



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Covid-19

Auto-anticorps et sévérité de la Covid-19

Selon une étude d'une équipe de l'Université de New York [1], il y a un lien entre le niveau des auto-anticorps et la sévérité de l'infection Covid-19. Dans une étude publiée par la revue en ligne *Life Science Alliance*, les chercheurs suggèrent que le taux des auto-anticorps du patient serait un biomarqueur utile pour identifier les patients à haut risque de maladie sévère. Les anti-phosphatidylsérine (PS) auto-immuns et les anti-ADN sont ainsi des marqueurs prédictifs. De hauts niveaux d'anticorps auto-immuns sont observés chez les patients Covid positifs mais leur contribution à la sévérité de la maladie et à ses manifestations cliniques est encore mal

comprise, disent les auteurs, qui ont entrepris une étude rétrospective chez 115 patients porteurs d'une Covid-19 de gravité variable pour observer la génération d'anticorps auto-immuns à divers antigènes humains. Les anti-ADN et anti-PS se sont révélés les plus largement corrélés avec la gravité ultérieure de la Covid-19 (VPP de 85,7 % et 92,8 % respectivement) et ses complications biologiques. |

Y.-M. D.

référence

[1] Gomes C, Zuniga M, Crotty KA et al. Autoimmune anti-DNA and anti-phosphatidylserine antibodies predict development of severe COVID-19. *Life Sci Alliance*. 2021;4(11):e202101180. doi: 10.26508/lsa.202101180.



© photomattstudio / stock, Adobe.com

Covid-19

Un cocktail d'anticorps contre le Sars-CoV-2

Immunome [1], est une biopharma américaine disposant d'une plateforme lui permettant de développer des anticorps thérapeutiques. Elle a annoncé que la Food and Drug Administration (FDA) [2] a levé la suspension clinique provisoire de sa demande de nouveau médicament en développement (IND pour *investigational new drug*) pour son cocktail d'anticorps IMM-BCP-01 dirigé contre le Sars-CoV-2. Comme pour d'autres médicaments, cette mise en attente clinique était justifiée par une demande d'informations supplémentaires de la FDA. Immunome a donc fourni les informations nécessaires et le feu vert a été obtenu. IMM-BCP-01 [3] est un cocktail de trois anticorps ciblant des régions différentes de la protéine spike du Sars-CoV-2, y compris des épitopes sous-dominants hautement



© alphaspirit / stock, Adobe.com

conservés, qui provoque une neutralisation à la fois ACE2-dépendante et non-ACE2-dépendante et induit une clairance virale, telles que la cytotoxicité cellulaire anti-corps-dépendante, l'activation du complément et la phagocytose. Immunome a soumis une demande d'IND à la FDA et prévoit de lancer une étude d'escalade de doses

contre placebo d'IMM-BCP-01 chez des patients positifs à Sars-CoV-2. Ce travail de recherche a été financé par le bureau exécutif du programme conjoint du Département américain de la Défense pour la défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire, en collaboration avec la *Defense Health Agency*.

Immunome est une société biopharmaceutique qui utilise sa plateforme propriétaire de cellules B à mémoire humaine pour identifier et développer des anticorps thérapeutiques « conçus pour changer la façon dont les maladies sont traitées ». L'objectif de la société est de développer des thérapies en oncologie et en infectiologie, dont la Covid-19. Il s'agit pour elle de tirer parti des composants hautement éduqués du système immunitaire, les cellules B-mémoire, de patients dont l'organisme a appris à combattre la maladie. |

Y.-M. D.

références

[1] www.immunome.com/pipeline/
 [2] www.clinicaltrialsarena.com/news/fda-immunome-antibody-cocktail/
 [3] Nikitin PA, DiMuzio JM, Dowling JP et al. Preclinical Efficacy of IMM-BCP-01, a Highly Active Patient-Derived Anti-SARS-CoV-2 Antibody Cocktail. *bioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.10.18.464900>