

CHAP 10 : LA REACTION INFLAMMATOIRE AIGUE

I/ Les caractéristiques de la réaction inflammatoire

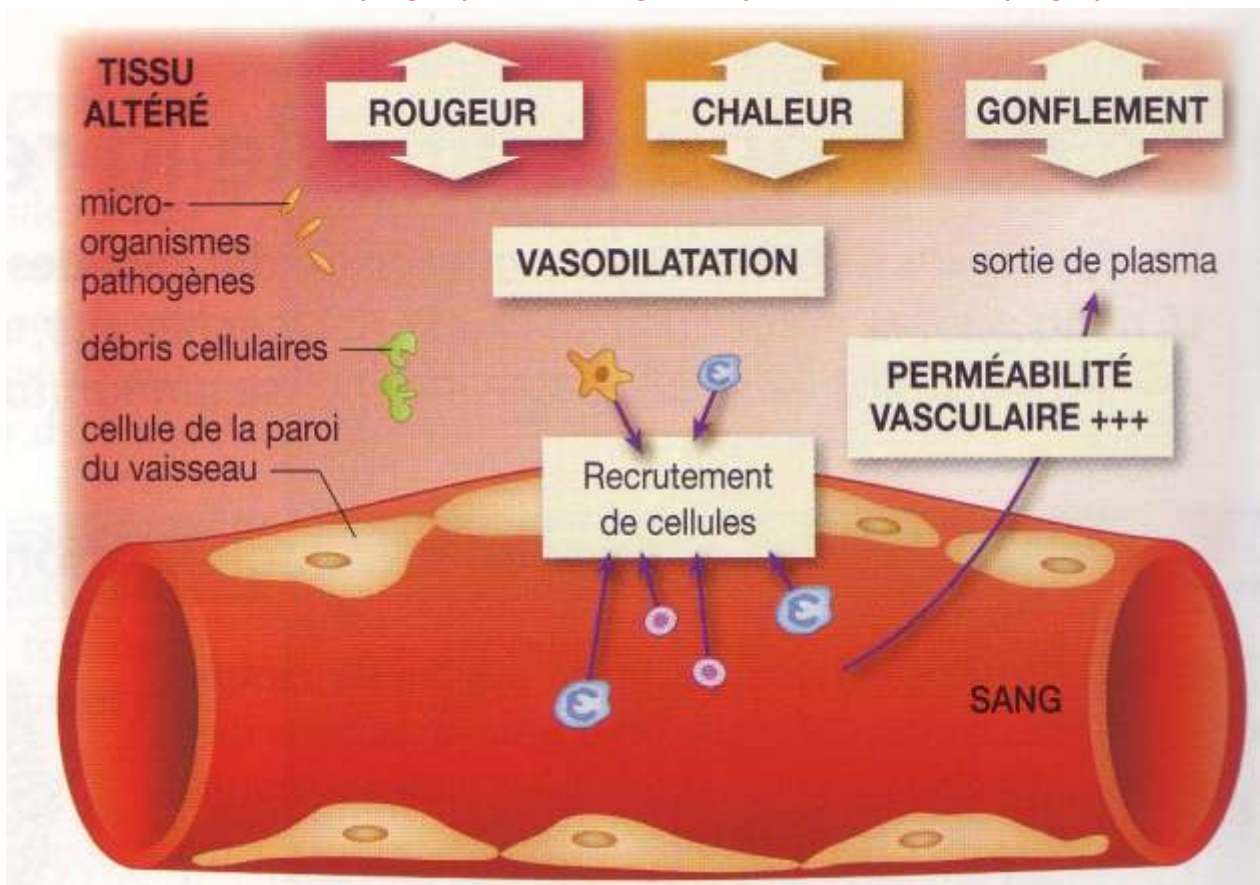
La réaction inflammatoire aiguë est une réaction rapide à des situations potentiellement dangereuse pour l'organisme : : contamination par un agent infectieux, présence de cellules cancéreuses ou de lésions tissulaires. Elles fait partie de l'immunité innée.

La réaction inflammatoire aiguë se manifeste toujours par :

- Douleur
- Chaleur
- Rougeur
- Gonflement

Ces symptômes sont associés à un afflux de sang dans le site inflammatoire par vasodilatation.

On observe aussi une migration de certains globules blancs : les granulocytes et les monocytes. Les monocytes se différencient en macrophages qui comme les granulocytes sont des cellules phagocytaires.



II/ Le déroulement de la réaction inflammatoire

A/ Initiation de la réaction inflammatoire

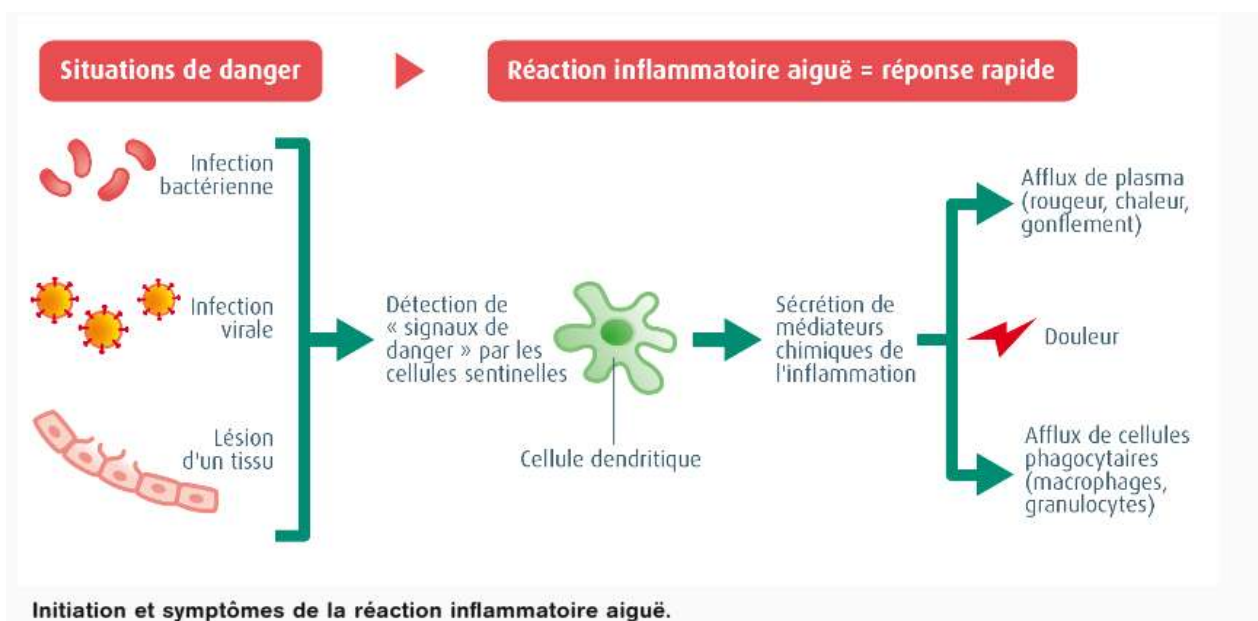
La réaction inflammatoire aiguë est initiée par des cellules immunitaires qui patrouillent en permanence dans les tissus : les cellules sentinelles.

Les cellules dendritiques peuvent détecter un agent infectieux grâce à des récepteurs présents sur leur membrane plasmique. Ces récepteurs, dits de l'immunité innée, reconnaissent des molécules présentes chez de nombreux microorganismes.

Suite à cette reconnaissance, cellules dendritiques et autres cellules sentinelles sécrètent des médiateurs chimiques de l'inflammation, comme le TNF ou l'histamine.

Ces molécules permettent la mise en route de la réaction inflammatoire aiguë.

Ces récepteurs de l'immunité innée sont présents chez des organismes très divers (insectes, plantes, etc) : c'est un mécanisme conservés au cours de l'évolution.



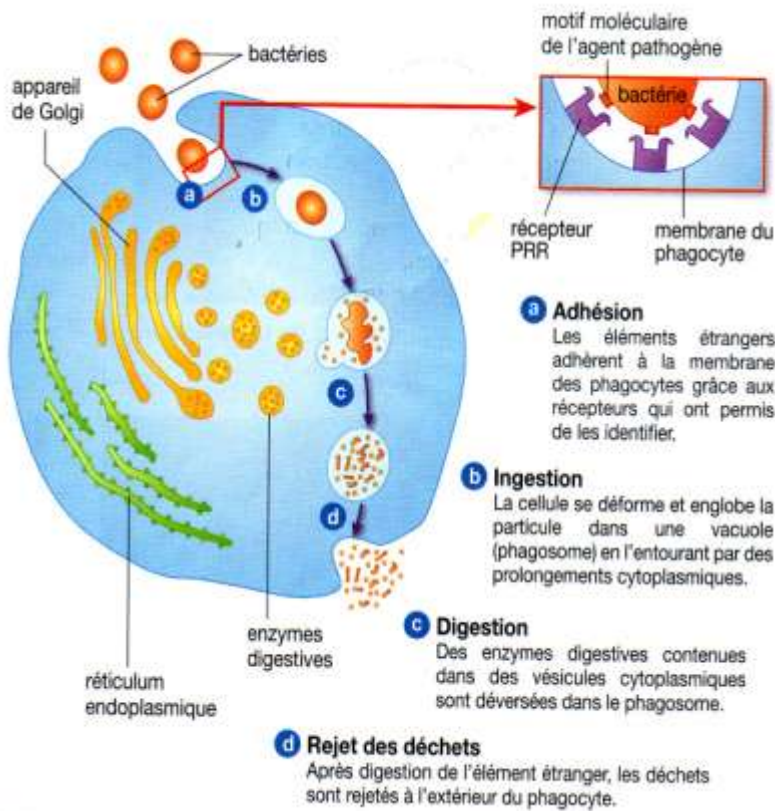
B/ Rôle des médiateurs chimiques

Les médiateurs chimiques de l'inflammation sécrétés par les cellules sentinelles sont à l'origine des manifestations de la réaction inflammatoire aiguë (afflux de plasma et de cellules immunitaires sanguines sur le site de l'inflammation, douleur)

C'est à ce niveau qu'agissent les anti-inflammatoires en diminuant la production ou en bloquant l'action de ces molécules.

III/ L'issue de la réaction inflammatoire

A/ La phagocytose

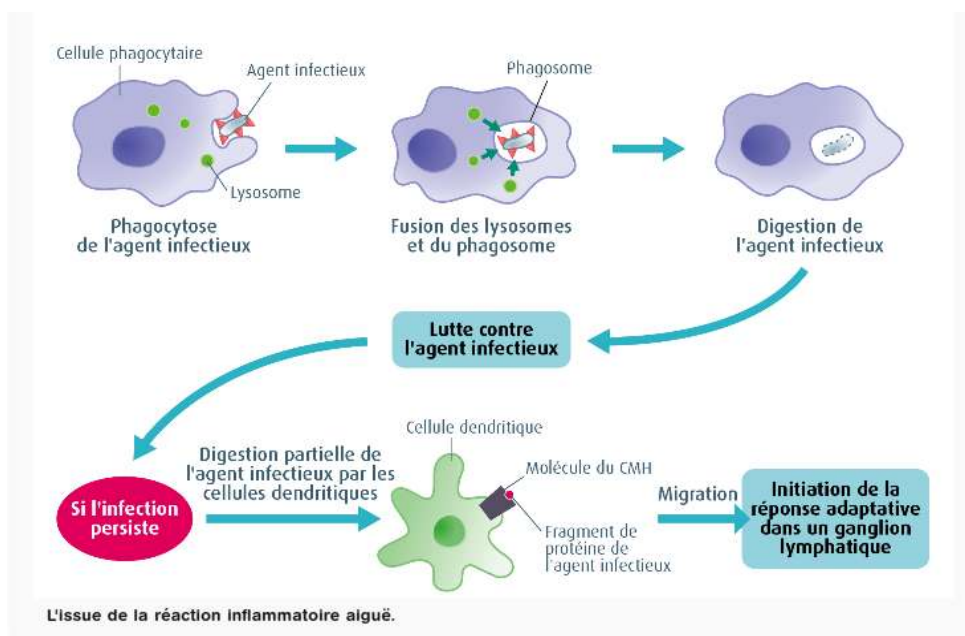


Sur le site de l'inflammation, les granulocytes et les macrophages participent à l'élimination des agents infectieux grâce au processus de phagocytose : l'agent infectieux est ingéré par la cellule phagocytaire puis détruit par des substances toxiques.

B/ La préparation d'une réponse plus ciblée

Lorsque les mécanismes de l'immunité innée ne suffisent pas, les cellules dendritiques migrent vers un ganglion lymphatique en emportant avec elles des fragments de l'agent infectieux associés à des molécules présentes sur leur membrane plasmique : les molécules du CMH.

Dans le ganglion lymphatique, les cellules dendritiques initieront la réponse adaptative, impliquant la production d'anticorps et de lymphocytes T spécifiques de l'agent infectieux.



BILAN

