

Étude du maintien de la réponse lymphocytaire T contre les peptides de Spike du SARS-CoV-2 après la vaccination anti-COVID chez des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde traités par RITUXIMAB

RÉSUMÉ

CONTEXTE. Alors que la réponse humorale observée après la vaccination COVID est diminuée chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde (PR) traités par Rituximab (RTX), la réponse immunitaire cellulaire spécifique contre Spike semble être préservée. Étant donné que cette altération de la réponse humorale modifie le schéma de rappel vaccinal proposé aux patients sous RTX, l'analyse de la réponse T spécifique du SARS-CoV-2 et de sa persistance éventuelle à long terme pourrait constituer un outil décisionnel utile en pratique courante. Cette étude a pour but de confirmer l'existence et d'évaluer la persistance de l'immunité médiée par les lymphocytes T après la dernière vaccination ou infection COVID (dernier boost COVID) chez des patients atteints de PR traités par RTX. Les paramètres cliniques et biologiques pouvant influencer cette immunité ont également été étudiés.

MÉTHODES. Notre étude de cohorte observationnelle a inclus des patients atteints de PR ayant reçu au moins une dose de vaccin anti-SARS-CoV-2 à ARN messager. La réponse immunitaire cellulaire a été évaluée par cytométrie en flux en utilisant une approche simplifiée de la caractérisation des cellules T spécifiques d'antigène. Cette méthode est basée sur l'incubation initiale d'échantillons de sang total avec des peptides de Spike et s'appuie ensuite sur l'étude de l'expression de molécules de surface tels que CD69, CD154, CD137 et CD107a pour mesurer l'activation des lymphocytes T.

RÉSULTATS. Nous avons inclus 51 patients atteints de PR traités par RTX et 24 patients atteints de PR traités par d'autres traitements anti-rhumatismaux de fond, conventionnels synthétiques (csDMARDs) ou biologiques (bDMARDs). Nous avons observé une diminution significative de la réponse humorale chez les patients atteints de PR sous RTX (PR RTX) avec un taux moyen d'Ac anti-SARS-CoV-2 de 562 BAU/mL contre 839 BAU/mL chez les patients atteints de PR non traités par RTX (PR non RTX) ($p = 0.034$). Tous les patients de notre étude ont présenté une réponse lymphocytaire T4 (LT4) et lymphocytaire T8 (LT8) spécifique de Spike avec une meilleure réponse LT8 chez les patients PR RTX ($p < 0.001$).

Les patients PR RTX ont montré une persistance de cette réponse T spécifique de Spike sans diminution jusqu'à 18 mois après le dernier boost COVID.

CONCLUSION. Bien que le traitement par RTX diminue la réponse humorale au vaccin COVID chez les patients atteints de PR, une réponse lymphocytaire T spécifique de Spike robuste a été observée et persiste jusqu'à 18 mois après le dernier boost COVID.