

Interactions Vaccins ARNm et Thérapie Génique – Myriam Raï

Director of Global Relations & Initiatives- Friedreich's Ataxia Research Alliance (FARA)

21 août 2021



Question : Y a-t-il de possibles interactions entre le vaccin ARNm et la thérapie génique ?

Si je fais vacciner mon enfant, sera-t-il encore possible de bénéficier éventuellement d'une Thérapie Génique pour l'AF par la suite ?

Beaucoup d'erreurs ou fausses vérités sont diffusées sur les réseaux sociaux. Beaucoup d'amalgames par la multitude des vaccins, à ARN messager (ARNm) (Pfizer et Moderna) ou à Adénovirus (Astra Zeneca et Janssen). Beaucoup de personnes se posent la question de l'impact de ces vaccins sur l'éventuelle Thérapie Génique. Qu'en est-il ?

Il n'y a pas de préoccupation particulière quant aux vaccins COVID-19 pour les personnes atteintes d'AF. Les personnes ayant atteint un stade avancé de la maladie peuvent être particulièrement vulnérables aux complications du COVID-19. Ainsi, compte tenu des données actuelles d'innocuité et d'efficacité, la balance bénéfique/risque est en faveur de la vaccination.

Il faut toujours se référer au médecin traitant.

Vaccins à ARNm - Une nouvelle technologie a été utilisée par Pfizer et Moderna pour mettre au point les premiers vaccins qui utilisent l'ARNm. Ce dernier oriente les cellules pour produire la protéine virale COVID-19 ; le système immunitaire réagit alors en fabriquant des anticorps adéquats contre le virus du COVID-19. Les vaccins à ARNm n'utilisent aucun type de virus pour leur administration, l'ARNm est entouré de nanoparticules lipidiques (de très petites particules de graisses) pour le protéger jusqu'à ce qu'il soit absorbé dans la cellule.

L'ARNm des vaccins n'entre pas du tout dans le noyau des cellules, il n'interagit donc pas du tout avec l'ADN et ne constitue donc pas une forme de thérapie génique, il ne faut pas confondre.

Vaccins à Adénovirus - Ces vaccins (Astra Zeneca et Janssen) utilisent un *virus inactivé* pour délivrer le matériel vaccinal à notre organisme. Il s'agit de versions modifiées des AdénoVirus (AdV). Ces virus sont connus pour leur capacité d'introduire du matériel génétique dans les cellules humaines et sont dans ce cas utilisés pour acheminer le code génétique (« le gène ») du COVID-19 dans le corps. Ceci permet donc au corps de développer une immunité contre le virus du COVID-19.

Anticorps - La réponse immunitaire aux AdV utilisés dans ces vaccins est différente de celle observée contre d'autres virus, dont ceux utilisés dans le développement de la thérapie génique pour l'AF.

En effet le système AdV est complètement différent des Virus Adéno-Associés (AAV), qui sont utilisés dans la plupart des approches de thérapie génique en cours de développement pour l'AF.

Se faire vacciner avec AdV n'incitera pas votre système immunitaire à fabriquer des anticorps contre AAV.

C'est vrai que les noms de ces virus prêtent à confusion : entre Virus-Adéno-Associés (AAV) et AdénoVirus (AdV)... Mais ce sont deux virus atténués complètement différents, n'ayant ni la même génétique ni le même assemblage de protéines.

Donc une réponse d'anticorps à un AdV utilisé dans un vaccin contre le COVID-19 est différente d'une réponse d'anticorps générée par une thérapie Génique avec un AAV.

Il n'y a pas de raison de s'inquiéter quant à l'éligibilité ou la sécurité des patients AF aux essais de thérapie génique s'ils ont reçu un vaccin COVID-19 à base d'AdV.

Pour conclure, les vaccins approuvés contre le COVID-19 ne soulèvent pas de préoccupations sur le développement d'anticorps contre les virus actuellement testés dans la thérapie génique FA.

Par ailleurs, il faut encourager la vaccination des AF comme le reste de la population en se référant toujours au médecin traitant.



Pour mieux comprendre :

vaccin à Adénovirus : <https://www.gouvernement.fr/le-fonctionnement-d-un-vaccin-a-adenovirus>

vaccin ARNm : <https://www.gouvernement.fr/le-fonctionnement-d-un-vaccin-a-arn-messenger>