

Compte-rendu

Vaccin mRNA BNT162b2 et variant delta: quelle stratégie pour la suite ?

Effectiveness of mRNA BNT162b2 COVID-19 vaccine up to 6 months in a large integrated health system in the USA: a retrospective cohort study.

S. Y. Tartof et al., The Lancet, 04.10.2021

DOI: [10.1016/S0140-6736\(21\)02183-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02183-8)

Introduction

Les études portant sur l'efficacité de la vaccination ne font pas la différence, dans la baisse d'efficacité, entre l'effet sur le variant delta et le phénomène de diminution de l'immunité avec le temps contre les infections à SARS CoV2. Le but de cette étude est de comparer dans le temps l'efficacité globale et l'efficacité spécifique au variant delta du vaccin Pfizer contre les infections et les hospitalisations dues à SARS

Méthode

Etude de cohorte rétrospective évaluant des individus >12 ans faisant partie d'un organisme de soins (*Kaiser Permanente Southern California*). Inclus à la date de la 1^{ère} dose, suivis jusqu'à 6 mois. **Issues** : **tests positifs** (indépendamment des symptômes) et **hospitalisations** pour COVID (admission avec test PCR positif 14 jours avant ou 3 jours après l'admission). **Séquençage** des PCR positives entre mars et juillet 2021. Un petit nombre de tests collectés avant mars n'a pas été séquencé (n=148). **Groupes comparés** : non vacciné.e.s et vacciné.e.s avec d'autres vaccins contre le COVID (les patient.e.s vacciné.e.s avec d'autres vaccins ont été « censuré.e.s » de la modélisation de l'efficacité vaccinale à la date du vaccin) ; complètement vacciné.e.s (ayant reçu 2 doses 7 jours après la 2^{ème} dose) ; partiellement vacciné.e.s (une seule dose après 14 jours ou plus, ou 2 doses mais <7 jours après la 2^{ème} dose).

Résultats

3'436'957 patient.e.s inclus.es. Age médian 45 ans, (52.4% femmes). 5.4% des patient.e.s ont été infecté.e.s par SARS-CoV-2 durant l'étude dont 6.6% hospitalisés. Pour les patient.e.s complètement vacciné.e.s : efficacité de **73%** contre les infections et **90%** contre les hospitalisations. L'efficacité contre les infections diminue avec le temps (de 88% à 1 mois à 47% après 5 mois). Concernant les cas séquencés, l'efficacité du vaccin contre les infections au variant delta était de **93%** le 1^{er} mois puis de **53%** après 4 mois. L'efficacité contre les hospitalisations pour COVID-19 : **93%** à 6 mois pour le variant delta. Pour les autres variants, l'efficacité contre les infections était de **97%** le premier mois, et diminue à **67%** à 4-5 mois.

Dans cette étude, **l'efficacité du vaccin Pfizer contre les infections à SARS-CoV-2 diminue à 6 mois.** Par contre, **l'efficacité contre les hospitalisations pour COVID-19 ne diminue pas pour tous les groupes d'âge.** Les auteurs concluent cependant qu'un monitoring de l'efficacité sur les hospitalisations à long terme serait nécessaire. **L'efficacité contre les infections au variant delta**, devenue la souche principale en juillet 2021, était de **75%** durant la période de l'étude. Dans l'analyse spécifique aux **variants**, l'efficacité contre les infections (variant delta) à 1 mois de la vaccination était de **90%**. **L'efficacité contre les hospitalisations pour COVID 19 reste élevée pour tous les types de variants**, et **l'efficacité du vaccin contre les infections diminue avec le temps indépendamment des variants.** Les auteurs concluent donc que la diminution de l'efficacité du vaccin dans le temps serait principalement liée à un phénomène de diminution de l'immunité et non à un mécanisme d'échappement au vaccin du variant delta.

Discussion

Une stratégie de **boost avec une 3^{ème} dose** serait plus efficace que le développement d'un vaccin spécifique au variant delta. **Quelques limitations** : 1) étude observationnelle dans le monde réel avec manque d'informations concernant les interactions sociales, adhérence aux mesures barrières, corps de métiers ; 2) échec de séquençages plus fréquents chez les personnes infectées vaccinées car charge virale plus basse à a pu mener à une surestimation de l'efficacité variant-spécifique. **Biais** : étude portant sur le vaccin BNT162b2 financée par Pfizer...



Date de publication	Auteurs
30.10.2021	