

Excès d'embolies pulmonaires durant la pandémie de Covid-19 : données françaises (à partir de 3 publications)

J. Poissy & collaborateurs – Article publié dans la revue *Circulation* le 24 avril 2020

➤ **Lien vers le PDF** : <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047430>

F. Bompard & collaborateurs – Article publié dans la revue *Eur Respir J* le 12 mai 2020

➤ **Lien vers le PDF** : <https://erj.ersjournals.com/content/early/2020/05/07/13993003.01365-2020>

J. Benzakoun & collaborateurs – Article publié dans la revue *Eur J Heart Fail* le 28 mai 2020

➤ **Lien vers le PDF** : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejhf.1916>

Quel est le propos de ces publications scientifiques ?

La Covid-19 entraîne des troubles de la coagulation sanguine et des cas d'embolies pulmonaires (obstruction d'une artère pulmonaire ou de l'une de ses branches, en général par un caillot de sang) chez des patients hospitalisés ont été décrits dans quelques études étrangères. Cette note de lecture présente les résultats d'études françaises ayant examiné la fréquence d'embolies pulmonaires chez des patients hospitalisés (Poissy et coll. et Bompard et coll.) ou parmi les décès inexpliqués orientés vers l'institut médico-légal de Paris durant la pandémie.

Que nous apprennent ces études ?

➤ Une fréquence accrue d'embolies pulmonaires chez des patients hospitalisés pour Covid-19

Parmi les 107 premiers patients atteints de Covid-19 admis en unité de soins intensifs au CHU de Lille pour pneumonie entre le 27 février et le 31 mars 2020 (Poissy et coll.), **22 patients (21 %) ont eu une embolie pulmonaire durant leur séjour en soins intensifs** (au 9 avril). Pour la moitié des patients, l'embolie est survenue 6 jours après l'admission en soins intensifs (entre 1 et 18 jours). Cette **fréquence était significativement plus élevée (21 % vs 6 %) que parmi l'ensemble des patients pris en charge durant la même période en 2019** (196 patients, présentant un degré de gravité similaire) ; elle était également significativement plus élevée (21 % vs 7 %) que chez des patients admis pour grippe en unité de soins intensifs en 2019 (n=40).

Une autre étude (Bompard et coll.) a analysé l'ensemble des angioscanners¹ réalisés entre le 1er mars et le 16 avril 2020 chez 135 patients ayant une pneumonie Covid-19 dans deux hôpitaux parisiens (Cochin et Pompidou). Parmi ces patients, 94 (70 %) étaient des hommes, et la moyenne d'âge était de 64 ans. Près de la moitié (47 %) avaient été vus en service d'urgence et envoyés pour un angioscanner pulmonaire à l'admission du fait d'une hésitation entre un diagnostic de pneumonie Covid-19 ou d'embolie pulmonaire. Les autres patients (53 %) étaient déjà hospitalisés (depuis au moins 5 jours pour la moitié d'entre eux) et ont présenté une détérioration respiratoire avec augmentation des besoins en oxygène. Sur ces 135 patients, 32 (**24 %) ont eu une embolie pulmonaire (50 % chez patients en soins intensifs et 18 % chez les autres patients)**. Les patients présentant une embolie pulmonaire étaient plus souvent hospitalisés en soins intensifs, étaient plus souvent sous ventilation mécanique et étaient hospitalisés depuis plus longtemps.

➤ Activité de l'institut médico-légal de Paris : une part plus élevée de décès inexpliqués, associés à des lésions pulmonaires pouvant être liées à l'infection Covid-19

L'institut médico-légal de Paris réalise régulièrement des scanners post-mortem à la demande des autorités de justice pour explorer les causes de décès. Durant le pic épidémique (du 23 mars au 7 avril), parmi les 86 décès orientés vers l'institut médico-légal (survenus chez des personnes âgées de 18 ans ou plus, hors traumatismes) 68 (79 %) étaient inexpliqués. Cette proportion était significativement plus élevée que durant l'année 2019 (21 %).

¹ Scanner avec injection dans la circulation sanguine permettant de montrer l'obstruction du réseau vasculaire pulmonaire lors d'une embolie.

Sur les 68 décès inexplicables survenus durant le pic épidémique, 64 étaient des cas suspects de Covid-19 (définis en fonction du contexte clinique et de la présence de lésions pulmonaires – les tests PCR ayant été réalisés en priorité chez les patients vivants). Ces cas étaient plus âgés que les cas étudiés en 2019 (65 ans en moyenne vs 55 ans) et la part d'hommes n'était pas statistiquement différente (77 % vs 70 %). La plupart des cas suspects de Covid-19 étaient décédés à domicile et la majorité avaient soudainement perdu contact avec les services de secours ou la famille 30 mn à quelques heures avant le décès.

Une embolie pulmonaire était significativement plus fréquente chez les cas suspects de Covid-19 que chez les cas étudiés en 2019 (23 % vs 7 %), y compris après prise en compte de l'âge et du sexe. Chez les sujets dont les membres inférieurs ont été explorés au scanner, une thrombose veineuse profonde était significativement plus fréquente chez les cas suspects (18 % vs 4 %).

Que faut-il retenir de ces publications ? Que peut-on en tirer comme leçons ?

Des études menées dans certains services hospitaliers en France montrent que la fréquence des embolies pulmonaires chez des patients hospitalisés pour Covid-19 est élevée. Durant le pic épidémique, l'institut médico-légal de Paris a également constaté une augmentation de la part de décès inexplicables, liés à des lésions pulmonaires pouvant être dues à la Covid-19. Parmi ces décès, les embolies pulmonaires étaient trois fois plus fréquentes que parmi les décès inexplicables de l'année 2019. La part élevée d'embolies pulmonaires parmi les décès inexplicables montre qu'il est urgent d'orienter les patients réanimés suite à un arrêt cardiaque vers des services adaptés. Ces résultats suggèrent fortement que l'embolie pulmonaire devrait être recherchée chez les cas sévères de Covid-19 hospitalisés afin de commencer un traitement anticoagulant approprié et de prévenir le décès. Les études menées chez des patients hospitalisés pour Covid-19 montrent cependant qu'un traitement anticoagulant préventif n'a pas toujours empêché la survenue d'une embolie pulmonaire, d'où la nécessité d'adapter le traitement chez patients infectés par le SARS-Cov-2.