Compte-rendu

Vaut-il la peine de vacciner contre SARS-CoV-2 les patients ayant reçu des thérapies anti-CD20 ? Oui, mais à certaines conditions !

Mots-clés

COVID-19 , SARS-CoV-2 , Vaccin , Anti-CD20
Humoral and cellular responses to mRNA vaccines against SARS-CoV-2 in patients with a history of CD20 B-cell-depleting therapy.

M. B. Moor et al., Lancet Rheumatology, 28.10.2021

DOI: 10.1016/S2665-9913(21)00251-4

Introduction

Il s'agit là de vous présenter les résultats intéressants d'une étude réalisée par nos collègues bernois (*investigator-initiated, single-centre, open-label study*), intitulée RituxiVac incluant des patient.e.s ayant reçu un ttt anti-CD20 (rituximab ou ocrélizumab). Depuis août 2021, une série d'études ont étudié les réponses immunes suite à la vaccination contre SARS-CoV-2 chez des patient.e.s avec ATCD de thérapies anti-CD20 ; elles ont montré des réponses humorales et cellulaires altérées après 2 doses de vaccins contre SARS-CoV-2 dans cette population. Les bernois montrent ici que les patient.e.s prenant des ttt *déplétant* les cellules B sont capables de développer des réponses à la vaccination contre SARS-CoV-2, uniquement si certaines conditions préalables sont remplies.

Méthode

Patient.e.s avec ATCD de ttt par anti-CD20 (rituximab ou ocrélizumab) mais sans ATCD d'infection par SARS-CoV-2 recruté.e.s entre 26.04 et 30.06.2021, pour analyse des réponses immunitaires humorales et cellulaires (test de libération d'IFNγ) au moins 4 semaines après 2 doses de vaccin contre SARS-CoV-2 (idem pour contrôles sains, sans ATCD d'infection par SARS-CoV-2). Tous les participants à l'étude ont reçu 2 doses du vaccin Pfizer ou du vaccin Moderna. **L'issue principale** était la proportion de patient.e.s montrant une réponse humorale contre spike vs. contrôles immunocompétents. **Issues secondaires** : effet du traitement anti-CD20 sur les réponses immunitaires humorales ou cellulaires suite à la vaccination contre SARS-CoV-2, et les biomarqueurs immunologiques.

Résultats

L'étude a inclus **96 patient.e.s** (âge médian : **67 ans**, 53% femmes) et **29 témoins immunocompétents** (**54 ans**, 66% femmes). Le **temps médian** depuis le dernier ttt anti-CD20 était de **1.07 an** et la **dose cumulative médiane** d'anti-CD20 était de **2.80 g**. Des **IgG anti-spike** ont été détectés chez 47 (**49%**) des 96 patient.e.s, 1.79 mois après la deuxième dose de vaccin par rapport à 29 (**100%**) des 29 témoins, 1.81 mois après la deuxième dose (**p<0,001**). Une **libération d'IFNγ spécifique à SARS-CoV-2** a été détectée chez 13 (**20 %**) des 66 patient.e.s et 21 (**75 %**) des 28 témoins sains (**p<0.001**). Seuls 9 (**14%**) des 66 patient.e.s étaient **doublement positifs.ves pour IgG** (*spike*) **et réponses cellulaires**, contre 21 (**75%**) des 28 témoins sains (**p<0.001**).

Discussion

Un point fort est l'identification de **facteurs prédictifs potentiels de l'efficacité de la vaccination COVID chez les patient.e.s sous ttt anti-CD20**, à savoir le **moment du ttt anti-CD20**, le **nombre de CD19** et les **concentrations d'IgM**. La **corrélation positive observée entre le nombre de CD4** et les **IgG anti-spike**, indique un **rôle des lymphocytes T** pour l'efficacité chez les patient.e.s *déplété.e.s* en lymphocytes B. Les analyses ROC ont révélé des **seuils optimaux** à **plus de 7.6 mois** depuis le dernier ttt anti-CD20 (VPP 78%), **>27 CD19** (VPP 70%) et **>653 CD4** (VPP 71%) pour **prédire la réponse vaccinale humorale**. Bien que les vaccins ARNm Pfizer et Moderna soient très similaires, ce dernier a été associé à des réponses humorales et cellulaires plus prononcées. Vu le nombre plus faible de personnes ayant reçu le Moderna (approuvé plus tard), ce résultat doit être interprété avec prudence.

Date de publication	Auteurs
30.10.2021	