

Identification d'une nouvelle cellule immunitaire, un espoir majeur dans la lutte contre le cancer

Une nouvelle cellule de l'immunité ayant un rôle anti-tumoral vient d'être identifiée chez la souris. Une équipe mixte de recherche Institut Gustave Roussy / Inserm, labellisée Ligue Nationale Contre le Cancer et dirigée par le **Pr. Laurence Zitvogel**, directrice de recherche Institut Gustave Roussy / Faculté de Médecine Paris Sud-Université Paris XI, est à l'origine de cette découverte.

Ces travaux de recherche font aujourd'hui l'objet d'une publication en ligne avancée sur le site Internet de Nature Medicine et feront la couverture de la revue Nature Medicine de février 2006.

Le nom donné à ce nouveau type de cellules dendritiques est IKDC pour Interferon producing Killer Dendritic Cell.

Voici leurs caractéristiques spécifiques par rapport à celles des cellules dendritiques connues :

- elles présentent à leur surface un marqueur commun aux lymphocytes B et un marqueur commun aux lymphocytes NK (NK1.1) ;
- elles sont activées in vivo par la combinaison inédite « Glivec®*+Interleukine-2** »
- elles migrent préférentiellement vers les sites tumoraux
- elles sont capables de sécréter de l'interféron gamma puis de tuer les cellules cancéreuses
- elles tuent les cellules cancéreuses de façon TRAIL***-dépendante
- elles sont deux fois plus petites (5 - 6 microns)

L'Interféron gamma est connu pour être un anti-angiogénique puissant, pour activer d'autres cellules immunitaires et pour intervenir dans la reconnaissance des cellules cancéreuses par les lymphocytes T.

Cette découverte ouvre de nouveaux espoirs en cancérologie, en infectiologie et dans le domaine des transplantations.

L'activité anti-tumorale de ces cellules chez la souris est potentialisée en présence de Glivec® combiné à l'interleukine-2. L'hypothèse que ce même phénomène se produise chez l'homme constitue un espoir majeur en cancérologie. **L'équipe du Pr. Laurence Zitvogel va lancer très prochainement des essais de phase I et II pour tester la combinaison Glivec® + IL-2 chez des patients atteints de cancers ovariens résistants au cisplatine et chez des patients atteints de GIST**** résistantes au Glivec®. L'interleukine-2 (IL-2) aurait pour effet d'attirer ces cellules IKDC sur le site tumoral.**

L'immunologie est l'un des axes stratégiques en recherche, tant à l'Institut de cancérologie Gustave Roussy, qu'au sein du Cancéropôle Ile-de-France. L'étude du système immunitaire et de son implication en cancérologie est une voie porteuse d'espoir pour la compréhension de la cancérogenèse mais aussi pour la mise au point de nouveaux traitements.

*Glivec® : médicament utilisé pour le traitement des leucémies myéloïdes chroniques et des GIST

**Interleukine-2 ou IL-2 : substance plasmatique soluble utilisée dans le traitement du cancer du rein

***TRAIL : Ligand induisant la mort cellulaire par Apoptose par la voie des Récepteurs du TNF (facteur nécrosant des tumeurs)

****GIST : Tumeurs Stromales du tractus Gastro-Intestinal