

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO) pour le syndrome de détresse respiratoire aiguë lié à la COVID-19

Paris, le 3 septembre 2020

Une étude publiée dans le *Lancet Respiratory Medicine* le 13 août 2020, menée par les membres du GRC-Respire de Sorbonne Université dans les unités de soins intensifs des hôpitaux de l'AP-HP Pitié-Salpêtrière, Tenon et Saint-Antoine, montre l'intérêt de l'Oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO¹) dans le traitement du syndrome de détresse respiratoire aiguë lié à la COVID-19.

Dans ses formes les plus graves, la COVID-19 peut entraîner un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) sévère, pouvant évoluer rapidement vers une hypoxémie profonde réfractaire à la ventilation mécanique conventionnelle et le décès. Jusqu'à présent, l'efficacité de l'oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO) pour le traitement de sauvetage de ces patients n'était pas établie.

Une étude rétrospective de cohorte a été réalisée au sein de cinq unités de soins intensifs (USI) des hôpitaux de l'AP-HP Pitié-Salpêtrière, Tenon et Saint-Antoine (groupe hospitalier universitaire APHP-Sorbonne Université) pour établir les caractéristiques cliniques et le devenir des patients traités par ECMO dans le cadre d'un SDRA sévère lié à la COVID-19. Avec 83 patients inclus et un suivi complet à J60 après l'initiation de l'ECMO, il s'agit à ce jour de la plus importante série publiée sur le sujet.

Les données ont été recueillies quotidiennement, avant, pendant et après la mise en place du dispositif d'ECMO. Un modèle de Cox² a été utilisé pour estimer les probabilités de décès, sevrage avec succès de l'ECMO et sortie de réanimation jusqu'à 90 jours après le début de l'ECMO.

Les patients placés sous ECMO présentaient un syndrome de détresse respiratoire aiguë d'une sévérité la plus extrême rapportée à ce jour, et ce bien que 94% d'entre eux aient été préalablement placés en décubitus ventral. Malgré l'extrême gravité clinique à la mise en place du dispositif, la mortalité observée à J60 n'a été que de 31%. Les conclusions de cette étude montrent ainsi que dans les cas étudiés, la survie des patients souffrant d'une forme très grave de COVID-19 et traités par ECMO est similaire à celle rapportée dans les études récentes évaluant l'intérêt de l'ECMO dans le traitement des SDRA sévères. Elles suggèrent que dans l'éventualité de la survenue d'une deuxième vague de cette maladie, l'ECMO pourrait être envisagée à un stade précoce pour les patients développant une défaillance respiratoire

¹ L'ECMO est une technique de circulation extracorporelle pouvant offrir une assistance cardiaque, respiratoire ou cardiorespiratoire selon les modalités techniques utilisées. Pour les malades souffrant de syndrome de détresse respiratoire aiguë sévère, c'est la technique « veino-veineuse » qui est utilisée. Le sang veineux est aspiré vers le circuit extracorporel à travers une canule insérée dans la veine fémorale, traverse une membrane qui permet de suppléer artificiellement la fonction pulmonaire d'épuration du gaz carbonique et d'oxygénation du sang, qui est ensuite réinjecté par une canule insérée dans une grosse veine du cou.

² Le modèle de Cox est la méthode permettant l'analyse des données de survie. Il est utilisé pour évaluer l'impact d'un traitement sur la survie / le temps de guérison d'un patient.

particulièrement sévère. Cette étude souligne également la nécessité d'un suivi à plus long terme de ces patients pour évaluer les séquelles pulmonaires, physiques et psychologiques potentielles.

Référence :

Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome associated with COVID-19: a retrospective cohort study, Matthieu Schmidt, David Hajage, Guillaume Lebreton, Antoine Monsel, Guillaume Voiriot, David Levy, *The Lancet Respiratory Medicine*, August, 13th 2020.

DOI : [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30328-3](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30328-3)

À propos de Sorbonne Université : Sorbonne Université, née de la fusion des universités Paris-Sorbonne et Pierre et Marie Curie, est une université pluridisciplinaire de recherche intensive de rang mondial. Sorbonne Université couvre tout l'éventail disciplinaire des lettres, de la médecine et des sciences. Ancrée au cœur de Paris, présente en région, elle est engagée pour la réussite de ses étudiants et s'attache à répondre aux enjeux scientifiques du 21^e siècle et à transmettre les connaissances issues de ses laboratoires et de ses équipes de recherche à la société toute entière. Grâce à ses près de 55 000 étudiants, 6 700 enseignants-chercheurs et chercheurs et 4 900 personnels administratifs et techniques qui la font vivre au quotidien, Sorbonne Université se veut diverse, créatrice, innovante et ouverte sur le monde. Avec le Museum National d'Histoire Naturelle, l'Université de Technologie de Compiègne, l'INSEAD, le Pôle Supérieur Paris Boulogne Billancourt et France Education International, elle forme l'Alliance Sorbonne Université. La diversité des membres de l'Alliance Sorbonne Université favorise une approche globale de l'enseignement et de la recherche. Elle promeut l'accès de tous au savoir et développe de nombreux programmes et projets communs en formation initiale, continue et tout au long de la vie dans toutes les disciplines. Sorbonne Université est membre de l'Alliance 4EU+, un nouveau modèle d'université européenne, avec les universités Charles de Prague (République Tchèque), de Heidelberg (Allemagne), de Varsovie (Pologne), de Milan (Italie) et de Copenhague (Danemark). www.sorbonne-universite.fr - @ServicePresseSU

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. Étroitement 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 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>

Contact chercheur

Alain Combes 01 42 16 38 16 alain.combes@aphp.fr

Contacts presse

Claire de Thoisy-Méchin 01 44 27 23 34 – 06 74 03 40 19 claire.de_thoisy-mechin@sorbonne-universite.fr

Marion Valzy 01 44 27 37 12 marion.valzy@sorbonne-universite.fr