

Décembre 2020

Vaccination COVID-19 : Efficacité
Questions-Réponses. Source essentielle INFOVAC SUISSE

Que se passera-t-il si le virus mute notamment au niveau de la protéine S ("Spike") du virus ? Les mutations dans la protéine Spike surviennent constamment, mais elles ne modifient pas fondamentalement les caractéristiques du virus. Si cela devait être le cas un jour – au point de rendre les vaccins basés sur la séquence actuelle inefficaces – il faudrait adapter les vaccins, par exemple en changeant simplement la molécule d'ARN messenger afin qu'elle code pour la protéine mutée. Cette adaptation serait bien plus facile à réaliser que les modifications nécessaires à adapter chaque année les vaccins contre la grippe.

Combien de personnes devraient se faire vacciner pour une immunité de groupe efficace ? Le but initial de la vaccination n'est pas d'éliminer le virus SARS-CoV-2 (comme celui de la polio ou de la rougeole), mais de protéger les personnes à risques élevés de complications. L'objectif est donc d'atteindre un taux de vaccination élevé parmi les personnes âgées, ou avec des facteurs de risques (diabète, hypertension, etc.) ainsi que chez les professionnels de santé. Lorsque suffisamment de vaccins seront disponibles, les adultes en bonne santé qui souhaitent éviter une COVID-19 pourront également être vaccinés. Mais sans qu'il ne soit nécessaire de motiver ceux qui ne souhaitent pas se faire vacciner, ou pas encore.

Y-a-t-il des contre-indications aux nouveaux vaccins contre la COVID ? Les contre-indications à la vaccination contre la COVID-19 sont, pour les adultes de 16 ans et plus, la grossesse (faute de données à l'heure actuelle), une maladie COVID-19 datant de moins de 3 mois et une réaction allergique grave (anaphylaxie) à un vaccin contenant un ingrédient également présent dans le vaccin envisagé. En cas d'affection aiguë (fièvre, etc.) il est conseillé de repousser la vaccination jusqu'à sa résolution. Les autres maladies ou traitements, y compris immunosuppresseurs, permettent une vaccination par les vaccins à ARN messenger ou à adénovecteurs.

Est-il possible de se faire une idée (même vague) de la durée de protection de ces vaccins ? Pas encore. En effet, il est possible que l'efficacité des vaccins à ARNm reste très élevée (95%) pendant des années, ou qu'elle diminue après 3-4 mois pour se stabiliser ensuite, ou encore qu'elle diminue de manière continue. Ainsi, on ne peut pas encore exclure qu'une vaccination périodique (annuelle ?) soit nécessaire pour les personnes à risques, comme c'est le cas avec la grippe ([Lien](#)).

Peut-on faire confiance à des résultats d'efficacité annoncés par communiqués de presse et diffusés par les entreprises qui développent les vaccins ? Les communiqués de presse ont surpris tout le monde par le niveau élevé d'efficacité annoncée. Pour les vaccins de Pfizer et Moderna, ces résultats s'inscrivent dans la continuité des études de phase 1/2 et rien ne fait suspecter qu'ils soient erronés. Les premières publications sont déjà disponibles pour les vaccins Pfizer-BioNTech ([Lien](#)) et AstraZeneca ([Lien](#)). Le dossier des résultats cliniques du vaccin Pfizer-Biontech présentés aux agences américaines (FDA) et canadiennes sont disponibles sur leurs sites. Celui de Moderna devrait l'être sur le site de la FDA à partir du 17 décembre 2020.

Comment expliquer que le vaccin ChAdOx1 d'AstraZeneca ([Lien](#)) semble mieux protéger la personne vaccinée avec une première injection d'une demi-dose, suivie d'une dose complète à au moins un mois d'intervalle (90% d'efficacité), plutôt qu'avec deux doses complètes à un mois d'intervalle (62%) ? Une hypothèse est que l'administration d'une première dose "normale" induise des défenses contre le vecteur adénovirus, qui empêche ensuite la seconde dose d'avoir un effet maximal. Une autre hypothèse est que des anticorps anti-adénovirus interfèrent en partie avec l'administration de 2 doses normales (vaccination au Brésil). Une troisième hypothèse est qu'une demi-dose sélectionne les "meilleures" cellules, et que la dose suivante les réactive. Mais il y a d'autres explications possibles : la demi-dose, qui n'était pas prévue à l'origine (erreur...) a été donnée uniquement à quelques milliers de personnes en Angleterre, résultant en un petit nombre d'infections (biais statistique possible) ; en Angleterre et au Brésil, l'âge des patients n'était pas le même (maximum 55 ans), etc. Ainsi, des études supplémentaires sont nécessaires pour y voir plus clair.

Des certificats de vaccination contre le COVID-19 seront-ils nécessaires pour voyager ? Certains pays ou compagnies d'aviation pourraient l'exiger. Mais encore une fois, chacun reste libre de ses choix de déplacement. Pour en savoir plus : [Lien](#)

Que se passera-t-il si d'autres vaccins plus efficaces (ou mieux tolérés) deviennent disponibles ? Ils seront alors homologués et commercialisés et les meilleurs vaccins seront recommandés

Robert Cohen, Pierre Bégué, Hervé Haas, Didier Pinquier, Pierre Bakhache, Marie-Aliette Dommergues, Véronique Dufour, Joël Gaudelus, Isabelle Hau, Odile Launay, Olivier Romain, Georges Thiebault, François Vie le Sage, Catherine Weil-Olivier, Claire-Anne Siegrist.