

Bonjour X, j'ai appris que tu t'es blessé lors d'une chute. Aujourd'hui, tu as mal, ta plaie est gonflée, rouge, purulente, et ton médecin t'a donné un médicament anti-inflammatoire.

Comme je viens de réviser mon cours d'immunologie, je vais t'expliquer comment ton organisme lutte et pourquoi le médicament anti-inflammatoire est approprié, même si tu ne te sens pas malade.

## **I. Modalités du déclenchement de la réaction inflammatoire aiguë (RIA) lors d'une chute.**

### A. Lésion cellulaire et entrée de micro-organismes.

L'immunité innée ne nécessite pas d'apprentissage préalable, est génétiquement héritée et est présente dès la naissance. La réaction inflammatoire aiguë en est un mécanisme essentiel.

### B. Explication des symptômes de la RIA.

L'immunité innée repose sur des mécanismes de reconnaissance et d'action (voir IIA) très conservés au cours de l'évolution.

### C. Recrutement des défenses innées.

Très rapidement mise en œuvre, l'immunité innée est la première à intervenir lors de situations variées (atteintes des tissus, infection, cancer).

→ 3 schémas ou un schéma bilan

Mais tu vas me dire : **comment toutes ces cellules vont-elles détruire les pathogènes ?**

## **II. Action des défenses innées**

### A. La phagocytose.

→ schéma

### B. Préparation de la réponse acquise : présentation des antigènes.

L'immunité innée est une première ligne de défense qui agit d'abord seule puis se prolonge pendant toute la réaction immunitaire.

Mais tu penses alors : **pourquoi je dois alors prendre des anti-inflammatoires ?**

## **III. Mode d'action des anti-inflammatoires.**

### A. Réduction de la RIA par diminution de la sécrétion des médiateurs chimiques de l'inflammation.

Ex : fixation à l'enzyme Cox empêchant la production de prostaglandines → anti-douleurs

→ schéma

### B. Diminution des symptômes sans entraver les défenses immunitaires.

En conclusion, la RIA fait suite à l'infection ou à la lésion d'un tissu et met en jeu des molécules à l'origine de symptômes stéréotypés (rougeur, chaleur, gonflement, douleur). Elle prépare le déclenchement de l'immunité adaptative.

Les anti-inflammatoires vont diminuer tes signes d'alerte gênants, et notamment la douleur tout en laissant ton système immunitaire poursuivre sa neutralisation et élimination des pathogènes.

Bon courage et suis bien la prescription de ton médecin !