

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

Publié le 03/09/2020. | Communiqués de presse

---

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 (ECMO<sup>1</sup>) 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 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.

[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.

<sup>[2]</sup> 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.

#### **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, 13<sup>th</sup> 2020.

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