

Des rats paralysés retrouvent leur mobilité grâce aux cellules-souches !

Par *mogirard*

Créé le 23/09/2012 - 00:10

Des rats paralysés retrouvent leur mobilité grâce aux cellules-souches !

Samedi, 22/09/2012 - 23:10 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

1 avis :



[zoom](#)

Trois mois après l'annonce d'une équipe de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), en Suisse, qui est parvenue à restaurer la mobilité des membres inférieurs de rats paraplégiques grâce à une thérapie électrochimique associée à une rééducation robotisée ([Voir article](#)), une autre équipe américaine a annoncé dans la revue *Neuroscience* qu'elle était parvenue à restaurer partiellement une fonction motrice chez trois rats paralysés par à une ischémie de la moelle épinière.

Ce résultat remarquable a été obtenu après six semaines de traitement à base de cellules souches de la moelle épinière humaines (hSSC) développées par la société de biotechnologie Neuralstem, basée à Rockville dans le Maryland. Après deux mois de traitement, les trois rats présentaient des améliorations considérables de la mobilité des articulations et des extrémités inférieures ainsi qu'un meilleur tonus musculaire. Chez tous les animaux greffés, la majorité des cellules hSSCs transplantées a survécu et s'est transformée en neurones fonctionnels, comme l'a montré l'étude réalisée par l'Université de Californie à San Diego.

Les rats souffraient de paraplégie ischémique, une pathologie qui entraîne une perte définitive et incurable de la fonction motrice. "Jusqu'à présent, les greffes de cellules-souches humaines dans la moelle épinière avaient surtout pour objectif le rétablissement de la production de myéline" explique le Docteur Karl Johe, directeur scientifique de Neuralstem et auteur de l'étude. "Mais cette étude a permis de reconstruire les circuits neuronaux, ce qui n'avait jamais été entrepris auparavant." Le Docteur Johe souligne également que "Contrairement aux rats, les patients humains souffrant d'une paraplégie ischémique seront en mesure de suivre une rééducation à l'issue du traitement. Nous pensons que cela accélérera l'intégration des cellules souches greffées et améliorera encore la restauration de la mobilité du patient."

Compte tenu de ces résultats, Neuralstem a demandé à la FDA d'approuver un essai pour tester la transplantation de cellules-souches dans la moelle épinière de patients paralysés. Parallèlement, les chercheurs sont également en train de tester le potentiel thérapeutique des cellules souches neurales de StemCells, une société basée en Californie, chez trois personnes dont la moelle épinière a été sectionnée et deux d'entre elles affirment avoir retrouvé "certaines sensations" liées à la mobilité des membres inférieurs.

Article rédigé par Mark FURNESS pour RTFlash

[Technology Review](#)

[Neuralstem](#)

[Cell](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 200
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [cellules-souches](#) [cerveau](#) [lésion](#) [moelle épinière](#) [neurones](#) [paralysie](#) [rats](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/rats-paralyses-retrouvent-leur-mobilite-grace-cellules-souches/article>