La médecine du futur donne de la voix

Partage international nº 331 – Mars 2016

La recherche en matière de régénération des tissus est l'une des plus passionnantes de la médecine moderne et la liste de ses réalisations ne fait que croître.

L'un de ses axes vise la génération de cordes vocales humaines à partir de l'estomac. Grâce à des techniques de bio-ingénierie, des docteurs de l'Université du Wisconsin sont parvenus à créer des tissus analogues à ceux des cordes vocales qui vibrent dans le larynx et qui génèrent la voix humaine.

Cinq patients firent don de cellules qui furent cultivées dans un environnement de laboratoire pendant deux semaines. Ces cellules furent ensuite intégrées à un larynx grâce à une trachée artificielle.

Les scientifiques ont comparé le son émis par ces cordes à un « eee » un peu robotique – exactement le genre de son produit par de vraies cordes vocales humaines dans un milieu isolé. Dans des conditions « normales », c'est-à-dire avec une gorge, une bouche, une langue, etc., les scientifiques estiment que ces cordes vocales de laboratoire égaleront les cordes vocales humaines.

Un autre aspect intéressant de cette technique particulière de régénération de tissus est qu'il semblerait que, jusqu'ici tout du moins, le tissu généré soit « immune-privilégié » c'est-à-dire qu'aucun mécanisme de défense automatique du système immunitaire ne se déclenche afin de rejeter les cellules nouvelles ou « étrangères ».

Sources : med.wisc.edu
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances