

Cas Immuno

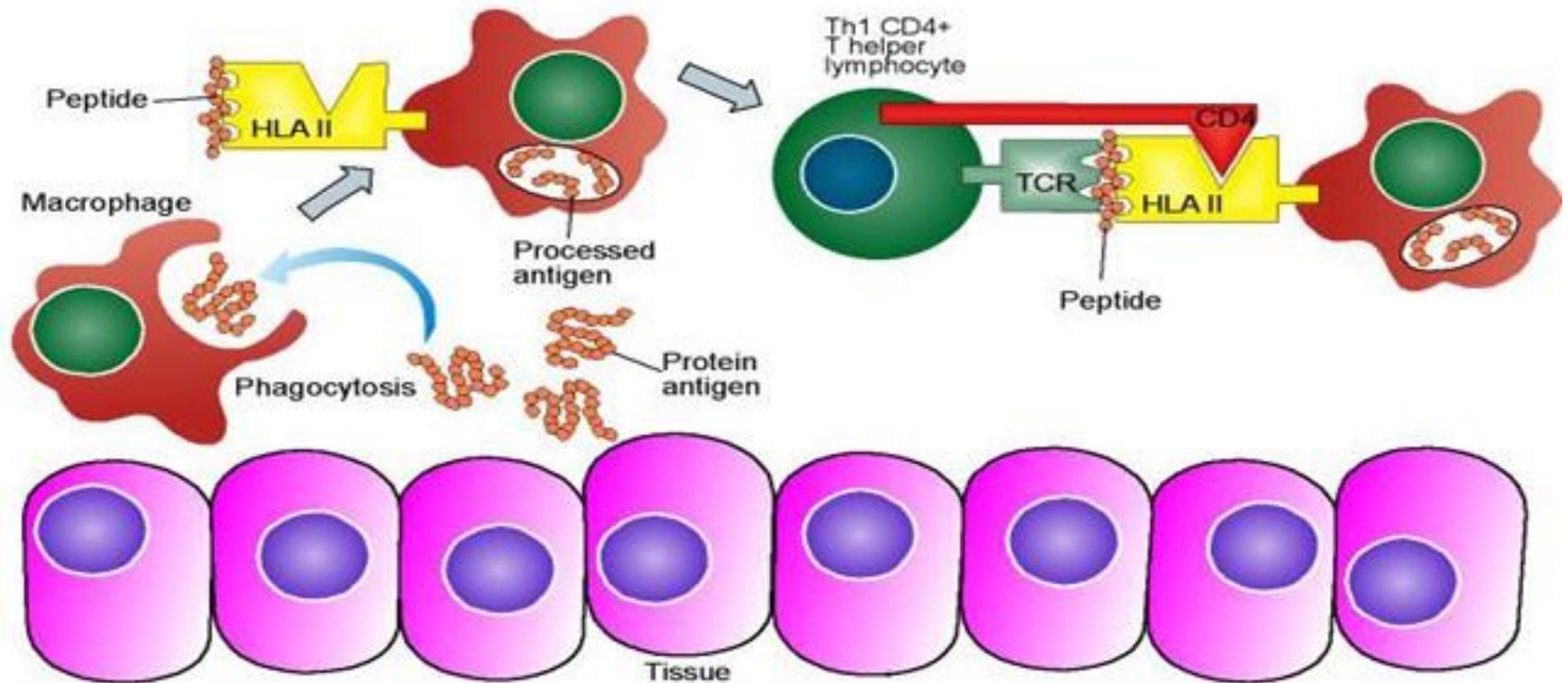
- Madame C., 26 ans, consulte en **dermatologie** pour une **éruption prurigineuse suintante** apparue sur le **cuir chevelu** et le haut du visage **24h après** une **première coloration capillaire**. Le dermatologue diagnostique un **eczéma**. Il n'y a pas d'autres signes cliniques ni d'antécédents notables. Madame C. précise qu'elle ne prend aucun médicament, et qu'il **n'y a pas eu de changement récent dans son environnement** ou dans les produits qu'elle applique habituellement sur sa peau à part un **tatouage au henné noir** cet été fait sur la plage par un vendeur ambulant.

- **QUESTION 1** Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ? Justifiez votre réponse
- Hypersensibilité retardée **2** à la coloration **1**
- Contenant probablement du paraphénylènediamine (PPD) **2**
- Apparition des symptômes en 24h **2**
- Eczema **1** de contact **1**
- Notion d'exposition à un nouveau produit **1**
- Antécédent d'exposition cutanée à un produit chimique inhabituel **1** connu pour contenir du PPD **1**

- **QUESTION 2** Expliquer le mécanisme physiopathologique ayant conduit à l'apparition des symptômes
- Libération de cytokines **1** proinflammatoires **1** par les lymphocytes T **1** mémoires **1** suite à la présentation de l'antigène **1** par une cellule dendritique **1**/présentatrice d'antigène**1**. Ce mécanisme fait suite à une phase de sensibilisation **2** cliniquement muette **1**.

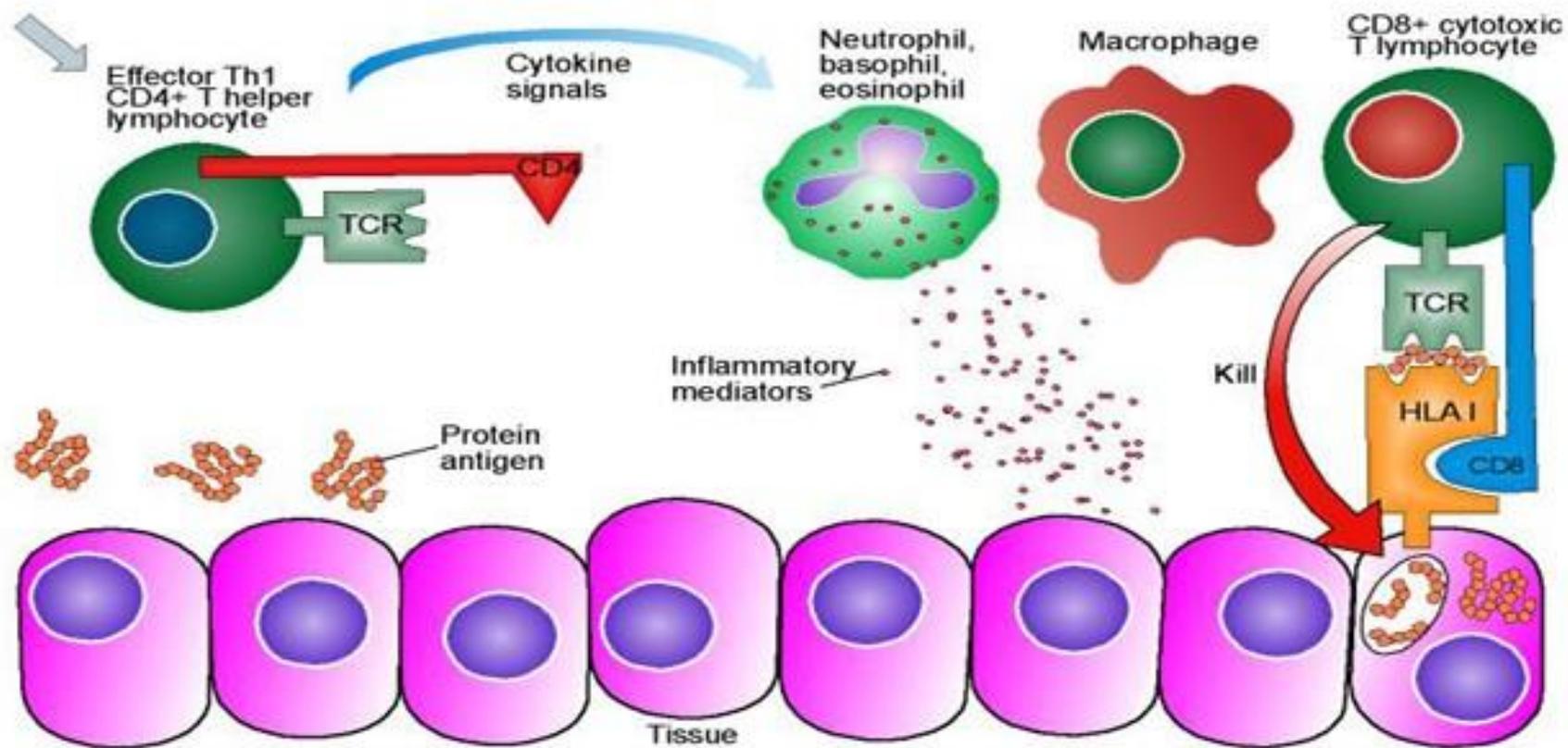
Type 4 - cell-mediated (Delayed-Type Hypersensitivity, DTH)

Figure 4a: Primary exposure



Following a primary exposure to the allergen, a tissue macrophage engulfs the allergen by phagocytosis and displays peptide epitopes on HLA class II receptors for presentation to a T helper lymphocyte. A Th1 polarised T helper lymphocyte expressing a TCR that binds to the peptide HLA II is activated and differentiates into effector and memory cells.

Figure 4c



The effector Th1 CD4+ T helper lymphocyte stimulates the recruitment of granulocytes, phagocytes and CD8+ cytotoxic T lymphocytes which cause tissue damage by release of inflammatory mediators or direct cell killing.

- **QUESTION 3** : Quels tests diagnostiques pratiqués en consultation de dermato-allergologie permettront d'étayer le diagnostic ?
- Tests cutanés **2**
- A lecture retardée **2**
 - Intradermoréaction (IDR) **1**
 - Patch-test **2**
- Lecture à 72h **1**
- Formation d'une papule au point de contact si positif **1**

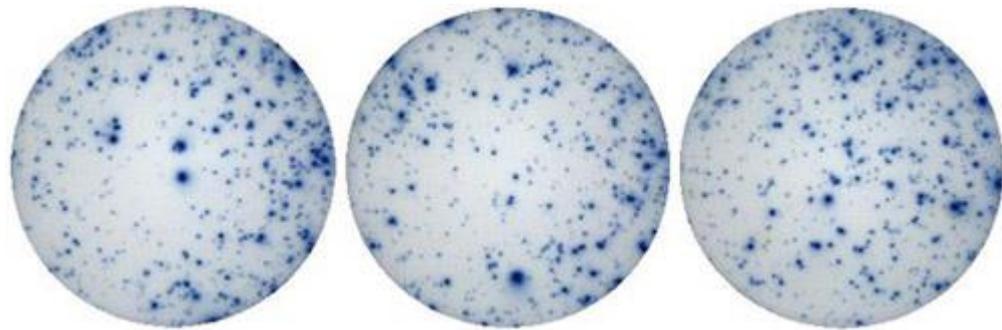
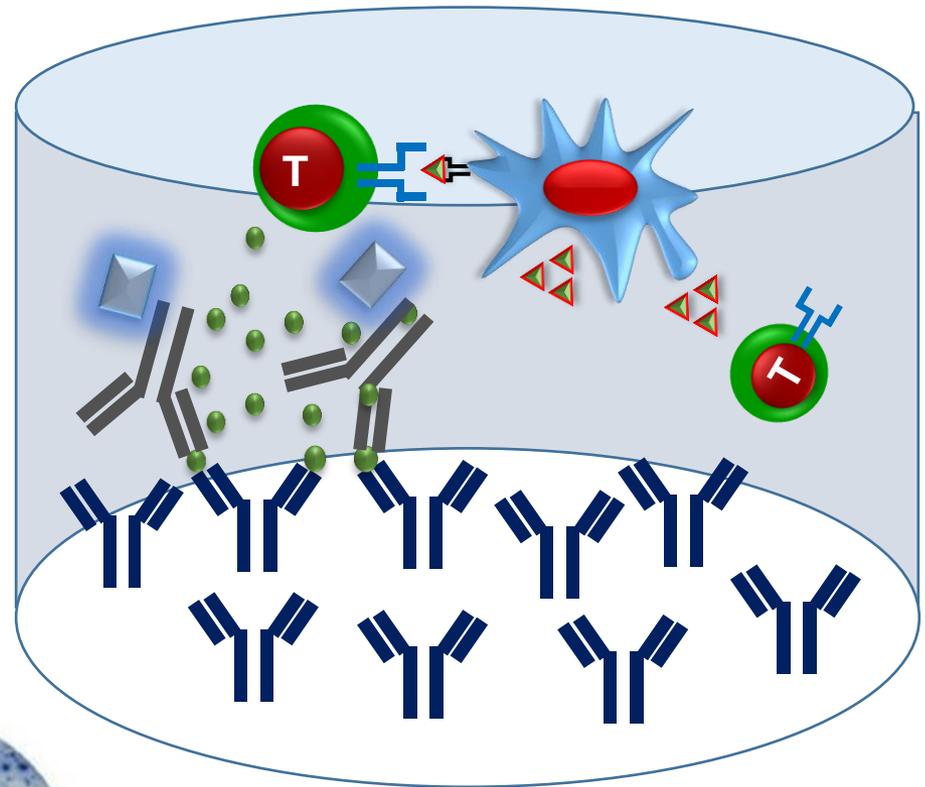
- **QUESTION 4 : Quel attitude thérapeutique sera adoptée vis-à-vis des symptômes ?**
- Dermocorticoïde/ corticoïde local **2**
- Crème émolliente **1**
- Anti-histaminiques **2**

- **QUESTION 5 : Quel est l'examen de biologie médicale spécialisée utiles pour le diagnostic ? En détailler le principe.**
- Test d'activation des lymphocytes **2**
- **ELISPOT 2**
 - Mesure de la secretion de cytokine/d'interféron Gamma **1**
 - Par les lymphocytes T du patient **1**
 - Après presentation de l'antigène **1**
 - En presence des produits suspects **1**
- Test de transformation lymphoblastique **1**

ELISPOT

- Quantification des lymphocytes T secrétant des cytokines (INF- γ ++)

1. Coating with **Antibody**
2. Add cells (splenocytes/PBMC)
3. Add **Antigen**
4. **Antigen presentation/T cell activation**
5. Wash
6. Immunolabel with **anti-cytokine**
7. Detect



- **QUESTION 6 : Que peut-on proposer à l'avenir pour éviter une récurrence ?**
- Eviction des produits contenant l'allergène **2**
- Pas d'immunothérapie allergénique possible **2**

- **Question 7 : Quels autres substances courantes peuvent provoquer des réactions de ce type ?**

- **Métaux 2**

- Nickel 1
- Chrome 1

- **Médicaments 2**

- Antibiotiques/ Sulfamethoxazole 1
- Antiépileptiques/ carbamazépine 1
- Antiviraux/ Abacavir 1
- Allopurinol 1

- **Cosmétiques 2**