

Des vaisseaux sanguins artificiels à tous âges

Par *admin*

Créé le 29/06/2005 - 23:00

Des vaisseaux sanguins artificiels à tous âges

Mercredi, 29/06/2005 - 22:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Une équipe de l'Université Duke (Caroline du Nord) menée par Laura Nikason a réussi à synthétiser des vaisseaux sanguins à partir de cellules d'individus âgés. Pour cela, il lui a fallu augmenter la capacité de réplication limitée des cellules adultes, liée à l'érosion des télomères. Ces séquences d'ADN qui protègent les extrémités des chromosomes raccourcissent à chaque division cellulaire. Chez les personnes âgées, les télomères sont plus courts et les cellules ont donc moins de cycles de réplication devant elles. Au cours de leurs travaux, parus dans la revue *The Lancet*, les chercheurs ont récupéré des cellules vasculaires de 4 patients âgés de 47 à 74 ayant subi un pontage coronarien, puis les ont infectées par un virus porteur d'une enzyme, la reverse transcriptase de la télomérase humaine (hTERT), favorisant la croissance des télomères.

Grâce à ce traitement, l'équipe a pu faire se multiplier "à l'infini" les cellules sur une structure cylindrique en silicone (sauf pour les cellules des patients âgés de plus de 67 ans), et obtenir, après sept semaines, des vaisseaux sanguins artificiels qui, bien qu'encore trop fragiles pour être utilisés tels quels, n'en représentent pas moins une avancée intéressante. Chaque année en effet, près de 400000 pontages coronariens sont pratiqués aux Etats-Unis. Au cours de cette procédure, un morceau de veine normalement prélevé sur la jambe (veine saphène) est utilisé pour contourner l'occlusion d'une artère coronaire. Mais parfois, dans le cas de pontages multiples ou à répétition, ou d'âge trop avancé, le matériel disponible sur le patient ne suffit plus, d'où l'intérêt potentiel de pouvoir synthétiser en laboratoire des

vaisseaux sanguins.

[S&T Presse USA 740](#)

[USAT](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 157
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/vaisseaux-sanguins-artificiels-tous-ages/article>