Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Transplantation d'une veine allogénique réalisée par ingéniérie tissulaire.

Transplantation of an allogeneic vein bioengineered with autologous stem cells: a proof-of-concept study.

Olausson M., Patil P., Kuna V., Chougle P., Hernandez N., Methe K., Kullberg-Lindh C., Borg H., Ejnell H., Sumitran-Holgersson S. The Lancet, Early Online Publication, 14 June 2012.

Chleir F.

Contexte

L'obstruction de la veine porte extrahépatique peut avoir des conséquences sévères sur la santé. Hypertension portale, saignements de varices œsophagiennes, saignement digestifs etc. Toutes ces complications augmentent de manière importante la morbi-mortalité.

Méthodes

Une jeune fille de 10 ans avec une obstruction de la veine porte a été hospitalisée au CHU Sahlgrenska de Göteborg en Suède pour la mise en place d'un pontage entre la veine mésentérique supérieure et la veine porte gauche intrahépatique. Les chercheurs du CHU ont prélevé un segment de 9 cm d'une veine iliaque chez un donneur décédé. La veine a été entièrement décellularisée, puis recellularisée avec des cellules endothéliales et de muscles lisses issues de cellules souches différenciées provenant de la moelle ossue de la patiente. Deux semaines après cet ensemencement, le greffon veineux a été réimplanté au cours d'une procédure de dérivation dite « meso-rex ». Le flux sanguin normal a été immédiatement restauré (25-30 cm/s dans la veine porte).

Après un an, une réduction du flux sanguin portal a été notée, avec un rétrécissement du greffon nécessitant de procéder à une nouvelle greffe avec ablation du tissu compressif et dilatation du premier greffon et allongement du greffon initial grâce à une procédure identique. Après cette seconde intervention, la pression portale diminua de 20 mmHg à 13 mmHg et le flux passa de 25 à 40 cm/s dans la veine porte.

Un an après la seconde intervention, la jeune fille a gagné 6 cm en taille, et elle a pris 5 kg. Cette intervention pionnière est à même d'ouvrir des perspectives pour les patients qui ont besoin d'un segment veineux : les patients dialysés ou devant subir des pontages coronariens. Ce nouveau type de greffon permet d'éviter les problèmes des tissus synthétiques (avec les tendances aux caillots et aux thromboses) ou ceux liés à la nécessité d'immunosuppresseurs à vie.

La patiente va bien depuis. Elle est capable de faire des marches de 2 à 3 km, et de la gymnastique douce.

Il est important de souligner qu'elle n'a pas développé d'anticorps anti-donneur, alors qu'elle ne prend pas d'immunosuppresseur.