

## Sommaire

### I- Introduction

### II- La réponse immunitaire non spécifique = immunité naturelle

#### 2-1/ Les barrières naturelles

#### 2-2/ La réponse immunitaire inflammatoire (Réaction inflammatoire)

#### 2-3/ Conclusion

---

### I- Introduction:

Après contamination, les micro-organismes peuvent se multiplier dans l'organisme et provoquer une infection microbienne.

Le corps humain possède un système de défense, appelé système immunitaire, qui permet de lutter efficacement contre les infections.

- *Quelles sont les mécanismes de défense mis en jeu pour affronter les micro-organismes pathogènes lors d'une infection microbienne ?*
- *Quels sont les constituants du système immunitaire et l'origine des cellules immunitaires ?*
- *Comment ces cellules coopèrent-elles aux cours des réponses immunitaires ?*
- *Comment peut-on aider l'organisme à lutter contre une infection ?*

### II- La réponse immunitaire non spécifique = immunité naturelle

#### 2-1/ Les barrières naturelles

Les barrières naturelles sont les premières lignes de défense du corps qui s'opposent à l'entrée de micro-organismes pathogènes.

On en distingue deux types de barrières :

- Barrières physiques: la peau, les muqueuses et les cils de la trachée.

- Barrières chimiques: les larmes, la salive, le suc gastrique, les sécrétions des voies génitales et la sueur.

## 2-2/ La réponse immunitaire inflammatoire (Réaction inflammatoire)

### Introduction

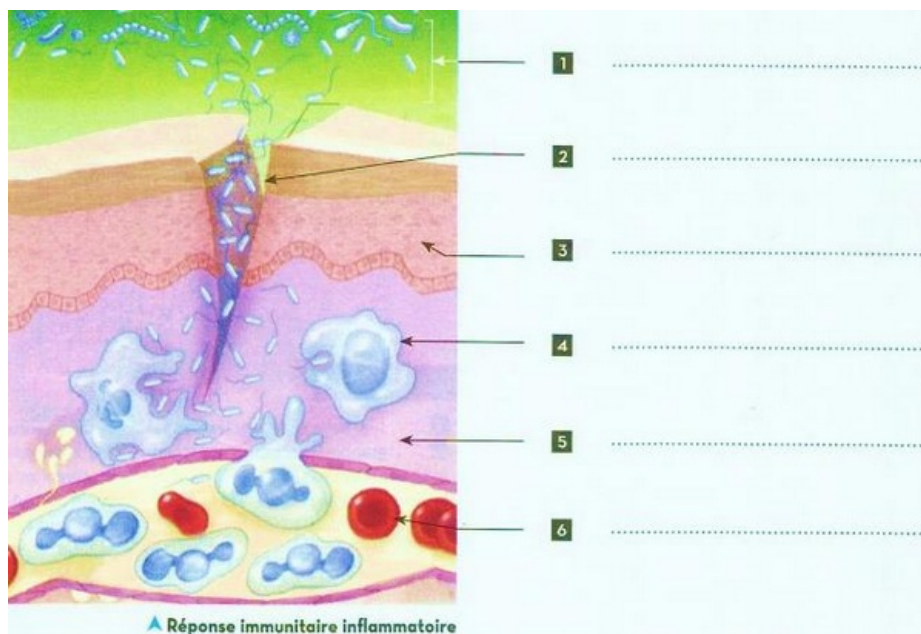
les microbes peuvent franchir les barrières anatomiques et pénétrer dans l'organisme à la suite d'une piqûre ou une plaie. Dès qu'ils franchissent la plaie, la défense du corps débute par une réaction locale : C'est la réaction inflammatoire.

### Les symptômes de la réaction inflammatoire

Le système immunitaire attaque les micro-organismes pathogènes dès qu'ils franchissent les barrières anatomiques ou les plaies.

La réponse immunitaire inflammatoire se manifeste par : rougeur, douleur, gonflement de la plaie, augmentation de la température locale.

En parallèle des globules blancs ou leucocytes phagocytent les microbes pathogènes.



La réaction inflammatoire provoque localement les symptômes suivants:

- Le gonflement : est dû à la sortie du plasma et des globules blancs des capillaires sanguins.
- La rougeur : est due à la dilatation des vaisseaux sanguins, et diminution du débit sanguin.
- La température élevée localement : pour gêner la prolifération des bactéries.
- La douleur : est due à l'excitation des terminaisons nerveuses.

L'observation microscopique montre que le pus est constitué des microbes (bactéries) et des globules blancs = leucocytes (polynucléaires).

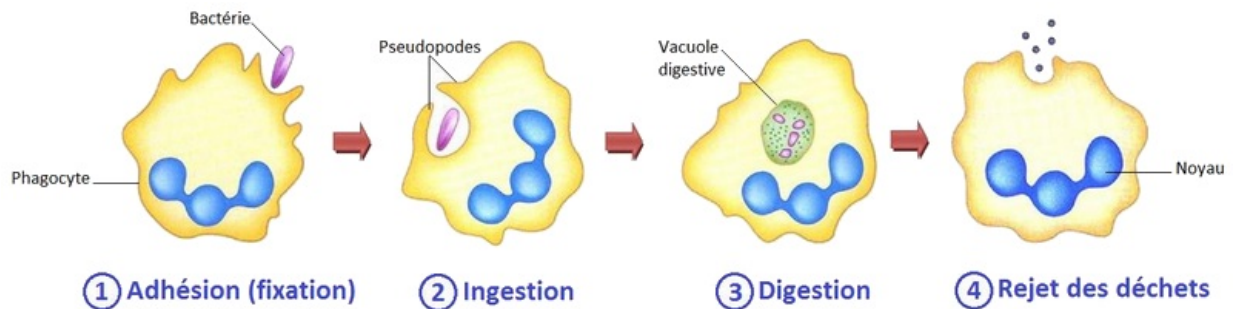


## Les mécanismes de la réponse immunitaire inflammatoire

Les polynucléaires (cellules phagocytaires) quittent les vaisseaux sanguins à travers la paroi (diapédèse), et elles se dirigent vers les microbes au niveau de la plaie pour les avaler et les digérer ; c'est le phénomène de la phagocytose.

### Les étapes de la phagocytose

1. Le phagocyte fixe la bactérie ;
2. Le phagocyte ingère la bactérie grâce à des pseudopodes ;
3. Le phagocyte digère la bactérie dans une vacuole remplie d'enzymes digestives ;
4. Le phagocyte rejette les déchets.



## 2-3/ Conclusion

L'immunité naturelle c'est une réaction immunitaire innée et immédiate et non spécifique dirigée contre tous les microbes.