

1° Les déficiences du système immunitaire :

1.1. Immunodéficiences innées ;

Le système immunitaire peut être déficient dès la naissance, on parle alors d'immunodéficiência innée. Elle correspond à une production anormale de cellules immunitaires par la moelle osseuse (cause génétique). On peut tenter d'y remédier et donc de rétablir les défenses immunitaires, par une greffe de moelle osseuse à condition de trouver un donneur compatible. En attendant, les enfants sont placés dans un environnement stérile afin d'éviter tout contact avec les antigènes.

1.2. Immunodéficiência acquise :

Le virus du SIDA, le VIH, parasite les lymphocytes appelés T4. Quand ces cellules deviennent trop peu nombreuses, les défenses immunitaires deviennent inefficaces, un état d'immunodéficiência apparaît, on parle d'immunodéficiência acquise. L'absence de défenses immunitaires permet alors le développement de maladies dites opportunistes.

2° Aides aux défenses immunitaires :

2.1. La vaccination :

La vaccination est un traitement consistant à injecter, à un sujet, des microbes rendus non pathogènes. En réponse à cette injection, l'organisme fabrique des anticorps et des cellules mémoires spécifiques.

Des rappels de vaccination sont nécessaires pour maintenir un taux d'anticorps suffisant pour être immunisé contre l'antigène, et permettant ainsi l'entretien de la mémoire immunitaire.

La vaccination permet donc à l'organisme d'acquérir préventivement et durablement une mémoire immunitaire vis-à-vis d'un antigène donné.

2.2. La sérothérapie :

La sérothérapie s'effectue par injection de sérum contenant déjà des anticorps spécifiques d'un antigène. Elle fournit ainsi des anticorps produits par un autre organisme et procure ainsi une immunité immédiate mais peu durable. Elle peut pallier temporairement l'absence de vaccination mai en aucun cas, elle ne peut la remplacer. La sérothérapie est traitement curatif et non préventif.

Les anticorps peuvent se fixer sur les antigènes, permettant ainsi de les neutraliser. Il y a formation de complexes Ag-Ac qui seront phagocyté, entraînant ainsi l'élimination des antigènes.

2.3. L'origine des anticorps :

Les anticorps sont produits par les cellules sanguines (Lymphocytes B). Un lymphocyte B donné ne peut fabriquer qu'un seul type d'anticorps dirigé contre un seul type d'antigène.

Contrairement à la phagocytose, ces réactions immunitaires se caractérisent par la reconnaissance, de façon spécifique, de l'antigène. On parle de réaction immunitaire spécifique.

2.4. La défense par des cellules tueuses :

Ces lymphocytes T détruisent, par contact, des cellules porteuses d'antigènes, ou infectés par un virus. Ces cellules sont les acteurs de réaction immunitaire spécifique.