Un urètre est reconstruit en laboratoire

Par ***mogirard***
Créé le ***17/03/2011 - 08:06***

Un urètre est reconstruit en laboratoire

Jeudi, 17/03/2011 - 07:06 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

- Tweeter

0 avis :

zoom

Des chercheurs américains et mexicains ont réussi à reconstituer l'**urètre** de cinq enfants à partir de leurs propres cellules cultivées en laboratoire. Ces urètres bioartificiels, aprés 5 ans de recul, fonctionnent toujours de façon satisfaisante, permettant aux jeunes garçons d'uriner avec un débit normal. Il s'agit d'une étape importante vers la **médecine régénérative** .

Il y a quelques années, le Professeur Atala, urologue, avait été le premier à implanter chez des humains un organe fabriqué par bio-ingénierie, en l'occurrence une vessie. Celle-ci avait été obtenue en faisant pousser différents types de cellules de vessie sur un moule en polymère biodégradable. L'expérience a été menée chez sept patients, avec en moyenne quatre ans de recul. Sur le même principe, cette équipe travaille aujourd'hui à la reconstruction d'une trentaine d'organes et de tissus : muscles, vaisseaux, rein, cartilage?

Pour leurs travaux sur l'urètre, les chercheurs ont repris exactement la même technique que pour la vessie. Ils ont sélectionné cinq petits mexicains âgés d'une dizaine d'années dont la partie postérieure de l'urètre (attenante à la vessie) avait été détruite lors d'un traumatisme du bassin. Dans ce type de lésions étendues, les chirurgiens tentent de refabriquer un urètre à partir d'autres tissus, muqueuse vésicale ou buccale par exemple. Mais ces urétroplasties échouent dans environ 50 % des cas, selon les auteurs. La portion greffée a tendance à se fibroser, entraînant un rétrécissement du canal. Chez ces cinq enfants

(dont certains avaient eu une urétroplastie classique, sans succès), le Professeur Atala a prélevé un carré de vessie de la taille d'un timbre-poste, puis l'a mis en culture. Deux types cellulaires ont été obtenus, des cellules de paroi vésicale et des cellules musculaires lisses. Et ces précieuses cellules ont été placées sur un tube biodégradable de taille adaptée à chaque enfant (soit 4 à 6 cm de long). Après plusieurs semaines, les bio-urètres ainsi fabriqués ont été réimplantés chirurgicalement. En quelques mois, la «greffe» a pris, et avec trois à six ans de recul, les enfants urinent toujours normalement.

À terme, cette technique pourrait être proposée aux patients qui nécessitent une reconstruction urétrale complexe, estiment les chercheurs. Un avis partagé par le Professeur Yves Aigrain, urologue pédiatrique à l'hôpital Necker (Paris) qui confirme que ces résultats étaient très attendus par les spécialistes. Selon lui, les urètres bioartificiels seront effectivement un réel progrès dans certains cas de traumatismes graves ou de malformations complexes. «Mais il s'agit de cas rares, et les indications de reconstruction urétrale par cette technique seront beaucoup plus exceptionnelles que celles de la vessie», précise-t-il.

The Lancet

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 869
- **Publié dans :** Médecine
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Médecine Atala bioartificiel cellules greffe hôpital Necker médecine régénérative urètre Yves Aigrain

---

URL source: https://www.rtflash.fr/uretre-est-reconstruit-en-laboratoire/article