Un peu d'histoire

L'immunologie a fait ses premiers pas lorsque les hommes ont constaté qu'un individu guéri d'une maladie contagieuse n'était plus à nouveau atteint par cette même maladie. On dit que cet individu est immunisé contre la maladie en question. Il a été constaté dès le Moyen-âge qu'un individu guéri d'une maladie contagieuse au cours d'une épidémie, ne contractait plus cette maladie lors des épidémies ultérieures. Cet individu devait alors soigner les malades, en compensation de quoi il était exempté de charges (*in immunis* en latin).

La découverte du concept d'immunité

IXe siècle : Dans les pays du Golfe Persique, on prévenait l'apparition de boutons sur le visage par l'application d'une lésion d'un individu malade sur un individu sain.

Xe siècle : En Chine, on immunisait les nourrissons contre la variole en leur introduisant un fragment de la croûte d'une personne malade. Cette pratique appelée « variolisation » n'était pas sans risque et pouvait parfois provoquer la maladie.

1721 : Lady Vortley Montague a introduit la variolisation en Europe.

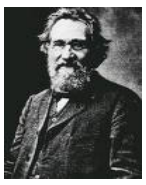
1796 : Edward Jenner, médecin de campagne écossais, propose un procédé moins dangereux que la variolisation. Il inocule la vaccine, une maladie de la vache, bénigne chez l'homme pour protéger contre la variole.

Jenner infecte un garçon avec de la vaccine, afin de le protéger de la variole.

1880 : Louis Pasteur, chimiste et biologiste français, utilise directement des micro-organismes responsables de la maladie, mais affaiblis, pour protéger contre la maladie. En hommage à Jenner, il nomme cette méthode de protection « la vaccination » (poster vaccination).

1884 : Pasteur met au point le vaccin contre la rage.

Fin du XIXe siècle: Deux types d'immunité, assurant la protection de l'organisme, sont découverts:



Elie Metchnikoff (1845-1916)

- <u>l'immunité cellulaire.</u> Cette réponse première et naturelle du corps humain fait intervenir des cellules du système immunitaire, à savoir les macrophages, les polynucléaires, les cellules dendritiques… Ces cellules permettent aux individus de se protéger contre les infections, en engloutissant et en détruisant les agents responsables de l'infection. C'est Elie Metchnikoff qui est à l'origine de la découverte du concept d'immunité cellulaire.

Emil von Behring (1854-1917)

- <u>l'immunité humorale.</u> Cette réponse secondaire, tardive et spécifique, fait intervenir des substances solubles présentes dans le sang et la lymphe (anticorps, cytokines…). Ces substances sont capables de reconnaître et de détruire les agents microbiens. À l'origine de la découverte du concept d'immunité humorale se trouvent entre autres Nuttal, Von Behring et Kitasato.

Nous disposons donc de deux armes (immunités) pour faire face aux attaques (infections) et combattre les ennemis (virus, bactéries…).

Depuis, l'immunologie n'a cessé d'évoluer, et c'est ce que vous allez découvrir tout au long de cette exposition.