

# Les vaccins pourraient atténuer les effets de la COVID longue

Une analyse systématique de patients touchés par la COVID montre que certains survivants de la maladie souffrent de nombreuses séquelles dans les 6 mois qui suivent l'infection et présentent un plus haut risque de mortalité. Des données préliminaires suggèrent cependant que les vaccins contre la COVID pourraient réduire les complications qui découlent de ces cas de COVID longue.



PHOTO ADOBE STOCK

L'une des caractéristiques les plus remarquables du coronavirus responsable de la COVID-19 est sa capacité à affecter pratiquement l'ensemble des organes du corps humain. Cette action pléiotropique n'est pas seulement due au virus lui-même, mais surtout à la réponse inflammatoire exagérée qui est déclenchée par l'infection.

Chez les personnes affectées par les formes sévères de la maladie, on observe en effet le développement de conditions inflammatoires extrêmes qui causent des défaillances à plusieurs autres organes vitaux (cœur, reins, cerveau) et augmentent considérablement le risque de mortalité.

## COVID LONGUE

Au fur et à mesure que la pandémie progressait, on a vite remarqué que certaines personnes touchées par la COVID parvenaient à surmonter l'infection, mais continuaient néanmoins à présenter des symptômes persistants (fatigue, toux, difficultés respiratoires, etc.) plusieurs mois après avoir été guéries.

Ce phénomène, appelé COVID longue, a d'énormes répercussions sur la qualité de vie des patients et est appelé à devenir un problème de santé publique important, étant donné les millions de personnes qui ont été infectées par le virus à l'échelle mondiale.

Des savants américains ont exami-

né la banque de données médicales du département des Anciens Combattants pour mieux comprendre l'étendue des dommages causés par le virus dans ces cas de COVID longue <sup>(1)</sup>. En comparant les dossiers médicaux de 73 435 patients qui avaient été atteints de la COVID à ceux de 5 millions de vétérans qui n'avaient pas été infectés par le virus, les chercheurs ont noté une extraordinaire panoplie de séquelles physiopathologiques pouvant affecter les survivants de la COVID plus de 6 mois après l'infection :

- **Système respiratoire** : toux persistante, essoufflement et taux d'oxygène sanguin inférieur aux normales ;
- **Système nerveux** : AVC, maux de tête, problèmes de mémoire et anomalies des sens du goût et de l'odorat ;
- **Santé mentale** : anxiété, dépression, problèmes de sommeil et toxicomanies ;
- **Métabolisme** : développement du diabète, obésité et cholestérol élevé ;
- **Système cardiovasculaire** : infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, arythmies, caillots sanguins ;
- **Système gastro-intestinal** : constipation, diarrhée et reflux œsophagien ;
- **Système rénal** : atteintes rénales aiguës ;

- **Peau** : irritations, perte de cheveux ;
- **Système musculosquelettique** : douleurs articulaires, faiblesses musculaires ;
- **Santé générale** : malaise, fatigue, anémie.

Globalement, les données recueillies montrent que le risque de mortalité dans les 6 mois suivant l'infection était augmenté d'environ 60 % chez les survivants de la COVID-19 comparativement à la population en général, ce qui correspond à environ 8 décès supplémentaires par 1000 personnes.

Cette hausse de mortalité est encore plus frappante chez les personnes infectées ayant été hospitalisées, avec 29 décès supplémentaires par 1000 personnes. C'est environ 50 % plus élevé que pour l'influenza, ce qui montre encore une fois à quel point la COVID-19 est beaucoup plus dangereuse que la grippe saisonnière.

## VACCINS AVANTAGEUX

Aux États-Unis, où la campagne de vaccination va bon train, plusieurs personnes souffrant de COVID longue ont rapporté avoir expérimenté une amélioration notable de leur état de santé après avoir été vaccinées.

Cet avantage de la vaccination a également été observé dans une petite étude britannique (seulement

44 patients) qui a été soumise pour publication <sup>(2)</sup>, mais ce phénomène demeure pour l'instant inexplicé. On sait que plusieurs symptômes associés à la COVID longue sont causés par un dérèglement persistant de l'immunité, par exemple au niveau de la réponse inflammatoire.

Il est donc possible que la forte réponse immunitaire générée par la vaccination parvienne à supplanter cette immunité inadéquate et en quelque sorte à réinitialiser biochimiquement la réponse au virus, ce qui régularise la fonction immunitaire et permet un retour la normale.

La recherche des prochains mois devrait répondre à cette question, mais, en attendant, il est important de mentionner que tous les survivants de la COVID-19, qu'ils souffrent de séquelles ou non, ont intérêt à recevoir au moins une dose des vaccins qui sont présentement à notre disposition pour maximiser leur immunité face au coronavirus, en particulier contre les variants actuellement en circulation dans plusieurs régions du monde.

(1) Al-Aly Z et coll. *High-dimensional characterization of post-acute sequelae of COVID-19*. *Nature*, publié le 22 avril 2021.

(2) Arnold DT et coll. *Are vaccines safe in patients with Long COVID? A prospective observational study*. *medRxiv*, déposé le 14 mars 2021.

Richard  
Béliveau

Docteur en biochimie  
Collaboration spéciale

