Le coronavirus dévoile un premier talon d?Achille

Par ***mogirard***
Créé le ***27/05/2020 - 09:59***

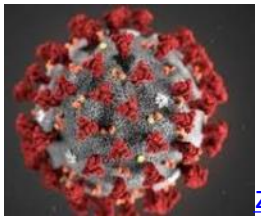
Le coronavirus dévoile un premier talon d?Achille

Mercredi, 27/05/2020 - 08:59 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

2 avis :

zoom

Des chercheurs américains du centre de recherche Scripps (Californie) ont découvert un anticorps appelé CR3022, produit par un patient en réponse au SRAS, qui se lie également au nouveau coronavirus SARS-CoV-2 responsable de la pneumonie COVID-19. En cartographiant l?interaction de cet anticorps avec le nouveau coronavirus, ces travaux d?une équipe de scientifiques du Scripps Research mettent en lumière la vulnérabilité du nouveau coronavirus et l?espoir d?autres anticorps peut-être « plus efficaces » à le neutraliser.

La connaissance de sites conservés -ici entre SARS-Cov et SARS-CoV-2- va être utile pour concevoir un vaccin et/ou des médicaments contre le SRAS-CoV-2 mais également contre d'autres coronavirus, dont « ***ceux qui pourraient émerger à l'avenir***», explique l?auteur principal, Ian Wilson, directeur du département de biologie au Scripps Research. L?objectif ultime est d'obtenir des informations structurelles sur les anticorps et leurs sites de liaison, et de les utiliser pour concevoir un vaccin contre le SRAS-CoV-2 : si le degré élevé de similitude entre SARS-CoV et SARS-Cov-2 implique que le site en question a une fonction importante qui serait perdue si le virus mutait de manière significative, cette fonction du site reste mystérieuse.

L'analyse de l?équipe du Scripps révèle que le site de liaison des anticorps est relativement éloigné de la partie du virus qui saisit les récepteurs des protéines de surface cellulaire en préparation de la pénétration des cellules dans nos poumons. Cela suggère que, au moins pour le SRAS-CoV, CR3002 neutralise la capacité du virus à infecter les cellules***d'une manière indirecte***. « Nous constatons », écrivent les scientifiques, « que cette région est généralement cachée à l'intérieur du virus, et n'est exposée que lorsque cette partie du virus change de structure, comme ce serait le cas dans les infections naturelles. Ainsi, l'anticorps semble se lier beaucoup moins étroitement au SRAS-CoV-2 qu'il ne le fait au virus du SRAS, et ne peut pas neutraliser directement le SARS-CoV-2 ».

Ces travaux suggèrent en effet que le site de liaison de cet anticorps sur le SRAS-CoV-2 est un site de vulnérabilité, et que les anticorps pouvant s?y lier plus étroitement réussiraient vraisemblablement à neutraliser le virus. La découverte de ce site est donc importante. Car de tels anticorps neutralisants pourraient être utilisés pour traiter des patients infectés à COVID-19 et apporter aussi une protection temporaire contre le virus à des personnes non infectées, comme les professionnels de santé par exemple.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

Science

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie anticorps cellules coronavirus covid CR3022

URL source: https://www.rtflash.fr/coronavirus-devoile-premier-talon-d-achille/article