



Coronavirus et vaccins – une course contre la montre



Le coronavirus a boosté les efforts pour mettre au point des vaccins.

Crédit photographique : Adobe Stock

Homologation comprise, la mise au point d'un vaccin dure normalement une dizaine d'années. Pour la mise au point d'un vaccin contre le Sars-CoV-2, le « coronavirus » qui fait actuellement les grands titres, divers instituts de recherche se disent déjà proches du succès, et cela après quelques mois seulement. On ne connaît encore que des résultats intermédiaires et déjà de premiers fournisseurs fanfaronnent et annoncent déjà des succès. Cela alors que les autorités n'ont pas encore procédé à une analyse approfondie et définitive.

Nous ne connaissons le coronavirus que depuis le début de l'année et déjà le monde entier s'affaire : plus de 200 projets de vaccins ont été lancés. Qu'ils appartiennent à des start-ups privées ou à des instituts de recherche universitaires, de nombreux chercheurs et chercheuses testent et développent des substances susceptibles d'être utilisés contre le coronavirus. L'expérience glanée avec d'autres coronavirus permet d'avancer plus rapidement. Les tests cliniques sont pour certains déjà menés parallèlement aux études, pour gagner du temps. De nombreux projets en sont déjà à tester leur vaccin sur des volontaires et onze projets ont actuellement atteint le stade des essais cliniques III, dits essais comparatifs, une phase décisive. Le vaccin y est testé sur plusieurs milliers de patients, dont un groupe de contrôle recevant un placebo à la place du vaccin. Ces tests servent à déterminer la manière dont l'agent antiviral est toléré par le corps, mais aussi et surtout son efficacité.

Empêcher les infections La recherche s'active sur divers agents et procédés, mais tous ont pour point commun que la vaccination doit induire la production d'anticorps servant à combattre le virus. Idéalement, il devrait empêcher toute infection par le virus. On espère tout au moins qu'il réduira l'acuité, respectivement la dangerosité de la maladie. Actuellement, un vaste débat s'est engagé à propos des vaccins à base d'ARN. L'idée est souvent émise que les vaccins de ce type pourraient provoquer des modifications génétiques héréditairement transmissibles, sans qu'il n'existe à vrai dire de piste ou d'indice scientifique probant en ce sens. Ce procédé a l'avantage de permettre une production rapide et peu coûteuse, mais c'est un domaine nouveau, encore inconnu. Les risques pratiques liés aux vaccins à ARN doivent être analysés sur le long terme.



Point de vue

Les nouveaux développements en matière de vaccins anti-Covid19 se multiplient, ce qui se ressent aussi au niveau du secrétariat de biorespect : Les demandes de renseignements et d'avis critique affluent. On nous demande par exemple de dire qu'il s'agit d'un virus inoffensif, que les statistiques concernant la surmortalité sont manipulées ou encore que les vaccins sont inutiles et dangereux. Mais ce sont là pour l'heure des suppositions et biorespect ne peut pas se prononcer à ce niveau.

Que défend donc biorespect ? Notre association repose sur la réflexion critique et scientifiquement fondée à propos du recours à des procédés relevant de la biotechnologie et du génie génétique. Nous voulons mettre en évidence les intérêts politiques qui sabotent l'objectivité scientifique, priorisant le profit économique au détriment de l'être humain et de l'environnement. C'est en ce sens que nous analysons d'un œil critique la course contre la montre qui se livre actuellement pour la mise au point d'un vaccin efficace contre le coronavirus : pour biorespect, Le respect des standards scientifiques doit être garanti et la procédure d'homologation transparente. Tous doivent pouvoir accéder au vaccin et l'industrie pharmaceutique doit pour une fois passer au second plan. Il n'y a toutefois de notre point de vue aucune raison de rejeter a priori le principe même de la vaccination.

Qu'un vaccin parvienne à éradiquer la pandémie, on est en droit d'en douter, mais s'il contribue à en diminuer la dangerosité, il aura déjà bien du mérite.

Pascale Steck, biologiste et secrétaire de biorespect



Comparaison des divers types de vaccins

Vaccin inactivé

Une méthode de développement pour de nouveaux vaccins bien établie consiste à inactiver l'agent infectieux, c'est-à-dire de le rendre inerte et donc d'injecter des protéines virales. Dans un tel cas, le patient recevrait par exemple le matériel entier composant le virus SARS-CoV-2, mais celui-ci serait alors inactivé. De nombreux vaccins homologués fonctionnent sur cette base, par exemple les vaccins contre l'hépatite B ou contre la grippe. Leur fabrication à l'inconvénient d'être dispendieuse et de demander beaucoup de temps.

Vaccin à vecteurs viraux

Comme vecteurs, on utilise ici des virus bien connus, tels les adénovirus. On leur ajoute ensuite un ou plusieurs gènes du virus pathogène, qui seraient par exemple des gènes SARS-COV-2. Ces virus vecteurs ont la faculté de se multiplier dans l'être humain sans y déclencher de maladie mais en incitant son système immunitaire à fabriquer des anticorps, ce qui est le but recherché. Cette technique à virus vecteurs relève en principe du génie génétique et comporte par conséquent une série de risques particuliers. Parmi les vaccins de ce type déjà homologués, on peut citer les vaccins contre l'Ebola. La société pharmaceutique AstraZeneca en compagnie de l'université d'Oxford, entend très bientôt présenter les résultats de la phase d'essais de son vaccin à vecteur viral.

Vaccins à ARNm

Dans ce cas, le vaccin contient un gène bien précis du virus sous forme d'ARN messager ; celui-ci incitera toute cellule vivante à en fabriquer au besoin des copies. Le but de l'ARNm du vaccin est d'inciter le corps humain à fabriquer des protéines virales, qui à leur tour renforceront sa protection immunologique. Aucun vaccin de ce type n'a encore été homologué à ce jour pour être utilisé sur l'homme.

Des résultats attendus Il n'y a pas encore eu de percée véritable, mais il existe présentement deux vaccins à base d'ARN messager qui sont, dit-on, très prometteurs. Tous deux en sont au stade des essais cliniques III. Les premiers résultats provisoires en attestent l'efficacité – tout au moins pour ce qui est de la production d'anticorps. Il n'existe néanmoins pas encore de résultats reproductibles et les essais se poursuivent. Les seules informations disponibles viennent de communiqués de presse des sociétés promotrices. Nous devons donc attendre une confirmation des résultats obtenus et savoir si le vaccin est à la fois sûr et efficace. Les États-Unis pourraient tout prochainement octroyer une autorisation d'urgence à l'un des agents actifs. Les autorités européennes attendent pour leur part d'être en possession des données avant de se prononcer.

Une standardisation s'impose La pression immense à laquelle la pandémie soumet notre société et les souffrances qu'elle inflige partout dans le monde, ont fait naître une compétition effrénée entre divers groupes de développeurs. Le premier à réussir une percée et à produire un vaccin efficace gagnera un immense renom scientifique, mais pourra en plus engranger des gains très importants. Mais ce développement forcené et la pression du temps ne doivent conduire les acteurs en question à négliger les normes établies et les contrôles de sécurité. Les autorités de contrôle compétentes soulignent qu'il ne sera fait aucun cadeau au niveau de la procédure d'examen des candidats vaccins. Pour biorespect, la demande est claire : notre association demande que l'évaluation des risques tienne impérativement compte de toutes les normes indispensables avant l'homologation.

Un accès équitable pour tous Il est scandaleux que les nations les plus riches tels les USA, l'UE ou encore la Suisse se soient déjà assurés des millions de doses de ces vaccins potentiels, probablement pour des montants énormes. Cela bafoue toutes les règles de solidarité et est en opposition totale avec le principe de services sanitaires complets et équitablement répartis. En matière de distribution et d'accès aux médicaments et aux vaccins, biorespect estime qu'il faut donner la priorité à l'équité et à la sécurité. Il n'en reste pas moins que nous restons critiques quant au recours à des agents ou à des virus génétiquement modifiés. Mais dans le contexte du coronavirus, des agents actifs de ce type ne sont actuellement pas à l'ordre du jour. Nous exigeons, c'est important, de la transparence et des explications quant à l'usage fait des deniers publics. Nous demandons de plus au lobby de l'industrie pharmaceutique de renoncer à tout dépôt de brevet lié au coronavirus.

Au moment du bouclage de ce numéro, Swissmedic, l'autorité de contrôle pour la Suisse, était en possession de trois propositions d'examen et d'homologation : deux vaccins à base ARN et un vaccin à vecteur. Ces vaccins sont examinés par procédure de « Rolling review ». En clair, l'étude clinique est encore en cours, mais les autorités étudient déjà la documentation correspondante et les nouveaux résultats leur sont communiqués en continu. La simultanéité de l'examen et de la réalisation est synonyme de gain de temps. Il ne reste donc plus qu'à attendre s'il y aura

homologation d'un ou d'un autre des candidats vaccin et à partir de quand celui-ci sera disponible.



Aucune administration de vaccin à ARN à des humains n'a encore été autorisée.
Crédit photographique : Adobe Stock