

Amélioration de la régénération de la moelle épinière grâce à un médicament anticancéreux

Par *mogirard*

Créé le 11/02/2011 - 07:47

Amélioration de la régénération de la moelle épinière grâce à un médicament anticancéreux

Vendredi, 11/02/2011 - 06:47 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs de l'Institut Max Planck de neurobiologie de Martinsried (Bavière) ont découvert, en association avec des scientifiques américains et hollandais, que le **médicament anticancéreux** Taxol permet de favoriser la **régénération** de **moelle épinière** après une lésion.

La conséquence la plus fréquente d'un écrasement ou d'une lésion des nerfs de la moelle osseuse est la paraplégie. Cette maladie est jusqu'ici incurable car les cellules du **système nerveux central** (SNC) sont incapables de se renouveler, contrairement aux nerfs du système nerveux périphérique. De nombreuses équipes se sont penchées sur la différence entre les **neurones** des deux systèmes pour comprendre les causes de cette incapacité à la régénérescence dans le SNC. De nombreux facteurs d'arrêt de la croissance ont été découverts dans l'environnement des cellules endommagées. Deux des principaux éléments limitants sont la désorganisation du cytosquelette au sein des cellules endommagées qui empêche leur croissance, et la formation de tissu cicatriciel qui sépare les deux extrémités de la moelle épinière et empêche leur rattachement.

Les questions que se sont donc posées les chercheurs étaient les suivantes : comment conserver ou retrouver l'agencement ordonné des microtubules ? Et comment permettre aux cellules nerveuses de franchir la barrière du tissu cicatriciel, dans l'hypothèse où elles parviennent à croître ? Les scientifiques de l'équipe de Frank Bradke de l'Institut Max Planck de neurobiologie de Martinsried ainsi que de l'Université Utrecht en Hollande et de l'Institut Kennedy Krieger et de l'Université de Miami aux Etats-Unis, ont réussi à trouver la solution aux deux problèmes dans le même produit.

Le médicament anticancéreux Taxol stabilise les microtubules et permet ainsi aux cellules endommagées de reprendre leur croissance. D'autre part, le Taxol empêche la formation de molécules inhibitrices dans le tissu cicatriciel. Ce dernier est ainsi moins dense et plus facile à surmonter pour les cellules nerveuses. Cependant, il est tout de même présent et conserve sa fonction protectrice.

Ces effets ont été démontrés sur les rats. Après une lésion partielle de la moelle osseuse, du Taxol a été injecté au niveau de la zone endommagée. Après quelques semaines seulement, la capacité de mouvement des animaux était déjà significativement améliorée. La prochaine étape sera de vérifier si l'effet observé l'est toujours lors d'un traitement non immédiat des dommages.

La découverte de cet effet thérapeutique chez un médicament déjà utilisé comprend de grands avantages. En effet, les conséquences du produit sur le corps humain sont bien connues et les tests nécessaires à sa commercialisation seront donc moins longs. De plus, dans le cas des lésions de la moelle osseuse, la substance sera utilisée en moindre quantité et directement sur les zones endommagées, ce qui réduira les effets secondaires par rapport à une thérapie anticancéreuse.

Il reste cependant un long chemin à parcourir avant sa mise à disposition pour les patients, mais les scientifiques pensent avoir découvert là une voie thérapeutique très prometteuse.

[Bulletin Electronique](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 1184
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine anticancéreux](#) [Frank Bradke](#) [Institut Max Planck](#) [médicament](#) [moelle épinière](#) [neurones](#) [régénération](#) [système nerveux central](#) [Taxol](#) [Université de Miami](#) [Université Utrecht](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/amelioration-regeneration-moelle-epiniere-grace-medicament-anticancereux/article>