

Longévité, y-a-t-il un vaccin pour cela ?

La mort de la mort. Septembre 2017. N° 102.

Les progrès dans la médecine et l'agriculture ont sauvé beaucoup plus de vies que toutes celles perdues dans toutes les guerres de l'histoire. Carl Sagan 1995 (traduction)



Thème du mois : Les vaccins, un des moyens pour les progrès de la longévité

Aujourd'hui

La vaccination est une forme de médecine préventive qui modifie de manière positive le corps des femmes et des hommes dès leur plus jeune âge depuis déjà plus d'un siècle. Il s'agit donc d'une forme d'augmentation, d'un éloignement positif de l'état antérieur. La peste et la variole, tout comme les poux et les ténias, accompagnaient "fidèlement" l'humanité depuis des millénaires. Petit à petit, nous apprivoisons et comprenons mieux la nature et nous nous débarrassons de certains organismes sans trop de regrets ou de remords. Il faut cependant être attentif aux conséquences collatérales possibles de la disparition de ces organismes.

Si la vaccination n'était pas là depuis des décennies mais commençait à être utilisée aujourd'hui, elle serait très probablement vue comme une avancée énorme. L'opposition serait moindre que l'opposition actuelle aux vaccins. En effet, nous verrions mieux les innombrables vies sauvées et les effets secondaires apparaîtraient totalement négligeables.

Le nombre d'existences sauvées grâce aux vaccinations se compte en centaines de millions. Les années de vie en bonne santé gagnées se compte en milliards. La variole, dont certaines variantes provoquaient un taux de mortalité de 30 % est aujourd'hui éradiquée. La [rougeole](#) qui provoquait encore la mort d'environ 650.000 personnes en l'an 2000 a causé la mort de moins de 150.000 personnes en 2015.

Pour beaucoup de ces maladies, la petite phrase *Ce qui ne te tue pas te rend plus fort* est tout à fait incorrecte. *La fièvre typhoïde, je l'ai eue. On en meurt ou on en reste idiot.* aurait peut-être dit le [maréchal Mac Mahon](#) à la fin du 19ème siècle. Les survivants de la [variole](#) comme les personnes qui ne mouraient pas de la [poliomyélite](#) ne guérissaient que partiellement, restaient profondément marqués leur vie durant.

Demain

Les personnes âgées qui décèdent actuellement succombent principalement suite à des maladies cardiovasculaires, à des cancers et à des maladies neurodégénératives.

Mais ces personnes meurent également fréquemment en tant que victimes de maladies contagieuses. L'affaiblissement global suite à la sénescence et particulièrement la perte d'efficacité du système immunitaire les rend vulnérables à des maladies qui sont devenues bénignes pour presque tous les autres citoyens. En fait, de nombreuses maladies contagieuses, à commencer par la grippe et la tuberculose, ont presque cessé d'être des maladies mortelles lorsque des soins corrects sont prodigués, sauf pour les personnes âgées. Ainsi en France en 2013, environ 85 % des décès causés par les maladies infectieuses et parasitaires ont eu lieu chez des [personnes de plus de 65 ans](#).

Pour ces personnes âgées, les progrès de la vaccination peuvent sauver bien des vies.

Le cas le plus connu est celui de la grippe. Nous savons que le virus mute chaque année et que le vaccin est plus ou moins efficace d'une année sur l'autre, mais un taux supérieur de vaccination est facteur de gain de vies.

L'efficacité des vaccins varie selon le type de maladie et aussi selon le pourcentage de la population couverte. En plus de la vaccination, les mesures d'hygiène et de prophylaxie ont également un impact positif considérable car elles contribuent largement à réduire la transmission des affections.

Au fur et à mesure de l'avancée en âge, nous sommes [de plus en plus nombreux à être infectés](#), généralement sans le savoir par l'une ou l'autre variante du virus de l'herpès. Dans certaines régions, à partir d'un certain âge, la quasi-totalité de la population peut être atteinte. Les effets de ces virus sont bénins pour les personnes jeunes mais plus importants pour les personnes plus âgées. Une [vaccination des citoyens](#) pourrait diminuer la mortalité.

Après-demain

Dans un récit de science-fiction déjà ancien ([le Grand Secret](#) de René Barjavel), c'est un virus qui rend les humains (et d'autres animaux) immortels. Ce virus pouvait être injecté et c'était donc en quelque sorte un "vaccin" contre la mort. Dans ce récit, les grands de ce monde décidaient de garder la thérapie secrète avant de détruire les "immortels".

Est-ce qu'un vaccin qui rendrait, non pas immortel mais "amortel", c'est-à-dire sans mort par vieillissement, est concevable ?

Au sens strict, un vaccin ne lutte que contre une maladie ou un ensemble de maladies. Donc un vaccin contre l'ensemble des mécanismes du vieillissement ne serait pas envisageable. Mais ce qui est envisageable, c'est qu'un jour, une simple injection ou absorption de substance puisse permettre une vie beaucoup plus longue, voire sans limitation de durée.

Nous savons que la [durée de vie maximale des animaux](#) est étroitement liée à leur patrimoine génétique avec des différences qui peuvent être très importantes pour des espèces biologiquement proches. Nous savons également comment réaliser une thérapie génique en injectant des virus qui introduisent des gènes utiles. Ceci n'est actuellement cependant possible que dans des cas très spécifiques à savoir certaines maladies génétiques rares. La société [Bioviva](#) a également réalisé une thérapie génique spécifiquement contre le vieillissement mais dans un cadre très spécifique.

Il est concevable qu'un jour lointain, nous ayons une injection qui ressemblerait à un "vaccin de la longévité". Mais nous en sommes encore bien loin, notamment parce que, en ce qui concerne les êtres humains, nous n'avons pas (encore?) trouvé de gènes fortement associés à une vie en bonne santé beaucoup plus longue.

Plus hypothétique encore, nous pourrions un jour injecter dans nos corps des nanorobots capables de détruire nos cellules sénescents et les substances et virus nocifs et aptes à renforcer des organes déficients. Ceci est bien sûr fort différent d'une vaccination. Mais, comme pour les thérapies géniques et comme pour les vaccinations, le concept est l'introduction d'une substance extérieure provoquant une sorte de réaction en chaîne bénéfique. Bien sûr, il faudra être attentif aux effets secondaires possibles de l'ingestion de corps étrangers. Ceci étant, au cours d'une existence ordinaire, un être humain absorbe en respirant des [centaines de milliers de mètres cubes d'air](#) contenant des kilos de poussière et des milliers de petits insectes. Il mangera des dizaines de mètres cubes d'aliments divers et variés involontairement accompagnés de bien des kilos de substances totalement indigestes.

Dans les deux cas envisagés pour des thérapies futures, comme dans les vaccinations contemporaines, ce qui fait du bien à l'intérieur et nous transforme positivement ne se voit pas à l'extérieur. Nous serons les mêmes d'apparence extérieure demain que nous sommes aujourd'hui. Tout comme nous sommes aujourd'hui physiquement peu différents de nos lointains parents du paléolithique. Mais ceux-ci, durant 98 % de l'histoire de l'humanité (jusqu'il y a moins de 10.000 ans), ne vécurent jamais plus de 50 ans.

Un jour pourrait venir où nous garderons et même améliorerons notre apparence extérieure ainsi que... notre capacité à nous aimer les uns les autres, bien plus longtemps qu'aujourd'hui.

La bonne nouvelle du mois : Plus de mobilisation pour tester des thérapies pour la longévité

Un intéressant article dans la presse belge était intitulé [Ces métiers qui tuent la mort](#). Il détaillait (malgré des approximations) des pistes pour la longévité. Mais à côté des métiers utiles pour lutter contre la mort, il faut encore vérifier l'efficacité du travail pour les milliards de "bénéficiaires" potentiels (tous les humains).

Au moins deux initiatives privées sont en cours dans ce domaine:

- L'organisation [Better Humans](#) annonce l'organisation de tests avec des "sénolytiques"
- L'association [Rescue our Elders](#) rassemble des informations quant à de nombreuses recherches et encourage des citoyens à se porter volontaires pour leur bien et le bien collectif.

Pour en savoir plus :

- De manière générale, voir notamment: [heales.org](#), [sens.org](#), [longevityalliance.org](#) et [longecity.org](#)
- Source de la photo de Carl Sagan : www.flickr.com/photos/samualpedrete/329350313