

Les autoanticorps sont l'élément le plus prédictif d'un COVID long

Diana Swift

31 janvier 2022

Etats-Unis – Une plongée dans les eaux profondes de la biologie moléculaire chez des patients atteints de Covid-19 qui ont été suivis 2 à 3 mois révèle que la présence d'autoanticorps dans le sang périphérique lors du diagnostic initial de la maladie est l'élément le plus prédictif d'un Covid long.

Les autres éléments prédictifs précoces de symptômes persistants du Covid – que les chercheurs ont appelés séquelles post-aiguës – sont le diabète de type 2, l'ARNémie du SARS-CoV-2* et la virémie du virus d'Epstein-Barr (EBV), indiquent le Pr Yapeng Su de l'Institut de biologie des systèmes (ISB) à Seattle, et ses collègues dans la prestigieuse revue *Cell*.

**L'ARNémie serait le phénomène par lequel des brins d'ARN passent dans le plasma sanguin.*

Le fait d'avoir une virémie à EBV suggère que l'EBV latent a été réactivé, notent les auteurs.

Le Pr James R. Heath, président de l'ISB et professeur de bio-ingénierie à l'Université de Washington, Seattle, a souligné dans un entretien que le facteur prédictif « autoanticorps » étaient « environ deux fois plus important que les autres. »

Pour les chercheurs, la détection précoce de cette variable et d'autres pourrait permettre un traitement agressif plus précoce chez les patients susceptibles de développer un Covid long et ainsi limiter les symptômes persistants.

« Ces facteurs prédictifs de Covid long pourraient également aider à mieux informer les patients de l'évolution possible de leur maladie », a ajouté le co-auteur de l'étude, **Daniel G. Chen**, chercheur à l'ISB, dans une interview. « Nous avons également pu mieux comprendre les fondements immunologiques de certaines séquelles post-aiguës du Covid qui pourrait nous orienter vers des possibles thérapeutiques et sur le meilleur moment pour les prescrire ».

Par exemple, a-t-il poursuivi, l'utilisation d'antiviraux très tôt au cours de l'infection pourrait limiter le développement ultérieur d'un Covid long même si « cela devra, bien sûr, être exploré dans un essai clinique bien mené ».

« Nous avons également identifié des biomarqueurs de certains types de Covid longs, comme les séquelles neurologiques. Ces biomarqueurs peuvent aider à mieux définir le type de Covid long, ce qui est une première étape vers le développement de traitements. »

Les principaux résultats

Les résultats de l'analyse internationale de « profilage multiomique » sont les suivants :

- Les autoanticorps contre les anticorps anti-SRAS-CoV-2 suggèrent qu'il existe une dérégulation immunitaire pendant l'infection au Covid-19.
- La réactivation d'autres virus latents lors de l'infection initiale peut contribuer au développement d'un Covid long.
- Les séquelles gastro-intestinales post-aiguës du Covid sont associées à une concentration post-aiguë particulière de lymphocytes T cytotoxiques.
- Les lymphocytes T CD8+ spécifiques du SARS-CoV-2 et spécifiques du cytomégalovirus ont une dynamique particulière lors de la guérison de l'infection.
- Selon les auteurs, jusqu'à 69 % des patients qui ont eu le Covid souffrent de symptômes récurrents ou continus 4 semaines ou plus après l'infection initiale par le SARS-CoV-2. Il peut s'agir notamment de pertes de mémoire, de troubles gastro-intestinaux, de fatigue, d'anosmie et d'essoufflement.
- Le Covid long est associé à la sévérité de la maladie en aiguë et pourrait être lié à des facteurs auto-immuns et à la présence persistante de fragments de virus.

Trouver des facteurs de risque de Covid long quantifiables

Dans cette étude internationale, les chercheurs ont analysé plusieurs marqueurs moléculaires du Covid long. 209 patients atteints de Covid et présentant divers degrés de sévérité de la maladie ont été inclus et appariés à 457 témoins.

L'objectif était d'identifier des facteurs de risque de Covid long quantifiables pour guider un éventuel traitement préventif.

Les patients ont été évalués à trois moments : lors du diagnostic initial, pendant la phase aiguë de la maladie environ une semaine plus tard, et à nouveau 2 à 3 mois après l'apparition des symptômes après la guérison de la phase aiguë.

Lors de la troisième évaluation, certains patients présentaient des symptômes persistants comme la fatigue (52 %), la toux (25 %), et la perte du goût ou de l'odorat (18 %).

Messages clés

Les auteurs ont observé une association entre l'hyper inflammation T2 et les autoanticorps anti-Covid.

les thérapies visant à contrôler l'hyper inflammation au stade aigu du Covid pourraient limiter le développement d'un Covid long

Cette association suggère que les thérapies visant à contrôler l'hyper inflammation au stade aigu du Covid pourraient limiter le développement d'un Covid long.

« Cependant, de futures études contrôlées seront nécessaires pour tester ces possibles implications thérapeutiques et d'autres », soulignent le Pr Su et ses collègues.

De plus, les corrélations négatives entre les IgG anti-SARS-CoV-2 et certains autoanticorps pourraient suggérer que les patients présentant des niveaux élevés d'autoanticorps seraient plus sensibles aux réinfections, précisent les auteurs.

Le fait que la plupart des facteurs de risque de Covid long soient détectables lors du diagnostic de Covid souligne l'importance de réaliser précocement ces mesures

« De nombreux patients avec des taux d'autoanticorps élevés présentent de façon simultanée de faibles taux d'anticorps qui neutralisent le SARS-CoV-2, ce qui va les rendre plus sensibles aux réinfections », a expliqué le Pr Chen.

« Le fait que la plupart des facteurs de risque de Covid long soient détectables lors du diagnostic de Covid souligne l'importance de réaliser précocement ces mesures pour comprendre les maladies chroniques émergentes et trouver des stratégies de traitement », indiquent les chercheurs.

Selon le Pr Chen, il existe des similitudes évidentes entre l'immunobiologie sous-jacente des patients avec des autoanticorps anti-SARS-CoV-2 et les patients atteints de lupus érythémateux disséminé.

« Ces données nous poussent aussi à réfléchir sur d'autres maladies autoimmunes chroniques, comme le syndrome de Lyme post-aigu, par exemple », a déclaré le Pr Heath.

Mais, l'essentiel, selon le Pr Chen, est qu'une mesure précoce des indicateurs de Covid long pourrait mener à l'initiation de traitements préventifs. « La carence en cortisol que nous voyons chez certains patients atteints de Covid depuis longtemps en est un exemple. Il existe des traitements connus de substitution du cortisol qui devraient être explorés pour ce groupe. »

Un vrai pas en avant

Commentant l'étude, la **Pre Sherry Hsiang-Yi Chou** qui n'a pas participé à ce travail de recherche, a qualifié l'étude de première étape très importante pour comprendre ce phénomène complexe et peut-être d'autres pathologies avec des effets secondaires à long terme.

Ce type de recherche nous aidera à comprendre et à différencier les différents syndromes de Covid long

« Les chercheurs ont réalisé une énorme quantité de travaux innovants », a souligné la Pre Chou, qui est responsable du service de soins critiques à en neurologie à Northwestern Medicine, Chicago.

« Ce type de recherche nous aidera à comprendre et à différencier les différents syndromes de Covid long, à identifier les personnes à risque de ce syndrome et à les suivre pendant de plus longues périodes dans des essais cliniques », a-t-elle ajouté.

Les auteurs ont reconnu que des études plus longues avec des cohortes plus importantes étaient nécessaires pour voir quels patients développeront des séquelles post-aiguës chroniques à long terme.

Cette recherche a été soutenue par la Wilke Family Foundation, le Parker Institute for Cancer Immunotherapy, Merck et la National Medical Advanced Research and Development Authority. Autres sources de financements : le National Institutes of Health, la Fondation Bill et Melinda Gates, le Saint John's Cancer Center, le Fred Hutchinson Cancer Research Center et le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne. Le Pr Heath est cofondateur de Pact

Pharma. Lui et plusieurs coauteurs ont révélé divers liens avec plusieurs entreprises du secteur privé. Les Prs Chen et Chou n'ont pas de liens d'intérêts en rapport avec le sujet.

Cet article est paru initialement sur [MDedge.com](https://www.mdedge.com), membre du réseau Medscape. Traduit par Aude Lecrubier

LIENS

- [Suivez l'info en continu sur COVID-19](#)
- [SPÉCIALVaccins anti-COVID](#)
- [COVID-19 : la vaccination des enfants sans comorbidités continue de faire débat](#)

Crédit image de Une : Dreamstime

Actualités Medscape © 2022

Citer cet article: Les autoanticorps sont l'élément le plus prédictif d'un COVID long - *Medscape* - 31 janv 2022.

