

Thérapie génique: vers l'utilisation des cellules souches adultes iPS

Compte Test - 2011-10-13 20:35:00 - Vu sur pharmacie.ma

Des chercheurs viennent de montrer dans une étude, dont les résultats ont été publiés le 12 Octobre sur le site de la revue Nature, que des cellules souches adultes appelées iPS*, produites à partir de cellules de patients atteints d'une maladie du foie, peuvent être génétiquement corrigées puis différenciées en cellules hépatiques pour participer à une régénération du foie dans un modèle animal. Les scientifiques ont pu démontrer que les cellules dérivées de cellules souches iPS peuvent être utilisées dans le cadre d'une thérapie génique pour contribuer à pallier les effets d'une pathologie dans un modèle de souris portant une insuffisance hépatique. Ils ont dans un premier temps prélevé des cellules de la peau de patients, et les ont mis en culture in vitro afin de les « différencier » et de leur conférer les propriétés de cellules souches pluripotentes : c'est le stade « cellules iPS ». Les scientifiques sont alors parvenus, par génie génétique, à corriger dans ces cellules la mutation responsable de la maladie. Ils ont ensuite engagé ces cellules souches devenues « saines » dans la voie de maturation les conduisant à se différencier en cellules du foie. Les scientifiques de l'Institut Pasteur et de l'Inserm, menés par Hélène Strick-Marchand dans l'unité mixte Institut Pasteur/Inserm Immunité innée dirigée par James Di Santo, ont alors testé les nouvelles cellules hépatiques humaines ainsi produites sur un modèle animal atteint d'insuffisance hépatique. Leur travail a montré qu'elles étaient d'une part parfaitement fonctionnelles et aptes à s'intégrer dans le tissu existant, et d'autre part qu'elles contribuaient à la régénération du foie chez les souris traitées. Ces travaux pionniers renforcent ainsi les espoirs des communautés scientifiques et médicales dans le recours aux cellules iPS à des fins thérapeutiques chez l'Homme. (Pharmacies.ma - 13 octobre 2011)

* Induced pluripotent stem cells - cellules souches pluripotentes induites