

## L'activation des cellules de l'immunité adaptative

Fragments issus de la dégradation des agents infectieux phagocytés (peptides)

Noyau

Molécules du CMH en cours de synthèse

Association CMH + peptides

Présentation des peptides des agents infectieux sur la membrane plasmique

L'immunité innée est parfois insuffisante pour aboutir à l'élimination d'un agent infectieux. Dans ce cas, les cellules dendritiques jouent un rôle clé pour initier une nouvelle phase de la réponse immunitaire, dite lente ou adaptative, impliquant la production d'anticorps et de lymphocytes T. Les cellules dendritiques peuvent phagocyter les agents infectieux et les débris de cellules infectées par un virus. Elles digèrent alors une fraction des protéines de l'agent infectieux. Les peptides (fragments protéiques) issus de cette digestion sont associés à des molécules en forme de cupule présentes sur la membrane plasmique : les molécules du CMH.

**La formation de complexes CMH-peptide à la membrane plasmique d'une cellule dendritique.**

**5 Le rôle clé des cellules dendritiques.**

Ganglion axillaire

Ganglion lombaire

Ganglion inguinal

Ganglion poplité

Vaisseaux lymphatiques dans lesquels circulent les cellules immunitaires

**6 Les ganglions lymphatiques chez l'Homme.** Les ganglions lymphatiques sont les organes dans lesquels la réaction immunitaire adaptative est mise en route. Les cellules dendritiques jouent un rôle clé dans ce processus. Seuls les ganglions de la partie droite du corps ont été représentés.

Ganglion	Injection au niveau de la cuisse	Injection au niveau du pied
Ganglion axillaire	~100	~100
Ganglion lombaire	~100	~100
Ganglion inguinal	~100	~100
Ganglion poplité	~100	~100
Ganglion (non nommé)	~100	~100

Nombre de cellules fluorescentes par ganglion

**7 Le devenir des cellules dendritiques.** Des cellules dendritiques exprimant un composé fluorescent sont mises en présence de bactéries. Après 24 heures, elles sont injectées à des souris, soit au niveau de la cuisse, soit au niveau du pied. Deux jours plus tard, on compte le nombre de cellules fluorescentes dans différents ganglions lymphatiques.

Mettez en relation les documents pour montrer que si la réaction inflammatoire n'a pas réussi à éliminer l'agent infectieux alors les cellules dendritiques déclenchent la réaction immunitaire adaptative.