

## Le système immunitaire

★ C'est un **Système biologique** constitué d'éléments de reconnaissance et de défense qui **discrimine le soi** (pour éviter les réactions auto-immunes) du **le non soi** (pour se défendre des agressions extérieures).

Il est hérité à la naissance (sans contact à un pathogène),

➡ mais il **devient autonome**, car il est adaptatif et doué d'une grande plasticité,

➡ il **évolue en fonction des contacts** qu'il a avec

- les virus et les bactéries, parasites, champignons
- ou d'autres substances environnementales extérieures (pollution, toxines) d'où l'émergence des maladies auto-immunes et allergiques

Il est constitué de plusieurs barrières :

♦ **1<sup>ère</sup> barrière de défense : Peau, muqueuse**

♦ **2<sup>ème</sup> barrière de défense : Réponse immunitaire innée = Réponse inflammatoire**

♦ **3<sup>ème</sup> barrière de défense : Réponse Inflammatoire spécifique**

♦ **Système de communication** entre les différentes barrières : **Système lymphatique** (communication entre la peau et le ganglion)

♦ **Acteurs cellulaires :**

- Cellules de l'immunité innée : Monocytes (macrophages) - PNN - Cellules dendritiques - Lymphocytes NK
- Cellules de l'immunité spécifique : Lymphocytes T et B

## Le système lymphatique

❖ **Organes lymphoïdes primaires**

Lieux de maturation des Lymphocytes : Moelle Osseuse (LB) + Thymus (LT)

❖ **Organes lymphoïdes secondaires :**

Secondairement colonisé par les lymphocytes après avoir quitté les organes lymphoïdes primaires, sièges des réponses immunitaires : c'est là que vont se rencontrer les Lymphocytes et les CPA

- Encapsulés (ganglion lymphatique + rate) drainent les tissus
- Structures lymphoïdes diffuses, moins organisés : drainent les muqueuses

### Physiologie ganglionnaire

**CORTEX = CORTICALE (en périphérie)**

La lymphe y est drainée (les CPA vont arriver par ici), riche en amas cellulaires :

• **Follicules primaires** (amas arrondis entouré de LB qui n'ayant pas encore rencontré d'Ag)

• **Follicules secondaires** (centre germinatif : plus organisés, on a déjà eu présentation d'un Ag)

**PARACORTEX « interaction CPA-LT »**

• Riche en LT (*Lymphocytes T*) et en CPA.

**MEDULLAIRE : « stockage de la RI mémoire »**

• Riche en Plasmocytes (ϕ différenciées sécrétrices d'Ac, d'Ig et qui proviennent du LB activé), LB mémoires, macrophages et quelques LT

### La rate

❖ a une double fonction :

- **Épuration** du sang
- Rôle **immunitaire**

❖ est composé de 2 tissus différents :

- **Pulpe rouge (épuration du sang)**
- **Pulpe blanche (rôle immunitaire)**

