

Quelles

Comment expliquer

sont

la disparition

les cibles

des lymphocytes T CD4

du VIH

chez les personnes

Où se trouvent

les cibles du VIH

infectées par le VIH

5

Ce sont des cellules du système immunitaire qui présentent à leur surface la molécule appelée CD4 : porte d'entrée du virus.

Où se trouvent les cibles du VIH ?

Dans les muqueuses → ce sont les cellules dites de Langherans localisées à la surface des muqueuses qui sont les premières infectées lors d'une contamination par voie sexuelle.

Dans le sang → ce sont les lymphocytes T CD4 et les monocytes. On les considère comme des réservoirs de virus. Ainsi, une fois infectés, ils pourraient véhiculer le virus à d'autres parties de l'organisme, notamment dans le cerveau.

Dans les ganglions et la rate → ce sont les lymphocytes T CD4 et d'autres cellules appelées folliculaires dendritiques.

Dans la moelle osseuse et le thymus → ce sont les cellules précurseurs des lymphocytes T CD4 et d'autres cellules.

Un peu partout dans le corps → d'autres cellules dérivées des monocytes, comme les macrophages ou les cellules dendritiques, abritent le VIH. Par exemple dans le cerveau.

Les cellules constituent des réservoirs de virus dans l'organisme. Par contre, c'est essentiellement dans les lymphocytes T CD4 que le VIH se multiplie en grande quantité.

Comment expliquer la disparition des lymphocytes T CD4 chez les personnes infectées par le VIH ?

Les cellules réservoirs transmettent régulièrement le VIH aux lymphocytes T CD4. De nouveaux VIH sont donc constamment fabriqués, qui échappent progressivement à la réponse immunitaire. Il en résulte une augmentation de la quantité du virus (charge virale) dans le corps.

Plus la quantité de virus est importante, plus le nombre de lymphocytes T CD4 diminue car :

1 → Lorsque le virus se multiplie dans les lymphocytes T CD4, ceux-ci sont détruits.

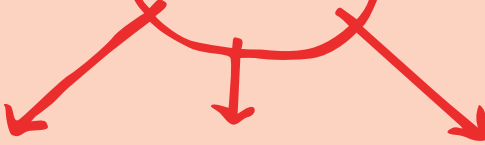
2 → Les lymphocytes T CD4 reçoivent des signaux aberrants qui leur donnent l'ordre d'arrêter de se multiplier ou encore de se suicider (apoptose).

3 → La destruction des lymphocytes T CD4 est supérieure à la capacité de production. Les lymphocytes T CD4 ne sont plus fabriqués par les organes qui les produisent. Ces organes, lorsqu'ils sont envahis par le VIH, sont progressivement détruits.

multiplication du virus dans les cellules cibles



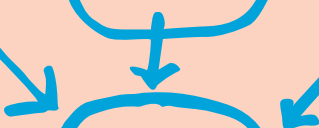
augmentation de la charge virale



destruction des lymphocytes T CD4

arrêt de la multiplication des lymphocytes T CD4 ou apoptose

envahissement et destruction des organes de fabrication des T CD4



disparition des lymphocytes T CD4

