

Les deux principaux adjuvants utilisés en vaccinologie humaine sont les sels d'aluminium et les squalènes.

L'aluminium

La bonne tolérance clinique de l'aluminium est basée principalement sur son ancienneté d'utilisation (années 1926). Aucun suivi de cohorte récent, ni aucune étude récente n'ont été réalisés afin de détecter d'éventuels effets secondaires rares liés à l'utilisation de l'aluminium vaccinal. L'OMS a défini une dose hebdomadaire tolérable de 7 mg/Kg de poids corporel d'aluminium (dose très en deçà des doses toxiques constatées).

L'exposition moyenne est estimée à 2,78 mg/pers/j soit 4 % de la dose journalière tolérable pour les adultes et 6.4% de la dose journalière tolérable pour les enfants.

La quantité d'aluminium stockée dans le cerveau est infime son rôle dans le déclenchement de la maladie d'Alzheimer n'est pas prouvé. L'origine et les facteurs influents sur cette maladie sont encore méconnus. Des pistes sont évoquées mais pas encore confirmées.

Les données actuelles, ne permettent pas d'établir un lien entre le déclenchement de maladies auto-immunes et l'exposition à l'aluminium vaccinale. On sait que les maladies auto-immunes surviennent la plupart du temps chez des sujets prédisposés. Une simple stimulation du système immunitaire (infections virales, bactériennes...) peut suffire à induire ce type de pathologies.

Les squalènes

L'utilisation des squalènes a commencé dans les années 1990. Ils ont été initialement utilisés dans les vaccins grippaux chez les personnes âgées afin d'augmenter l'immunogénicité des vaccins. On retrouve essentiellement le MF59 et l'AS03. Ce sont des émulsions d'huile dans de l'eau. Le squalène est un précurseur de la synthèse du cholestérol présent de manière naturelle dans l'organisme.

L'aluminium est utilisé depuis plus de 90 ans, sa sécurité d'emploi est basée sur son ancienneté d'utilisation et sur le fait qu'il n'y ait jamais eu de preuves scientifiques apportées aux nombreuses polémiques dont il fait l'objet. Les adjuvants de type squalène sont d'utilisation plus récente mais beaucoup mieux évalués.

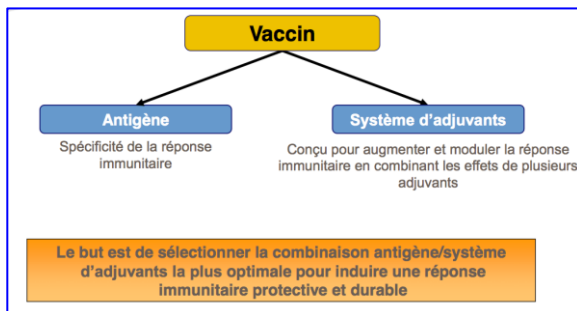


Fig 1: Principe des vaccins adjuvantés

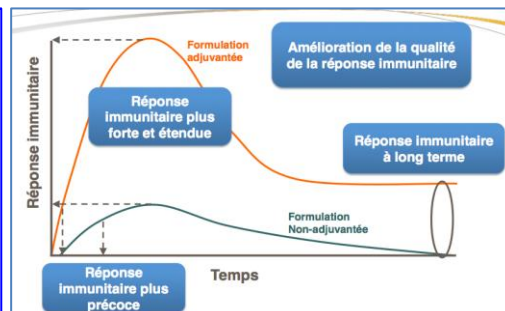


Fig 2 : Impact sur la réponse immunitaire vaccinale de l' adjuvant