Des prémices de cheveux cultivés en laboratoire

Compte Test - 2014-01-06 18:49:00 - Vu sur pharmacie.ma

Selon une étude publiée dans les Comptes rendus de l'académie américaine des sciences (PNAS), des chercheurs de l'université de Columbia (États-Unis) et de l'université de Durham (Grande-Bretagne) ont réussi à recréer des follicules pileux, les usines à cheveux, à partir de papilles dermiques, un ensemble de cellules situées profondément sous la peau (dans le derme).

Les papilles ont été prises à environ 4 mm de profondeur dans le cuir chevelu de volontaires, puis réimplantées dans de la peau de prépuce, un tissu naturellement dénué de tout poil qui pourrait perturber l'expérience. Ce tissu est ensuite greffé sur le dos d'une souris, qui sert de support vivant. La plupart ont alors induit la genèse d'un follicule. Les chercheurs américains et anglais sont encore allés plus loin. «Ils ont réussi à cultiver les cellules de ces papilles dermiques pour les multiplier virtuellement à l'infini et à reconstruire une structure tridimensionnelle en injectant 3000 de ces cellules dans une "goutte pendante"», s'enthousiasme Bruno Bernard. «Les cellules, en s'agrégeant au fond de la goutte, ont reconstruit des sphéroïdes.» Jusqu'à présent, les papilles dermiques humaines placées en culture 2D perdaient leurs propriétés. Qu'en était-il de ces sphéroïdes?

Pour le savoir, les chercheurs les ont implantés, comme les papilles, dans de la peau de prépuce. Et cela a marché. Entre 15 à 60 % de ces structures ont induit la naissance d'un follicule pileux. «C'est une avancée majeure», assure Bruno Bernard. La technique de greffe de cheveux, ou implants capillaires, est pour l'instant limitée par l'impossibilité de multiplier les racines prises à l'arrière du crâne, dans la zone occipitale, pour être ramenées sur le sommet du crâne. Ces nouveaux travaux suggèrent qu'il sera peut-être possible dans un avenir proche de reconstituer une chevelure entière à partir d'une seule racine.

Néanmoins, beaucoup de chemin reste à parcourir, car si des follicules ont bien été induits, seuls deux, sur la centaine de sphéroïdes greffés, ont bien donné un cheveu maigrichon.