

Actualité actualité actualité actualité actualité actualité

Leishmaniose : le système immunitaire abusé

A l'instar d'autres parasites obligatoires, *Leishmania major*, qui provoque le plus fréquemment des ulcères cutanés, détourne les fonctions de certaines cellules pour mieux infecter l'organisme.

Ce sont l'imagerie en temps réel et la cytométrie de flux qui ont permis de compléter les étapes du cycle de vie de *L. major*.¹ Tout d'abord, l'infection n'est pas initiée par le parasitage des macrophages, mais bien par celui des neutro-

philes recrutés en réponse à la piqûre des mouches des sables, vecteurs du parasite. Cette réponse initiale est totalement indépendante de la présence de *L. major*; moins il y a de neutrophiles recrutés, moins l'infection est efficace.

Se retrouvant majoritairement dans ces «chevaux de Troie», ils échappent non seulement aux fonctions naturelles des neutrophiles mais y restent de plus embusqués jusqu'à l'arrivée des macrophages. Enfin, ce sont majoritairement les parasites libérés par l'apoptose des neutrophiles, et non la phagocytose des

neutrophiles infectés, qui contaminent à leur tour les macrophages. Les auteurs émettent donc l'hypothèse d'une transformation de *L. major* dans les neutrophiles. Leurs travaux s'orientent également vers un relai de l'infection par les cellules dendritiques activées au site d'entrée.

Marina Casselyn

¹ Peters NC, Egen JG, Secundino N, et al. In vivo imaging reveals an essential role for neutrophils in leishmaniasis transmitted by sand flies. *Science* 2008;321:970-4.