Le génie génétique traite certaines maladies pulmonaires

Partage international n° 308 – Avril 2014

Des recherches menées à l'Hôpital pour enfants de Boston, au Massachusetts (Etats-Unis), ont porté sur la possibilité de traiter certaines maladies pulmonaires par génie génétique.

Lors de la présentation de leurs conclusions dans le numéro de janvier de la revue *Cell*, Carla Kim et Joo-Hyeon, responsables du programme, ont constaté que le traitement peut être possible par l'introduction de protéines qui incitent les cellules souches pulmonaires à produire les types de cellules spécifiques nécessaires à la réparation du poumon endommagé.

Dans les maladies affectant les poumons, comme l'asthme, l'emphysème et la fibrose pulmonaire, ce sont les cellules épithéliales alvéolaires qui sont atteintes. Ce sont les cellules qui tapissent les petits sacs (alvéoles) où l'échange de gaz a lieu et les dégâts peuvent être irréversibles.

En utilisant un nouveau modèle de culture en trois dimensions qui imite l'environnement du poumon, les chercheurs ont montré que même une seule cellule souche pulmonaire pouvait être amenée à produire des cellules épithéliales alvéolaires et bronchiolaires. En ajoutant une protéine à ces cultures, ils ont favorisé la production des cellules alvéolaires par les cellules souches.

Sources : sciencedaily.com
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Faits et prévisions