

Gilbert Greub, microbiologiste

C'est parti! Les maladies de l'hiver déboulent. Parmi elles, la pneumonie. «Une affection que l'on sait en principe traiter mais dont on ignore la cause dans un cas sur deux», précise le microbiologiste et infectiologue Gilbert Greub, maître d'enseignement et de recherche à l'Université de Lausanne. Trouver de nouveaux pathogènes pour la pneumonie est la tâche de son groupe de recherche. L'exercice lui a déjà valu quelques succès et récompenses, mais aujourd'hui, c'est la méthode utilisée qui a décidé le comité de la Fondation E. Naef pour la recherche *in vitro* à lui décerner son prix 2010. Le but de la fondation genevoise est d'encourager une recherche alternative à



Gilbert Greub
Lauréat du prix
de la Fondation
E. Naef.

l'expérimentation animale. «Nous travaillons depuis plusieurs années sur les bactéries intracellulaires, celles qui se développent au sein des cellules, donc difficiles à cultiver et largement inconnues, précise le docteur Greub. Pour les découvrir, nous utilisons des amibes qui constituent un réservoir et dans lesquelles peuvent survivre des souches résistantes, souvent les plus virulentes.» Face à un nouveau candidat pathogène, l'autre option serait de l'inoculer à un cochon d'Inde et d'en déduire les effets

qu'il pourrait avoir sur l'homme. La méthode utilisée par les Lausannois, appelée «coculture d'amibes», leur a déjà permis d'isoler de nouvelles espèces de bactéries intracellulaires et de déterminer leur rôle dans la pneumonie. Ainsi ont été mises en évidence plusieurs espèces de bactéries dont *Estrella lausannensis*, une bactérie de forme étoilée, dont le pouvoir pathogène reste à définir. Par ailleurs, le rôle de *Parachlamydia* a été déterminé dans la pneumonie. Trouver de nouveaux responsables de la pneumonie sert plusieurs buts. D'abord, avec 1,6 million de décès d'enfants de moins de 5 ans par an dans le monde, surtout dans les pays en développement, les infections

respiratoires sont la première cause de mortalité infantile. Ensuite, la pneumonie, lorsque sévère, est généralement traitée par une association de deux antibiotiques afin de mieux garantir l'anéantissement du microbe quel qu'il soit, alors que l'on sait qu'il y a de plus en plus de bactéries résistantes aux antibiotiques. Identifier précisément la bactérie permettrait des traitements moins toxiques et mieux ciblés. Dernière raison et non des moindres, il s'agit, en cas d'épidémie, de mettre en place des mesures sanitaires afin d'enrayer la propagation des microbes. Savoir s'ils se transmettent par l'eau, par des animaux ou de personne à personne est alors déterminant. **A.M.B**