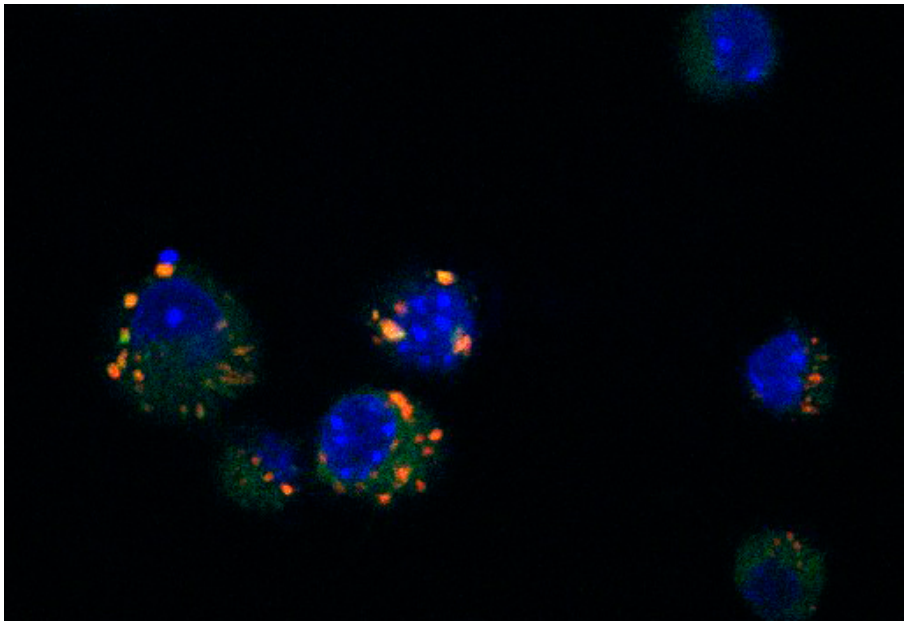
UN CRIBLE EN AVEUGLE POUR MIEUX COMPRENDRE LA PHYSIOPATHOLOGIE DES INFECTIONS À MYCOBACTERIUM ABSCESSUS

De nouvelles voies de recherche s'ouvrent en termes de vaccination contre Mycobacterium abscessus, pathogène multi-résistant aux traitements antibiotiques, fréquents chez les patients atteints de la mucoviscidose. Un article publié dans la revue PNAS le 15 janvier 2018.

Publié le 22 février 2018



Les mycobactéries et les amibes environnementales ont co-évolué depuis très longtemps et cela a contribué à la résistance des mycobactéries à la digestion par des macrophages humains. Le crible en aveugle d'une banque de 6 000 mutants de la mycobactérie, Mycobacterium abscessus, pathogène majeur et persistant chez les patients atteints de la mucoviscidose, a permis de sélectionner des mutants impactés dans cette résistance à la survie amibienne et macrophagique et de mettre en évidence le rôle dans cette résistance, d'un système de sécrétion ESX-4 de type VII. Ce système de sécrétion est bien connu chez Mycobacterium tuberculosis, l'agent de la tuberculose, puisque qu'il est responsable de la virulence de la bactérie et de l'atténuation de la souche vaccinale (BCG). Cette découverte ouvre de nouvelles voies de recherche en termes de vaccination contre ce pathogène multi-résistant aux traitements antibiotiques.

Ce travail a été mené au sein de l'équipe du Pr Jean-Louis Herrmann avec Fabienne Misguich et leur étudiante en thèse Laura Laencina (UMR U1173 UVSQ-INSERM), en collaboration avec l'équipe du Pr. Roland Brosch à l'Institut Pasteur de Paris, l'équipe de Laurent Kremer à l'Institut de Recherche en Infectiologie, Université de Montpellier, CNRS/INSERM UMR 9004 et l'équipe du Pr. Eric Rubin à Harvard (Boston, USA) et a été publié dans la revue PNAS le 15 janvier 2018.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En savoir plus

> UMR U1173 UVSQ-INSERM

> Institut de Recherche en Infectiologie, Université de Montpellier, CNRS/INSERM UMR

9004
> Equipe du Pr. Eric Rubin à Harvard