Des organes biologiques : un avenir bionique

Partage international nº 124 – Décembre 1998

« L'ingénierie génétique se développera jusqu'à un point tel que toute l'information génétique nécessaire pourra être transmise à un organe, afin qu'il puisse se régénérer, parfois en l'espace de quelques heures. Cette technique sera opérationnelle d'ici quelques années. » (Benjamin Creme, *Partage international*, septembre 1989)
« On devrait [plutôt] rechercher un moyen de créer des organes artificiels de substitution, au lieu d'utiliser des organes vivants en les transférant d'une personne décédée à une personne vivante. » (Benjamin Creme, *la Mission de Maitreya, t*ome I)

Les premiers organes humains fabriqués artificiellement sont beaucoup plus près de voir le jour que le public ne se l'imagine. L'utilisation commerciale du premier d'entre eux, la peau artificielle, a été autorisée en mai 1998. Le mois suivant, d'éminents scientifiques se sont réunis à l'université de Toronto, en vue de lancer un projet international ayant pour objectif de procéder à la culture d'un cœur humain en laboratoire, d'ici dix ans. « Beaucoup de gens prendront cela pour de la science-fiction, mais nous avons déjà sérieusement progressé, et je suis persuadé que nous pourrons atteindre cet objectif. Il n'y a aucun obstacle de base qui pourrait nous en empêcher », a déclaré le professeur Michael Sefton, de l'Institut biomédical de l'université de Toronto. Il est prévu de cultiver séparément le muscle cardiaque et les valvules, puis de les coudre ensemble.

Les premiers organes humains fabriqués artificiellement sont beaucoup plus près de voir le jour que le public ne se l'imagine. L'utilisation commerciale du premier d'entre eux, la peau artificielle, a été autorisée en mai 1998. Le mois suivant, d'éminents scientifiques se sont réunis à l'université de Toronto, en vue de lancer un projet international ayant pour objectif de procéder à la culture d'un cœur humain en laboratoire, d'ici dix ans. a déclaré le professeur Michael Sefton, de l'Institut biomédical de l'université de Toronto. Il est prévu de cultiver séparément le muscle cardiaque et les valvules, puis de les coudre ensemble.

M. Sefton pense que la culture des tissus va complètement révolutionner la chirurgie. *« Des parties du corps seront remplacées, tout comme vous changez le carburateur d'une voiture. La culture du cerveau sera à la fois difficile et non-éthique, mais en dehors de cela, il semblerait que l'on puisse cultiver tous les organes »,* affirme-t-il.

D'innombrables expériences ont été entreprises, visant toutes à remplacer les différentes parties du corps par des organes humains créés artificiellement. Des os, des rotules, des dents, des seins, des valvules cardiaques, des artères, des nerfs de la moelle épinière, des trachées, des foies, des uretères, des intestins et des oreilles figurent au rang des projets déjà mis en œuvre. Tous ont en commun le fait que les organes sont constitués de cellules humaines et ne contiennent aucun élément artificiel.

Une grande scientifique, Nancy Parenteau, de Organogenesis, est enthousiaste : *« D'ici dix ans, il sera courant de se rendre chez son médecin pour se faire soigner une blessure avec de la peau naturelle. Cette technologie renferme également de grandes possibilités pour d'autres organes. Il serait ainsi relativement facile de fabriquer de nouveaux intestins et de nouvelles trachées. »*

Selon le professeur Rafat El-Gewely, de l'université de Tromsø, en Norvège : *« La culture de tissus renferme d'immenses possibilités en médecine. Même l'élaboration d'un cœur pourrait être un objectif réaliste à long terme, bien que nous en soyons encore loin aujourd'hui. »*

Lieu : Toronto, Canada
Sources : Aftenposten, Norvège
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Faits et prévisions