

Les parasites du genre *Plasmodium* à l'origine du paludisme infectent près de 250 millions de personnes chaque année dans le monde. Pour autant, ils n'en demeurent pas moins énigmatiques. Liliana Mancio Silva, chercheuse Inserm qui a reçu un ERC Consolidator Grant en janvier 2023, s'intéresse aux phases cryptiques de leur cycle de vie, en particulier aux périodes de dormance avant que les parasites ne resurgissent pour perpétuer l'infection.

Je me rappelle très bien la première fois que j'ai regardé au microscope ces parasites dormants, provenant d'un patient en Thaïlande. Résistant à la plupart des médicaments, mais aussi extrêmement efficace et compétent, ce spécimen était loin des parasites avec lesquels je travaillais au laboratoire. Ça a changé ma vie ! J'ai toujours voulu que ma recherche ait un impact. En plus de m'apporter de nouveaux outils pour répondre à des questions encore inabordées, ces parasites de la vraie vie me l'ont rappelé : il ne suffit pas d'étudier leur cycle de vie, il faut le recontextualiser. Ma recherche se doit d'avoir une application en dehors du laboratoire, pour les malades.

Pour avoir le plus d'incidence possible, je me suis attaquée au point faible du parasite, sa phase de dormance. Bien que le paludisme soit plutôt associé à de fortes fièvres et à une infection du sang, les premières étapes de la maladie commencent dans le foie, de manière asymptomatique. Seules quelques cellules hépatiques sont infectées, mais cela suffit pour que le parasite s'installe définitivement, refasse surface parfois même des années plus tard, et perpétue l'infection.

Si on savait comment endormir ou réveiller les parasites, cela changerait la donne. Repérer, comprendre, prévenir et bloquer cette étape invisible dans le foie permettrait

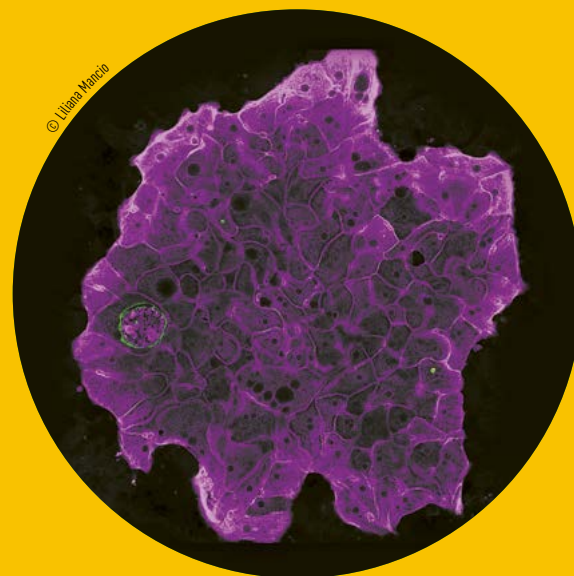
« J'ai rencontré des parasites au bois dormant »



© Caill - phivie

Liliana Mancio Silva

Unité 1201 Inserm/Institut Pasteur,
Bases génétiques et moléculaires
des interactions
hôte-parasite



© Liliana Mancio

↑ Les parasites (en vert) en état de réplication (à gauche) et en dormance (en haut et droite) dans les filots d'hépatocytes humains (magenta) cultivés in vitro

d'arrêter la maladie, d'empêcher l'apparition de symptômes et de prévenir toute rechute. C'est une cible idéale pour un vaccin ou un traitement, et nous sommes tout près du but.

Propos recueillis par Mia Rozenbaum