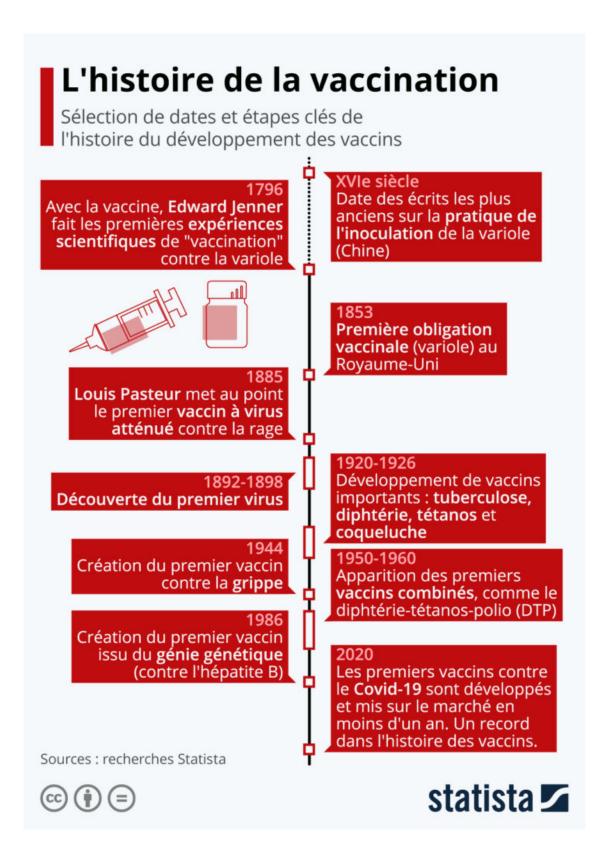


Ecrit par Echo du Mardi le 29 avril 2021

L'histoire de la vaccination : de l'empirisme au génie génétique



Ecrit par Echo du Mardi le 29 avril 2021







Ecrit par Echo du Mardi le 29 avril 2021

A l'occasion de la Journée mondiale de l'immunologie, qui se tient le 29 avril, nous revenons sur les grandes dates de l'histoire de la vaccination, qui constitue une discipline centrale de cette branche de la biologie qui traite de l'étude du système immunitaire.

La première pierre de l'histoire de l'immunologie et des vaccins a été posée il y a plus de deux siècles. Le 14 mai 1796, le médecin anglais Edward Jenner réalisait la première vaccination sur un jeune garçon avec du pus de variole des vaches (ou vaccine), ce qui l'immunisa contre la maladie. Il est le premier médecin à avoir introduit et étudié de façon scientifique le vaccin contre la variole, mais les hommes connaissaient déjà le concept et l'utilisaient de façon empirique bien avant cette date. Des écrits chinois du XVI siècle mentionnent ainsi la pratique de l'inoculation, qui consistait à injecter volontairement la variole prélevée sur un patient faiblement malade pour immuniser d'autres individus. Il se pourrait donc que les origines de cette pratique remontent au Moyen-Âge.

Après la mise au point d'un protocole scientifique de vaccination par Jenner, le français Louis Pasteur apportera lui aussi une contribution importante à cette science en mettant au point le vaccin contre la rage en 1885. Il s'agit du tout premier vaccin à virus atténué, c'est à dire avec un degré de virulence affaibli grâce à une série de manipulations. Bien que Pasteur connaissait l'existence des microorganismes, il est intéressant de noter que le tout premier virus n'a véritablement été découvert qu'à partir de 1892, soit environ dix ans après la conduite de ses travaux sur la rage.

Avec les progrès de la science au XXe siècle (microscopie et biotechnologie), le développement des vaccins s'accélère. On assiste ainsi à la création de nombreux vaccins importants au cours des années 1920 : tuberculose, diphtérie, tétanos, coqueluche. Les premiers vaccins combinés (comme le DTP) sont ensuite mis au point dans les années 1950, avant que l'avènement du génie génétique permette la création des vaccins à ADN recombinant à partir des années 1980. Si des controverses sont apparues sur le rapport bénéfice/risque de certains vaccins à partir des années 1990, l'efficacité de la vaccination pour éradiquer certaines maladies infectieuses n'est en revanche plus à prouver. On peut notamment citer la variole, dont le dernier cas naturel a été recensé en Somalie en 1977 et la poliomyélite, pour laquelle on ne dénombrait plus que 33 cas dans le monde en 2018, soit une réduction de 99,9 % par rapport aux 350 000 nouveaux cas annuels recensés vingt ans plus tôt.

De Tristan Gaudiaut pour Statista