

Mieux combattre les microbes : Découverte d'une nouvelle voie empruntée par le système immunitaire

Par *admin*

Créé le 23/11/2005 - 00:00

Mieux combattre les microbes : Découverte d'une nouvelle voie empruntée par le système immunitaire

Mardi, 22/11/2005 - 23:00 [0 commentaire](#)

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

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs de l'Unité Inserm 725 « Biologie des cellules dendritiques humaines », Strasbourg, associés à des équipes de l'Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale de Toulouse et de l'Hôpital Universitaire de Bâle, viennent de mettre au jour un mécanisme immunologique qui permet de générer, à partir d'un antigène repéré par le système immunitaire, un antigène de taille plus petite. Ce qui en facilite la reconnaissance par les lymphocytes T, cellules chargées de défendre l'organisme. Cette découverte ouvre un nouveau champ d'investigations dans le domaine de l'identification d'antigènes microbiens qui pourraient avoir une importance vaccinale. La réponse immunitaire contre les mycobactéries, des microbes responsables de maladies comme la tuberculose et la lèpre, est assurée par des lymphocytes T. Ces cellules du sang reconnaissent de façon spécifique à la fois des peptides microbiens -présentés par les molécules d'histocompatibilité-, et des glycolipides -présentés par les molécules CD1.

Tous les antigènes microbiens glycolipidiques connus pour être immunogènes comprennent une tête

glucidique de petite taille. Or, les microbes produisent aussi des glycolipides dont la partie glucidique est d'une taille relativement importante. Aussi l'existence de mécanismes permettant de transformer ces dernières molécules en de plus petites, reconnues par les lymphocytes T, étaient suspectés longtemps. Ils viennent d'être identifiés. L'Unité Inserm 725 « Biologie des cellules dendritiques humaines », dirigée par Daniel Hanau à Strasbourg, a réussi à identifier, grâce à une approche génétique, un certain nombre de molécules caractéristiques de ces cellules. Parmi ces molécules, l'attention des chercheurs de l'Inserm a porté sur la molécule CD1e, une protéine demeurée longtemps mystérieuse. Les chercheurs ont ainsi démontré que la molécule CD1e permet l'hydrolyse partielle, par des glycosidases lysosomales, de la partie glucidique de glycolipides de grande taille.

Ce processus permet de générer des antigènes pourvus d'une tête glucidique de plus petite taille, qui peuvent ainsi être présentés par la molécule CD1b à des lymphocytes T. Grâce à ces travaux, le mécanisme immunologique qui aboutit à la transformation d'antigènes immunogènes à partir de molécules qui ne le sont pas par elles-mêmes est mis au jour. Des antigènes glycolipidiques encore inconnus pourront être découverts en tenant compte de ce mécanisme. La participation de la molécule CD1e à d'autres mécanismes enzymatiques dans la génération d'antigènes est envisageable. L'importance de la molécule CD1e dans le développement de la réponse immunitaire contre la tuberculose est posée. Cette découverte ouvre donc tout un nouveau champ d'investigations qui pourrait avoir des implications vaccinales ou thérapeutiques.

[Inserm](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 117
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/mieux-combattre-microbes-decouverte-d-nouvelle-voie-empruntee-par-systeme-immunitaire/article>