Mycobactéries: les lipides de réserve pour la croissance

Compte Test - 2011-04-10 20:47:00 - Vu sur pharmacie.ma

Mycobactéries: les lipides de réserve pour la croissanceD'après une étude publiée sur le site de la revue Biochimica et Biophysica Acta (BBA), des chercheurs de trois laboratoires du CNRS sont récemment parvenus à observer le processus d'élongation de mycobactéries, à partir de la consommation des lipides intracellulaires qu'elles renferment au sein de leur cytoplasme.En effet, les mycobactéries sont capables de stocker des lipides dans leur cytoplasme. Ces lipides intracellulaires semblent favoriser l'entrée en dormance des mycobactéries dans les tissus, mais également leur réactivation, au cours de laquelle ces ressources lipidiques sont mobilisées. Ainsi, les lipides de réserve, principalement des triglycérides, semblent constituer des acteurs majeurs du processus de croissance des mycobactéries et de la propagation de la tuberculose.En collaboration avec des chercheurs du Laboratoire de Chimie Bactérienne (LCB, CNRS) et du Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Macromoléculaires (LISM, CNRS), l'équipe de Stéphane Canaan a pour la première fois observé in vivo la consommation (lipolyse) des lipides de réserve, en parallèle de la croissance bactérienne chez Mycobacterium smegmatis, modèle d'étude de M. tuberculosis. Cette expérience, réalisée en temps réel grâce à l'utilisation de la microscopie de fluorescence et d'un appareillage mis au point au LCB, a en effet permis de montrer que la consommation des lipides est associée à la croissance cellulaire de la mycobactérie. Une telle découverte ouvre la voie à de nouvelles stratégies thérapeutiques, visant à cibler la dégradation des lipides pour freiner le développement des mycobactéries, telles que le bacille de Koch par exemple, associé à la tuberculose.

Pharmacies.ma11 avril 2011