

Le rejet des greffes mieux compris grâce à un film des cellules en 3D

Par *mogirard*

Créé le 24/05/2011 - 06:37

Le rejet des greffes mieux compris grâce à un film des cellules en 3D

Mardi, 24/05/2011 - 05:37 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Tout organe greffé est considéré par l'organisme comme un intrus, voire un dangereux ennemi. Il fait donc l'objet d'attaques violentes de la part du système immunitaire du receveur. Les moyens alors mis en oeuvre par l'organisme sont désormais mieux compris, grâce à des travaux réalisés par une équipe d'immunologistes de l'institut Pasteur et de l'Inserm (Paris), publiés dans le dernier numéro de la revue scientifique **Nature Medicine**. Pour cela, elle a utilisé une technique originale d'imagerie, la microscopie biphotonique qui permet de visualiser et de filmer, de l'extérieur et dans la durée, l'évolution des différentes cellules au sien des tissus.

Les souris qui ont participé à cette expérience ont d'abord subi une greffe de peau au niveau de l'oreille, une zone facile d'accès et qui n'est pas concernée par les mouvements de la respiration. Toujours endormis, ces petits animaux ont été placés sous ce fameux microscope biphotonique, extrêmement puissant. Les chercheurs ont alors pu assister, pour la première fois, à une véritable "chorégraphie cellulaire" et prouver ainsi l'existence d'un mécanisme déjà soupçonné par d'autres équipes, qui contribue à l'entretien de la réaction immunitaire à l'origine du rejet chronique.

En pratique, la présence de tout corps étranger est immédiatement remarquée par des cellules

sentinelles, ce qui entraîne la mobilisation immédiate de lymphocytes T, chargés de le détruire. Mais ce n'est pas tout. Les immunologistes ont identifié l'existence d'un mécanisme jusqu'alors jamais démontré, et qui contribue à expliquer les réactions de rejet. "Après avoir gagné le greffon à l'appel des signaux d'alerte lançant la réponse inflammatoire, certaines cellules du système immunitaire du receveur ne s'arrêtent pas là. Elles sont capables d'effectuer le retour vers les ganglions lymphatiques pour y présenter aux cellules tueuses, les lymphocytes T, un fragment - ou antigène - du greffon", explique Susanna Celli, qui cosigne la publication avec Philippe Bousso et Matthew Albert. "À cause de ce flux continu, l'armée de lymphocytes chargés de détruire de manière ciblée le greffon est constamment stimulée."

Le "ballet" des cellules immunitaires qui se met ainsi en place explique que les rejets puissent se dérouler sur une période de plusieurs mois, voire plusieurs années. Cette découverte permet donc d'envisager de nouvelles pistes destinées à optimiser les thérapies immunosuppressives, dont le but est de combattre les réactions de défense de l'organisme.

[Le Point](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 137
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie 3D cellules greffes Matthew Albert Philippe Bousso Susanna Celli](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/rejet-greffes-mieux-compris-grace-film-cellules-en-3d/article>