Les médiateurs chimiques de la réaction inflammatoire

Réaction Inflammatoire : définition

La réaction inflammatoire est la deuxième ligne de défense de notre corps. C'est une réponse innée. Elle se déclenche lorsque les cellules sentinelles repèrent un agent infectieux, un corps étranger...

Symptômes :

Sous l'influence des médiateurs chimiques, les capillaires se dilatent, permettant ainsi aux leucocytes d'accéder plus facilement au lieu infecté. Cette dilatation entraîne des rougeurs, des gonflements et une chaleur au niveau de la zone touchée.

De plus, une inflammation est suivie de douleurs provoquées par la compression des neurones nocicepteurs (sensibles à la douleurs).

Les Médiateurs Chimiques :

Quand les cellules immunitaires comme les mastocytes détectent un agent infectieux, elles libèrent des médiateurs chimiques. Ces médiateurs chimiques sont des molécules qui permettent la mise en marche de la réaction inflammatoire. Il existe plusieurs types de médiateurs chimiques :

-Histamine : L'histamine est une amine vasoactive stockée dans les granules des mastocytes et des basophiles (leucocytes). Les mastocytes libèrent l'histamine stockée dans leurs granules dans le milieu extracellulaire. L'histamine augmente la perméabilité vasculaire et permet la contraction des muscles lisses localement. Elle agit aussi au niveau de système nerveux et provoque la sensation de douleur.

-Cytokines pro-inflammatoires : Les cytokines sont des protéines sécrétées par les cellules en réponse à divers stimuli. Il existe plusieurs types de cytokines pro-inflammatoires :

- L'interleukine 1 : permet une hausse de la température corporelle afin de donner un avantage au système immunitaire sur l'agent infectieux. Cette hausse de température peut entraîner de la fièvre.

-Le TNFa permet l'activation des phagocytes qui vont ensuite pouvoir effectuer la phagocytose, c'est-à-dire la digestion des bactéries

-Chimiokines : Elles sont sécrétées par de nombreuses cellules sentinelles après stimulation par des signaux de dangers. Elles sont dirigent les leucocytes requises vers le tissu enflammé