

Médecine : les nanotechnologies confirment leur potentiel thérapeutique

Par *admin*

Créé le 10/05/2007 - 23:00

Médecine : les nanotechnologies confirment leur potentiel thérapeutique

Jeudi, 10/05/2007 - 22:00 [0 commentaire](#)

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

-
-
-
-

[Tweeter](#)

0 avis :



[zoom](#)

Les nanotechnologies ouvrent une voie prometteuse pour les traitements de la moelle épinière et pourraient éventuellement renverser le processus de paralysie, selon le rapport d'un chercheur américain. Selon ce rapport, les nanotechnologies, qui consistent dans l'assemblage contrôlé d'atomes et de molécules, pourraient également soigner d'autres maladies réputées incurables en réparant des organes ou des tissus endommagés.

Samuel Stupp, chercheur à Northwestern University (Illinois), a montré, lors d'une présentation, des souris paralysées qui ont regagné l'usage de leurs membres six semaines après avoir reçu une injection d'une solution destinée à régénérer des cellules de la moelle épinière endommagées au moyen de la nanotechnologie. La solution contient des molécules destinées à recréer des tissus qui normalement ne peuvent guérir ou se régénérer naturellement comme les os ou les nerfs, a indiqué M. Stupp. «En injectant des molécules destinées à s'assembler en nanostructures dans les tissus médullaires, nous avons été capables de sauver et de refaire pousser rapidement des neurones endommagés», a-t-il dit, après avoir montré une vidéo des souris avant et après le traitement. «Nous sommes très excités parce

que cela nous permet d'entrer dans le domaine des maladies neuro-dégénératives», a-t-il ajouté.

Samuel Stupp a révélé que les traitements utilisés jusqu'à présent n'ont pas utilisé de cellules souches, mais que celles-ci pourraient accroître le potentiel de la nanotechnologie. Le scientifique a indiqué que l'essentiel de la recherche pour les traitements de la moelle épinière avait été publié dans la revue Science et les résultats les plus récents sur l'inversion de la paralysie doivent être publiés prochainement. Des traitements cliniques expérimentaux de moelles épinières sur des humains pourraient débuter «dans quelques années» a-t-il dit. D'autres expériences montrent des souris présentant des signes de guérison des symptômes de la maladie de Parkinson après avoir été exposées aux nanostructures développées dans le laboratoire de M. Stupp.

«Cette recherche nous donne un aperçu initial des développements passionnants auxquels peut mener la nanotechnologie « dit David Rejeski, directeur de Project on Emerging Nanotechnologies. Samuel Stupp précise que les utilisations de traitements à l'aide de nanotechnologies présentent peu de dangers d'effets secondaires et pourraient également préfigurer l'utilisation de nanotechnologies pour cibler des cellules cancéreuses sans certains des effets nocifs de la chimiothérapie. L'agence fédérale américaine de l'environnement (EPA) indique de son côté que l'étude des nanotechnologies et leur efficacité représente «une des premières priorités de la recherche» par le gouvernement américain. Celui-ci dépense environ un milliard de dollars par an dans la recherche sur la nanotechnologie et l'Institut National du Cancer consacre 144 millions de dollars sur 5 ans pour étudier comment la nanotechnologie peut détecter, contrôler et traiter le cancer.

[Cyberpresse](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 232
- **Publié dans :** [Avenir Nanotechnologies et Robotique](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Avenir](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/medecine-nanotechnologies-confirment-leur-potentiel-therapeutique/article>