AlloSchool

Sciences de la Vie et de la Terre

Immunologie – Le dysfonctionnement du système immunitaire
Cours

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

I- Le mécanisme d’une réaction allergique

II- Le syndrome d’immunodéficience acquise (SIDA)

2-1/ Introduction

2-2/ Organisation du VIH

2-3/ Mode d’action du VIH

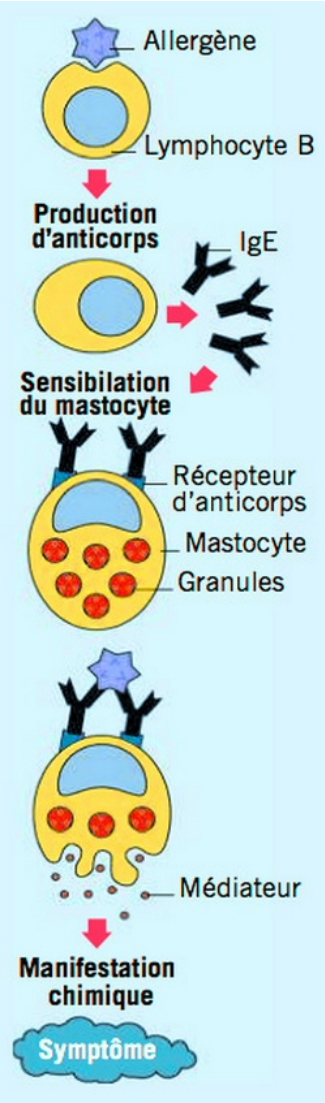
---

introduction:

- En général, le système immunitaire est inoffensif vis-à-vis des éléments étrangers non pathogènes.
- Certaines personnes peuvent développer des réponses immunitaires anormalement exagérées contre des agents non pathogènes
- La réaction allergique: Allergie : Réaction immunitaire humorale exagérée vis-à-vis d'éléments non pathogènes.
- Allergène : Élément étranger à l'organisme et qui déclenche une réaction allergique.
- Mastocytes : une catégorie de leucocytes (globules blancs).
- Histamines : Substances sécrétées par les mastocytes leucocytes et qui sont responsables de l'allergie

I- Le mécanisme d’une réaction allergique

	-----	La première, dite de sensibilisation, est silencieuse. • À la suite d'une première rencontre avec un allergène, notre organisme réagit par le biais de notre système immunitaire. • Les LB secrète des anticorps, des immunoglobulines spécifiques dites IgE,



qui se fixent sur les mastocytes.

- L'organisme est ainsi « préparé » à un éventuel id contact.

La seconde, la réaction allergique proprement dite,

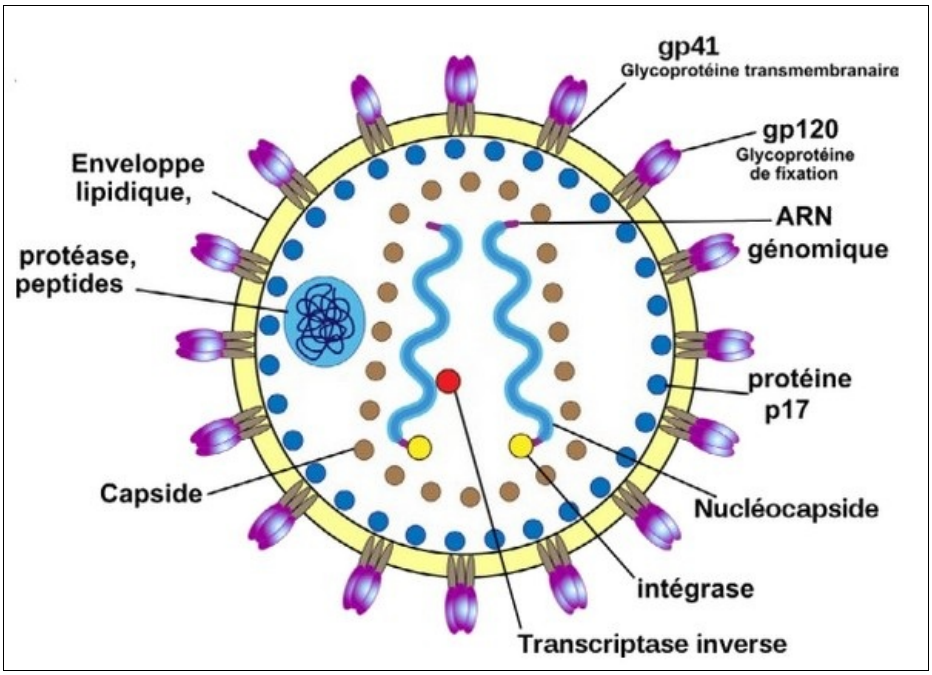
- ne survient que lors d'un nouveau contact avec l'allergène ou un allergène de structure proche .
- Les anticorps IgE membranaires reconnaissent l'allergène et se combinent à lui.
- Cette union provoque l'éclatement du mastocyte et la libération dans le sang de médiateurs chimiques (histamine, leucotriènes} responsables des manifestations cliniques.

II- Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA)

2-1/ Introduction

- Le SIDA ou Syndrome d'immunodéficience Acquise est une maladie causée par un virus appelé VIH (virus de l'immunodéficience humaine) .

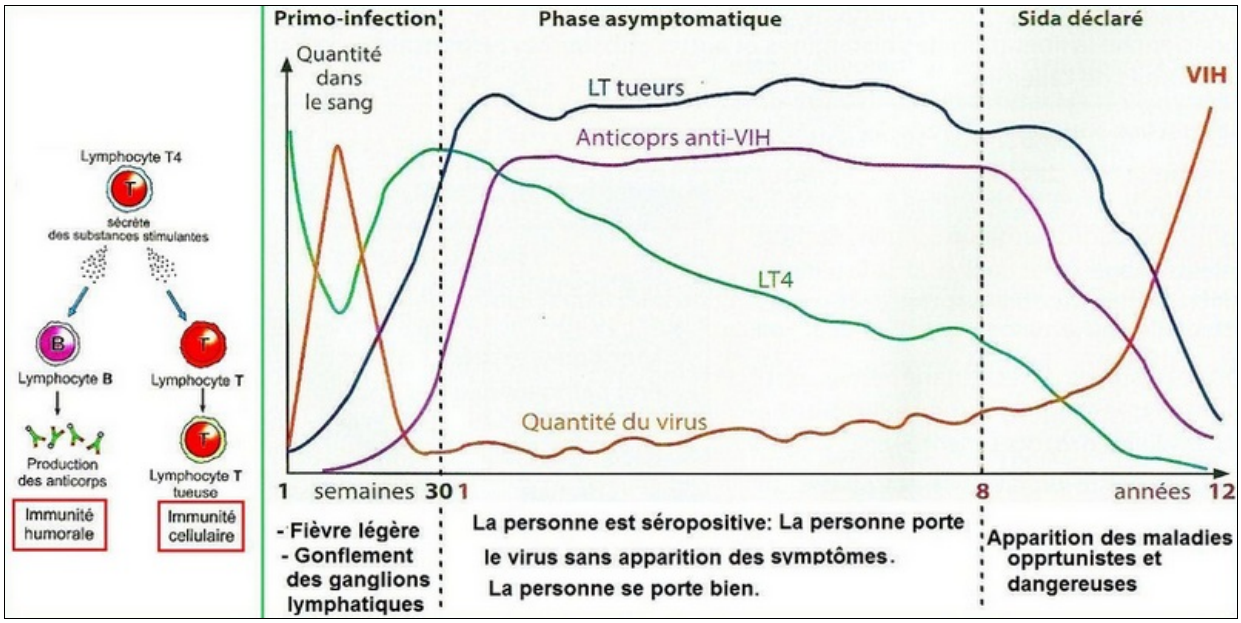
2-2/ Organisation du VIH



Résultat de dosages réalisés chez des personne atteintes par le VIH

Des dosages et des études médicales, réalisés chez des personnes infectées, ont permis de suivre l'évolution de :

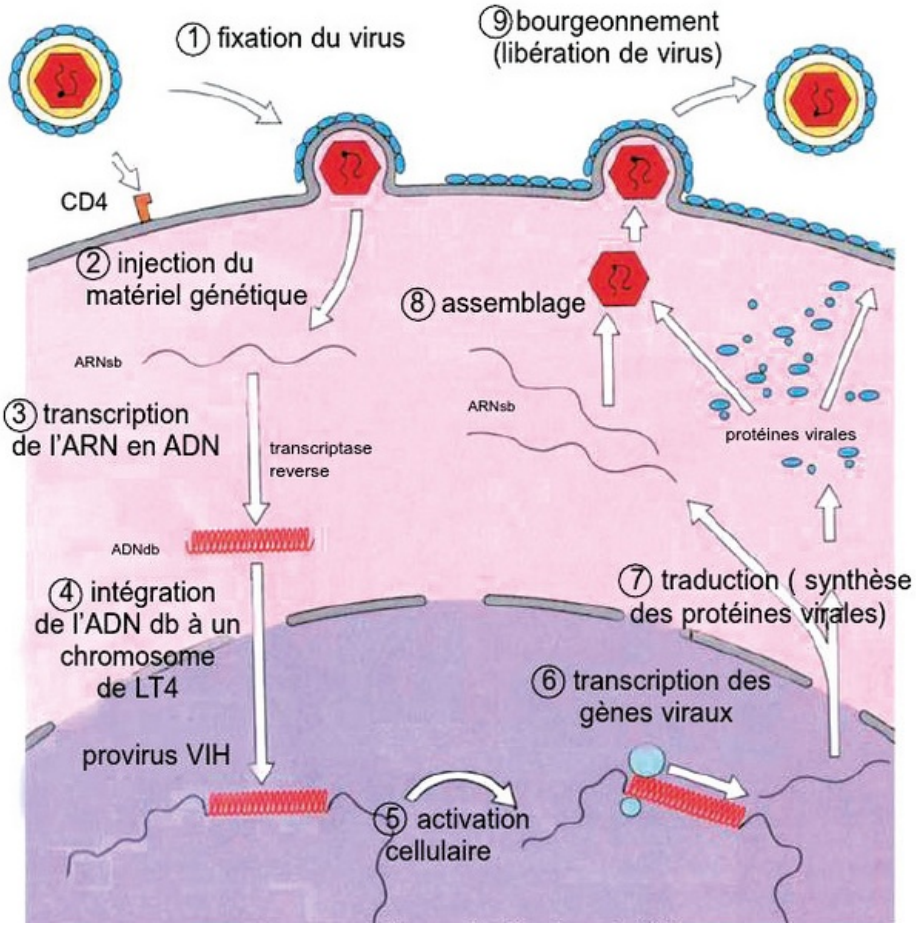
- la quantité de VIH dans le sang.
- le nombre Lymphocytes T.
- le taux d'anticorps anti-VIH.
-



2-3/ Mode d'action du VIH

Afin d'expliquer le mode d'action du VIH, les études ont montré que le virus se multiplie aux dépens des LT4.

Le schéma du document montre le modèle selon lequel cette prolifération s'établit :


① fixation du virus
⑨ bourgeonnement
(libération de virus)
CD4
② injection du
matériel génétique
⑧ assemblage
ARNsb
③ transcription
de l'ARN en ADN
transcriptase
reverse
ARNsb
protéines virales
ADNdb
④ intégration
de l'ADN db à un
chromosome
de LT4
⑦ traduction (synthèse
des protéines virales)
⑥ transcription des
gènes viraux
provirus VIH
⑤ activation
cellulaire