DMLA: des cellules reprogrammées implantées sur l'homme

Compte Test - 2014-09-16 20:56:00 - Vu sur pharmacie.ma

La toute première intervention chirurgicale au monde d'implantation sur l'homme de cellules pluripotentes induites (iPS) vient d'être réalisée ce vendredi au Japon. Cette intervention inédite, qui a duré environ trois heures, a eu lieu dans le cadre des premiers essais cliniques mondiaux sur l'humain de cette technique de médecine régénérative.

Elle a consisté à implanter dans l'oeil d'une patiente, une femme de 70 ans, un film mince de cellules créées à partir de cellules iPS, elles-mêmes issues de cellules adultes de la peau du bras de cette personne, a expliqué l'équipe médicale de la Fondation pour la recherche biomédicale et l'Innovation (Ibri) de Kobe (ouest), associée à Masayo Takahashi, directrice de projet à l'institut public Riken.

Le but de cette première opération sur l'homme, qui sera suivie de cinq autres, est d'abord de vérifier la sûreté d'une telle manipulation, notamment pour voir si les cellules n'évoluent pas en cancer, tout en espérant une amélioration de l'état de la personne concernée. Dans le cas présent, il s'agit de traiter une des formes de la maladie oculaire appelée dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), première cause de cécité des plus de 55 ans dans les pays industrialisés.

Les cellules souches pluripotentes induites (iPS) sont créées à partir de cellules adultes du patient ramenées à l'état quasi embryonnaire en leur faisant de nouveau exprimer 4 gènes (normalement inactifs dans les cellules adultes). Cette manipulation génétique a pour but de leur faire recouvrer la capacité de se différencier dans tous les types cellulaires, en fonction du milieu dans lequel elles se trouvent. L'usage de cellules iPS a l'avantage de ne pas poser de problème éthique fondamental, au contraire des cellules souches prélevées sur des embryons humains.