

Indicateurs précoces du besoin en lits de réanimation pendant l'épidémie de Covid-19

Le groupe de recherche COVID-19, regroupant des équipes de l'AP-HP, des facultés de médecine des universités franciliennes^{*}, de l'INRIA et de l'INSERM, et coordonné par le Pr Bruno Riou, directeur médical de crise de l'AP-HP, a mené une étude rétrospective dans le but d'évaluer les premiers signaux d'alerte liés à la Covid pour anticiper les besoins en lits de réanimation.

Cette étude publiée dans la revue internationale PLoS ONE le 18 novembre 2020 montre que ces indicateurs précoces donnent la possibilité aux autorités sanitaires de décider de mesures, plus contraignantes si nécessaire, sans attendre une saturation des services hospitaliers.

La réponse médicale à la crise sanitaire de la Covid a mis en tension toutes les ressources hospitalières, en particulier les services d'urgence, l'hospitalisation conventionnelle, et les unités de soins intensifs. Cette pandémie a frappé le système de santé avec une rare violence, menaçant d'une éventuelle pénurie de lits de réanimation, ce qui aurait entraîné une mortalité supplémentaire. Bien que les analyses épidémiologiques aient fourni des informations précises sur la progression de l'épidémie, elles n'ont pas permis de prévoir les besoins en lits de réanimation. Il n'existait pas d'indicateur précoce reconnu

En Ile-de-France, du 20 février au 5 mai 2020, plusieurs indicateurs précoces d'alerte ont été comparés au nombre de patients Covid admis en réanimation. Les appels aux SAMU – centres 15, les envois d'ambulance, le pourcentage de tests PCR positifs, les visites de SOS médecins, les passages aux urgences concernant des patients Covid étaient fortement corrélés au nombre de patients admis en réanimation avec un délai d'anticipation de 23, 15, 14, 13 et 12 jours respectivement.

En revanche, le nombre de patients admis en hospitalisation ne permettait pas d'anticiper le besoin de lits en réanimation. Une analyse qualitative du début de la deuxième vague de l'épidémie (du 1er août au 15 septembre 2020) menée également en Ile-de-France a donné des résultats similaires, permettant une ébauche de validation externe de ces indicateurs.

Ces résultats importants ont permis à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris d'introduire très précocement ces signaux d'alerte dans son tableau de bord quotidien de pilotage de la crise Covid et ont permis de compléter les indicateurs initialement présentés par Santé Publique France dont certains (admission en réanimation, décès) étaient des critères trop tardifs pour permettre un pilotage en anticipation des lits de réanimation.

Ces indicateurs précoces donnent aux autorités sanitaires la possibilité de décider de mesures, plus contraignantes si nécessaire, sans devoir attendre que les services hospitaliers soient saturés. Ils pourraient également être utiles pour anticiper une future épidémie, comme ils l'ont été dans le passé pour d'autres crises sanitaires comme la canicule de 2003.

** Sorbonne Université, Université de Paris, Université Paris Est-Créteil, Université Paris-Saclay, Université Sorbonne Paris Nord et Université Versailles-Saint-Quentin en Yvelines*

Référence : Early indicators of intensive care unit bed requirement during the Covid-19 epidemic. A retrospective study in Ile-de-France region, France. COVID-19 AP-HP, Universities, INRIA, INSERM Group. PLoS ONE 2020; 15.

DOI

À propos de l'AP-HP : Premier centre hospitalier et universitaire (CHU) d'Europe, l'AP-HP et ses 39 hôpitaux sont organisés en six groupements hospitalo-universitaires (AP-HP. Centre - Université de Paris ; AP-HP. Sorbonne Université ; AP-HP. Nord - Université de Paris ; AP-HP. Université Paris Saclay ; AP-HP. Hôpitaux Universitaires Henri Mondor et AP-HP. Hôpitaux

Universitaires Paris Seine-Saint-Denis) et s'articulent autour de cinq universités franciliennes. Etroitement liée aux grands organismes de recherche, l'AP-HP compte trois instituts hospitalo-universitaires d'envergure mondiale (ICM, ICAN, IMAGINE) et le plus grand entrepôt de données de santé (EDS) français. Acteur majeur de la recherche appliquée et de l'innovation en santé, l'AP-HP détient un portefeuille de 650 brevets actifs, ses cliniciens chercheurs signent chaque année près de 9000 publications scientifiques et plus de 4000 projets de recherche sont aujourd'hui en cours de développement, tous promoteurs confondus. L'AP-HP a obtenu en 2020 le label Institut Carnot, qui récompense la qualité de la recherche partenariale : le Carnot@AP-HP propose aux acteurs industriels des solutions en recherche appliquée et clinique dans le domaine de la santé. L'AP-HP a également créé en 2015 la Fondation de l'AP-HP pour la Recherche afin de soutenir la recherche biomédicale et en santé menée dans l'ensemble de ses hôpitaux. <http://www.aphp.fr>



Contacts presse :

Service de presse de l'AP-HP- 01 40 27 37 22 - service.presse@aphp.fr

--

Jessica Djaba

Service de presse

Direction de la communication de l'AP-HP

service.presse@aphp.fr

Tél. 01 40 27 37 22

