

Contamination : Pénétration des microorganismes à l'intérieur de l'organisme.

Pour que des microorganismes nous contaminent, il faut qu'ils franchissent l'une des barrières du corps humain : la peau ou une des muqueuses.

Lorsque ces barrières sont lésées (abimées), les microorganismes peuvent pénétrer plus facilement : peau écorchée, brûlures, muqueuse de la gorge irritée... Cependant, certains microorganismes sont capables de traverser les muqueuses même en l'absence de lésion.

I. Les défenses de l'organisme face à la contamination

Document 1 : les défenses de l'organisme face à la contamination

Lorsque des agents pathogènes pénètrent dans l'organisme, celui réagit : cette réaction est une inflammation :

- La zone devient rouge ;
- Elle gonfle ;
- Elle chauffe ;
- Elle devient douloureuse.

Ces symptômes sont le signe que l'organisme a déclenché une réaction immunitaire : c'est la **réaction immunitaire rapide** :

Des leucocytes (globules blancs) sortent des vaisseaux sanguins pour rejoindre le lieu de la contamination. Ils se transforment alors en phagocytes : ce sont des cellules capables d'avalier et de détruire les agents pathogènes. On dit qu'elles phagocytent les microbes.

Leucocytes : Ce sont des cellules du sang chargées de la défense de l'organisme, donc des cellules immunitaires. On les appelle aussi « globules blancs ». Il en existe plusieurs types.

Phagocyte : Leucocyte spécialisé dans l'ingestion et la digestion d'éléments étrangers.

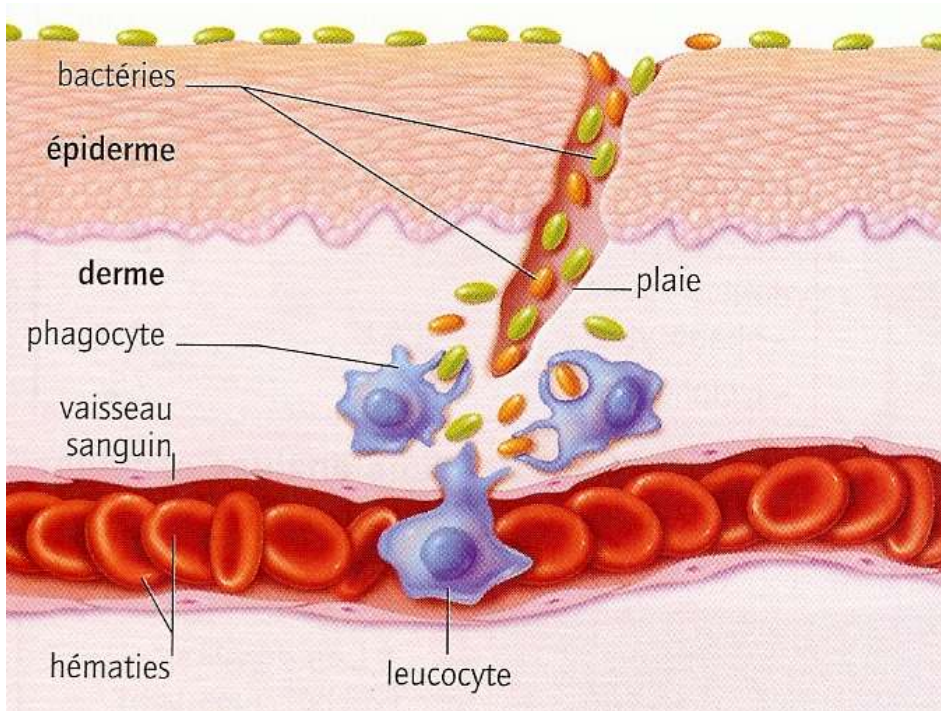
Phagocytose : Ingestion et digestion d'éléments étrangers par un phagocyte.

Cellules immunitaires : Cellules chargées de la défense de l'organisme.

Réaction immunitaire : Réaction de défense de l'organisme contre une infection.

Système immunitaire : Ensemble formé par les organes et les cellules immunitaires capables de reconnaître et d'éliminer les éléments étrangers à l'organisme.

Schéma de la réaction immunitaire rapide :



II. Quelles mesures pour éviter la contamination ?

Asepsie : ensemble des moyens visant à **empêcher la contamination** par des germes infectieux (le lavage des mains, la stérilisation des instruments opératoires, le port de protections...).

Antiseptie : ensemble des méthodes qui ont pour but de **détruire les microbes** (chaleur, radiations UV, rayons gamma, agents chimiques) appliqués en externe ou en générale.

Stérile : Sans aucun microorganisme.

Les risques de contamination par des microorganismes pathogènes peuvent être fortement diminués grâce à certaines mesures d'asepsie :

- Le lavage des mains ;
- La désinfection de la peau ou des objets grâce à des antiseptiques ;
- Le port de certaines protections empêchant de se contaminer ou de contaminer son environnement (gants, blouse et charlotte pour un chirurgien par exemple, mais aussi le préservatif).

Les mesures d'asepsies ne sont pas les mêmes suivant l'environnement où l'on se trouve (dans une maison, dans une industrie agro-alimentaire ou dans une salle de chirurgie...).

Document 2 : L'asepsie passe par le séchage des mains