

L2-2(2) Des réactions lentes et spécifiques

La phagocytose ne suffit pas toujours à stopper l'infection causée par les micro-organismes pathogènes. D'autres cellules du système immunitaire, les lymphocytes B et T, interviennent alors mais leur action est plus lente car elle nécessite la reconnaissance de l'élément étranger.

Chaque micro-organisme porte ou produit des molécules, les antigènes, que notre corps reconnaît comme étrangères car elles sont différentes des nôtres.

Les **lymphocytes B** (LB) portent sur la **membrane plasmique** des molécules appelées **anticorps** qui leur permettent de reconnaître les **antigènes** produits par les **bactéries**. Il existe autant d'anticorps différents que d'antigènes différents. On dit qu'un anticorps est spécifique à un antigène lorsqu'il peut se fixer sur celui-ci.

Lorsqu'un **LB spécifique** a reconnu un antigène à l'aide de son anticorps, il se multiplie dans les ganglions lymphatiques. Tous les LB ainsi formés se mettent à produire des **anticorps libres** (qui ne sont pas fixés aux LB) spécifiques de l'antigène reconnu au départ.

Chaque anticorps a **deux sites de fixation à l'antigène**. Il peut ainsi se fixer à deux bactéries. Il y a donc formation d'un **complexe antigène-anticorps** formé de plusieurs bactéries et de plusieurs anticorps libres, ce qui permet de neutraliser le micro-organisme. Cet ensemble peut ensuite être phagocyté.

Les **lymphocytes T** (LT) portent sur la **membrane plasmique** des **récepteurs** capables de se fixer à des **antigènes** fabriqués par les **cellules parasitées par un virus**. Chaque LT est donc spécifique à un type de virus en fonction du récepteur qu'il possède. Lorsque le récepteur s'est fixé à l'antigène d'une cellule infectée, le LT spécifique se multiplie dans les ganglions lymphatiques. Les LT se transforment alors en **lymphocytes T tueurs** qui, au contact de la cellule infectée, produisent une substance chimique capable de perforer la membrane plasmique. Les LT détruisent ainsi la cellule attaquée dont les **débris** sont ensuite phagocytés.

A l'aide de ces informations : (D1-3)

- **remettre dans l'ordre les schémas** pour montrer les étapes des réactions lentes et spécifiques pour les lymphocytes B et T.

- **légèder à l'aide des mots en gras du texte.**

- **donner un titre à chaque étape** : LB reconnaissant une bactérie - LT reconnaissant une cellule infectée - Multiplication des lymphocytes activés - Production d'anticorps spécifiques - Production de lymphocytes T tueurs - Phagocytose - Liaison antigène-anticorps permettant la neutralisation des micro-organismes - Destruction directe de la cellule infectée.

