graves de la Covid-19

Abderrahim DERRAJI - 2020-11-09 15:39:48 - Vu sur pharmacie.ma

Une étude rétrospective s’appuyant sur l’intelligence artificielle (IA) a permis la mise au point d’une signature numérique de biomarqueurs permettant de prédire l’évolution de la Covid-19 et d’identifier les sujets risquant de développer des formes de Covid-19 nécessitant une ventilation. Cette IA exploite, entre autres, les données de l’imagerie par scanner thoracique qui met en évidence des images caractéristiques de la Covid-19. Les chercheurs de Gustave Roussy, de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, de CentraleSupélec, de l’Université de Paris, de l’Université Paris-Saclay, de l’Inserm, de l’Inria et de la société TheraPanacea ont mené cette étude chez 478 patients dans cinq cohortes différentes constituées de patients tous diagnostiqués Covid-19 positifs par RT-PCR. Parmi ces malades, 118 cas sont graves, 17% d’entre eux ont été intubés et 6% ont succombé à la Covid-19. Les chercheurs ont fait appel à 15 radiologues expérimentés pour apprendre au dispositif d’IA à identifier les anomalies liées à la Covid-19 qui apparaissent sur les images du scanner. Un algorithme exploitant 10 biomarqueurs utiles permettant de déterminer l’étendue et l’hétérogénéité de la maladie, l’atteinte pulmonaire et l’état cardiaque a été mis au point. Ces bio-marqueurs ont été corrélés à l’âge et au sexe des patients, ainsi qu’à leurs données cliniques. D’après les chercheurs qui ont conduit cette étude, le dispositif d’IA mis au point a appris à évaluer la sévérité de la maladie et à prédire son pronostic à court terme. L’IA permet donc d’identifier les malades nécessitant une assistance respiratoire et une réanimation. Par ailleurs, l'IA pourrait permettre de proposer des médicaments en cours d’évaluation pour prendre en charge des patients présentant des formes graves de la maladie Covid-19 et leur éviter le recours à la réanimation.