

Les collaborations entre Leucocytes

Composition du sang :

La sang comporte différents types de cellules: les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes. Toutes ces cellules sont fabriquées par la moelle osseuse, (à ne pas confondre avec la moelle épinière, présente dans la colonne vertébrale). Les globules rouges assurent le transport de l'oxygène vers les différents organes: cœur, poumons, muscles. Les plaquettes assurent la coagulation du sang en cas de plaie. Quant aux globules blancs, ils ont pour rôle de défendre l'organisme contre les agressions extérieures.

Il en existe plusieurs types :

- les granulocytes
- les lymphocytes
- les monocytes

Comment ça marche ?

Les leucocytes constituent un maillon important dans la protection contre les infections. En effet, en agissant de manière séquentielle, ils permettent l'élimination de nombreux agents étrangers parmi les virus, les bactéries, les champignons et les parasites.

Il existe deux grandes catégories de cellules d'un point de vue fonctionnel :

- les leucocytes de l'immunité innée
- les leucocytes de l'immunité adaptative

Lors de l'immunité innée : (voir exposé pour plus de détails)

Lors de l'introduction d'un agent pathogène (ex : Bactéries) ;

Les leucocytes vont permettre le « départ » de la réponse innée. La cellule dendritique après avoir phagocyté la bactérie va se mettre à sécréter une multitude de médiateurs chimiques (prostaglandine).

Ces médiateurs chimiques vont permettre la dilatation du vaisseau sanguin et donc augmenter l'afflux sanguin et donc l'arrivée des cellules immunitaires.

Lors de l'immunité adaptative : (voir exposé pour plus de détaille)

Il existe 2 grandes familles de leucocytes :

- Les lymphocytes – L
- Les polynucléaires neutrophiles – PN

Parmi tous les lymphocytes, on en distingue deux grands types : les lymphocytes B et les lymphocytes T.

Les lymphocytes B sécrètent les anticorps (immunoglobulines)

Les lymphocytes T sont répartis en deux grands groupes :

- Les LTCD4 (ou lymphocytes T4) agissent comme chef d'orchestre de la réponse immunitaire.
- Les LTCD8 (ou lymphocytes T8) interviennent dans la réponse immunitaire cellulaire.

Les monocytes : Ils représentent entre 2 et 6 % des globules blancs

Les macrophages : Ce sont aussi des leucocytes qui ne sont pas identifiés, ni analysés par une prise de sang. Ils jouent un rôle dans la destruction et l'élimination des cellules mortes, agents microbiens... Ils agissent en phagocytant les agents à éliminer.

Conclusion :

Les leucocytes fonctionnent comme un orchestre. Un corps étranger rentre dans notre organisme, la musique se lance. Les leucocytes vont tous à tour exercer leur rôle de défenseur dans le seul et unique but de détruire l'antigène.

