

Questions et réponses

Que sont les vaccins contre le Covid-19 ?

On parle de vaccins, mais certaines personnes récusent ce terme. Pourquoi ?

Les vaccins ont été inventés par le médecin anglais Jenner, mais c'est surtout le chimiste Pasteur à qui l'on pense quand on parle de vaccin. Il a en effet rationalisé le concept. Le principe d'un vaccin pastorien, c'est d'injecter l'agent pathogène atténué ou désactivé afin que l'organisme produise des anticorps pour lutter contre lui.

Tous les vaccins produits avant l'arrivée des vaccins contre le Covid-19 ont suivi cette approche. Les nuances jouent sur la manière d'atténuer ou désactiver l'agent pathogène et sur les adjuvants qu'il est nécessaire d'ajouter pour améliorer la réaction immunitaire qui serait insuffisante sans eux.

Pour immuniser contre le Covid-19, diverses techniques ont été utilisées. Le vaccin chinois est un vaccin pastorien qui contient le virus rendu inoffensif. C'est aussi le cas du vaccin français <<<<>>> qui, bizarrement, n'est pas autorisé dans notre pays.

Les vaccins autorisés en France sont ceux de Pfizer et de Moderna qui contiennent de l'ARN messenger et ceux d'Astrazeneca et Johnson & Johnson qui contiennent des adénovirus. Le vaccin russe, Sputnik, qui n'est pas autorisé en France utilise aussi un adénovirus.

Ces vaccins à ARN messenger ou à adénovirus ne contiennent pas le virus SARS-COV-2. Ils ne peuvent donc pas permettre de produire des anticorps contre le virus, mais uniquement contre une partie du virus et plus précisément la protéine de pointe (« spike » en anglais) qui permet au virus de se fixer sur les cellules pour les infecter.

Techniquement, ce ne sont donc pas des vaccins, au sens pastorien du terme. On peut bien sûr les appeler « vaccins géniques », mais le terme est discutable puisqu'ils ne vaccinent pas vraiment contre le virus.

Fonctionnellement, ils sont présentés comme des vaccins permettant de prévenir contre la maladie, mais c'est plus une vision commerciale qu'une réalité. Nous utiliserons, par commodité, le terme « vaccin », mais il faut bien être conscient que, techniquement, le terme est très discutable.

Comment fonctionne un vaccin à ARN messenger ?

Le vaccin contient de l'ARN messenger encapsulé dans un substrat assurant sa stabilité (le PEG, polyéthylène-glycol). Lors de l'injection, l'ARN messenger est libéré et va se fixer dans les ribosomes des cellules pour réaliser la synthèse de la protéine de pointe. Celle-ci est ensuite libérée et va, via le

système lymphatique, rejoindre le système circulatoire et se répandre dans l'organisme. Ce sont des billions (milliers de milliards) de protéines de pointe qui se répandent ainsi dans tout l'organisme.

Les protéines de pointe vont se fixer sur des récepteurs présents sur les cellules et principalement sur un récepteur particulier appelé récepteur ACE2.

Elles sont détectées comme des corps étrangers par le système immunitaire qui va produire des anticorps contre elle.

Comment fonctionne un vaccin à adénovirus ?

Les adénovirus contenus dans le vaccin contiennent dans leur ADN une séquence à partir de laquelle est construit un ARN messenger permettant de produire la protéine de pointe. Le fonctionnement comporte donc une étape préalable, la production de l'ARN messenger, mais le processus est ensuite le même.

Qu'est-ce que la protéine de pointe ?

C'est la protéine qui permet au virus de se fixer sur les cellules afin de les contaminer et détourner son fonctionnement pour se reproduire.

La protéine de pointe du virus est fixée à une capsid qui contient l'ARN du virus. La protéine de pointe produite par les ARN messagers est obligatoirement différente puisqu'elle n'est pas reliée à une capsid, mais autonome.

Par ailleurs, les concepteurs des vaccins ont modifié leur protéine de pointe afin de renforcer la réaction immunitaire. Ainsi, après s'être fixée sur le récepteur, la protéine reste au lieu de disparaître dans la membrane de la cellule après avoir fait son travail. Les anticorps ont ainsi plus de temps pour se former, mais la conséquence c'est la neutralisation des récepteurs pendant une durée plus longue avec des effets potentiels sur la santé de la personne vaccinée.

Cette protéine est-elle inoffensive ?

C'est ce qu'on a prétendu, mais on sait désormais qu'elle est pathogène et peut-être même l'élément le plus pathogène du virus.

Outre le fait qu'elle neutralise les récepteurs des cellules et ne disparaît pas rapidement comme le fait la protéine de pointe du virus, on sait qu'elle a des effets sur le système circulatoire et peut provoquer notamment des thromboses. C'est une des observations faites par le docteur canadien Charles Hoffe qui a constaté en leur faisant passer les tests des D-dimères que la majorité des personnes vaccinées étaient touchées par des mini-thromboses, notamment dans les vaisseaux capillaires qui sont très fins.

Les dégâts produits par la protéine de pointe sont difficiles à évaluer, mais s'ils portent sur des éléments ne se régénérant pas (cerveau, cœur, poumons, moelle épinière), les séquelles peuvent être permanentes.

La vaccination contre la seule protéine suffit-elle à protéger contre la maladie ?

C'est une inconnue. À écouter les propos des fabricants, leurs vaccins protègent contre le virus. Mais la réalité semble toute autre si on regarde les statistiques des pays ayant le plus vacciné. En Israël où c'est le vaccin de Pfizer qui est exclusivement employé, la vaccination a été suivie d'une explosion du nombre de malades. Les statistiques ont aussi montré que pour les personnes de plus de 60 ans, la vaccination augmentait d'un facteur 15 le risque de décès dans les deux semaines qui suivent.

Cela n'a rien de surprenant. Si la protéine de pointe est un élément pathogène du virus, son injection, même sous une forme différente (et peut-être encore pire que la version originale), est potentiellement dangereuse. La seule chose qui limite les dégâts, c'est le nombre limité de protéines produites (mais des milliers de milliards, ça n'est pas rien), le virus, lui, pouvant en produire sans limites s'il n'est pas contenu.

Il est désormais reconnu que les vaccins ne sont pas très efficaces contre les variantes. C'était prévisible et la vaccination a assurément favorisé la création de ces variants par recombinaison. La recombinaison, c'est-à-dire l'échange de gènes, est un mode de production de variants très utilisé par les coronavirus. En présence de matériel nouveau, les coronavirus produisent des variants dont certains sont résistants aux anticorps présents. C'est la raison pour laquelle on ne vaccine jamais pendant une épidémie sous peine de la rendre plus contagieuse, même si généralement moins virulente.

Il était donc inévitable que les vaccins perdent de leur efficacité (déjà fort incertaine). Et il est donc parfaitement absurde d'injecter une troisième dose du même vaccin qui ne permettra pas de produire des anticorps efficaces contre la version courante du virus.

Les vaccins traditionnels comme le vaccin chinois sont-ils plus efficaces ?

Nous n'avons pas d'éléments permettant de le dire. Logiquement, puisqu'il présente le virus complet quoique inactivé, il devrait être plus efficace. Mais il est douteux qu'il soit plus résistant face à l'apparition de variants et ces derniers sont inévitables.

Si on examine ce qui s'est passé aux Seychelles où le vaccin chinois a été employé, on voit le même scénario qu'en Israël ou au Vietnam, à savoir une augmentation du nombre de cas et de décès juste après le début de la vaccination.

Alors la vaccination est-elle un échec ?

Si on examine les statistiques, assurément oui, comme l'ont été la plupart des mesures prises pour lutter contre le virus, que ce soit le confinement, les tests délirants, le port du masque sans rime, ni raison.

En fait, la seule stratégie sanitaire qui fonctionne consiste à administrer des traitements : traitements prophylactiques pour renforcer les défenses immunitaires, notamment des personnes le plus à risque, traitements précoces énergiques dès les premiers symptômes et traitements adaptés dans les phases plus tardives de la maladie.

À ce titre, la comparaison entre les états de l'Inde est instructive. Globalement, l'Inde a adopté une politique sanitaire bien plus efficace que la France avec un taux de mortalité moyen de 19 par million d'habitants contre 79 pour la France.

Mais cette vue globale cache des disparités importantes. Ainsi, l'état d'Uttar Pradesh (204 millions d'habitants) qui a favorisé les traitements précoces et même prophylactiques à base d'ivermectine a-t-il connu un pic de décès à 330 personnes par jour ; au même moment l'état de Tamil Nadu (6 millions d'habitants) qui a prohibé l'usage de l'ivermectine et a tout misé sur la vaccination a connu un pic de mortalité de 480 personnes par jour, soit, ramené au nombre d'habitants, une mortalité 4,4 fois supérieure (source : <https://www.covid-factuel.fr/2021/06/13/les-cloches-du-covid/>).

On ne saurait mieux montrer que la politique sanitaire a des conséquences dramatiques car c'est toute la différence entre des milliers de décès et des milliers de vies sauvées.