

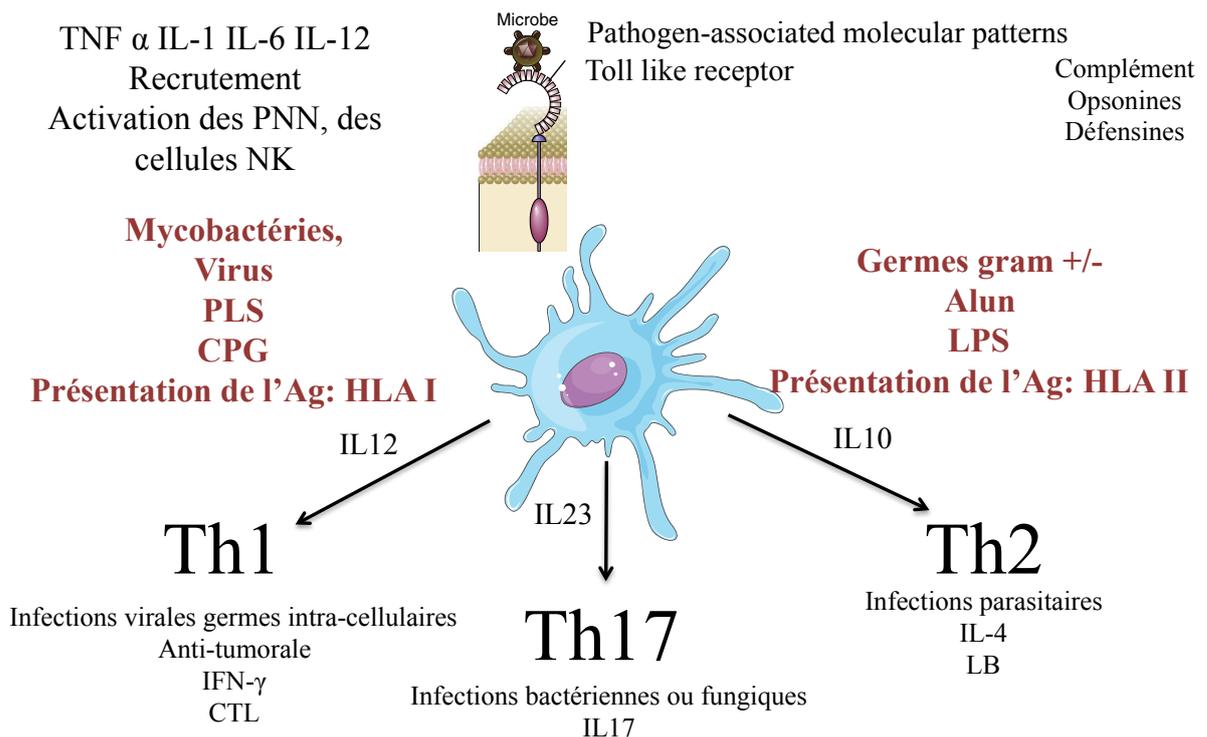
## Récap' sur les Interleukines :

Pouvez vous nous faire un petit récap' sur les interleukines ou du moins sur les plus importantes qui sont susceptibles de tomber au concours ?

En effet les P1 se posent de nombreuses questions à ce sujet :

- « La sécrétion de TNF, IL1, IL6, et IL12 vont permettre le **recrutement des CPA** du tissu inflammatoire » donc se ne sont pas les CPA qui les sécrètent ? Sont-ils sécrétés par les LT CD4 ? **Non ce sont des médiateurs de l'immunité innée donc sécrétés par des cellules de l'immunité innée (macrophages puis CPA) cf note cytokines**
- Est-ce que se sont les Cellules dendritiques ou les LT CD4 qui sécrètent les Interleukines pour orienter la réaction dans une voie Th1 ou Th2 ? **Il y a une sécrétion de cytokines en cascade c'est comme ça que les cellules communiquent. L'orientation de la réponse immunitaire spécifique se fait en fonction du pathogène mais également de l'environnement cytokinique produit par les CPA.**

## Activation des DC



- 
- Dans la voie Th1, est-ce que se sont les IL6 ou les IL12 qui sont sécrétés ? **Les CPA sécrètent de l'IL12 pour différencier les LCD4 vers Th1 puis les TCD4 qui sécrètent de l'IL2 et de l'IFN gamma pour activer les LTCD8**
- De même dans la voie Th2 est-ce que se sont les IL2 ou les IL10 qui sont sécrétés ? **Les CPA sécrètent de l'IL10 pour différencier les LCD4 vers Th2 puis les TCD4 qui sécrètent de l'IL4 et de l'IL5 et 6 pour activer les LB**

-

### Récap co-stimulation :

Ce qui pose problème à certains P1 ici c'est à nouveau la sécrétion de l'IL2, ils aimeraient savoir à partir de quel signal est sécrété l'IL2 :

- Est-ce que cette sécrétion débute dès le 2<sup>ème</sup> signal puis est augmenté grâce que 3<sup>ème</sup> signal ? ou est-ce qu'elle débute dès le 1<sup>er</sup> signal ?
- L'interaction IL2/IL2 est un signal de croissance et de prolifération pour le LT et représente le 3eme signal mais de petite quantité d'IL2 sont sécrétés dès le 1<sup>er</sup> signal (ça c'est vraiment un détail !).

### A propos des cellules NK :

Vous nous dites que ces cellules détruisent **spécifiquement** les cellules qui ne possèdent pas de HLA

Le Pr. Long-Mira dans son cours sur le Tissu sanguin leur dit que les  $\zeta$  NK permettent la destruction **non spécifique** des  $\zeta$  tumorales et des  $\zeta$  infectées

Confirmez-vous que votre version est celle à retenir pour votre cours ?

Les cellules NK sont des cellules de l'immunité innée donc non « spécifiques » d'un antigène leur signal d'activation est l'absence de molécule HLA sur une cellule tumorale ou infectée. Ne pas utiliser le terme spécifique (il se rapporte à un antigène).

### Concernant la présentation de l'Ag aux LT :

De nombreux P1 se posait la question donc voilà ce que je leur ai répondu :

Pour moi c'est la CPA qui active le LTCD4,

La CPA montre l'antigène au LTCD4 au niveau des ganglions lymphatiques

Le LTCD4 reconnaît le CMH2 à la surface de la CPA et analyse son contenu:

- En cas de pathogène extracellulaire :

→ La CPA présente le peptide Ag à la surface de son MHC II

→ grâce à ce dernier il va activer le LT 4

→ Le LT4 choisie **en fonction du pathogène et de l'environnement cytokinique produit par la CPA** la voie TH2 humorale

→ Active les LB qui se différencie en plasmocyte

→ Les plasmocytes sécrètent des Ig solubles

- En cas de pathogène intracellulaire

→ Les CPA captent le pathogène (ici un virus donc un antigène intracellulaire)

→ les CPA phagocytent cet antigène et le mettent dans leur **CMH2**

→ les CPA vont dans les ganglions lymphatiques à la rencontre des **LTCD4**

→ le LTCD4 travaille avec le CMH2 donc il reconnaît le motif CMH de classe 2 de la CPA et il **analyse ce qu'il y a dedans (pas vraiment d'analyse mais une communication entre les cellules)** en fonction de l'environnement cytokinique produit par la CPA qui est différent si pathogène intra-cellulaire (IL12)

→ il se rend compte que l'antigène dans le CMH2 est un **antigène intracellulaire**

→ donc il polarise la réponse immunitaire innée vers une **voie Th1** (immunité cellulaire médiée par les LTCD8)

→ les **LTCD8** spécifiques de l'antigène rentrent en jeu

→ les LTCD8 vadrouillent dans les tissus et vont reconnaître les CMH1 portés par toutes les cellules

→ ils **analysent le contenu des CMH1** des cellules infectées

→ Si les CMH1 contiennent un peptide du soi ils ne font rien, par contre **si les CMH1 contiennent un peptide viral ça veut dire que la cellule est infectée par un virus**

→ les **LT8 sont activés**, sécrètent granzymes et perforines et ça **lyse la cellule infectées !**

Confirmez vous cette version ? [OK](#)