

L'absence d'un gène favoriserait la régénérescence tissulaire

Par *admin*

Créé le 01/04/2010 - 23:00

L'absence d'un gène favoriserait la régénérescence tissulaire

Jeudi, 01/04/2010 - 22:00 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Ellen Heber-Katz et son équipe de biologistes du **Wistar Institute** de Philadelphie aux Etats-Unis ont annoncé leur découverte étonnante : ils ont identifié sur des souris un gène dont la suppression permet une rapide régénération tissulaire. Certaines espèces telles que les méduses, les éponges, certains tritons et salamandres sont connus pour avoir la faculté de reconstituer un appendice (doigt, membre, queue...) perdu ou endommagé à cause d'une blessure, mais c'est la première fois que ce processus d'autoréparation apparaît chez des mammifères.

Les souris étudiées ont "soigné leur blessure en formant un blastème.

[Cette découverte s'est faite de façon imprévue car les biologistes cherchaient en fait à tester le système immunitaire de ces souris dépourvues du gène p21. Surpris de constater après plusieurs semaines que les petits trous effectués dans les oreilles des souris s'étaient rebouchés sans laisser aucune trace, ils ont mené une seconde expérience qui a montré que l'inaction du gène p21 sur un autre groupe de souris donnait le même résultat.](#)

Les chercheurs ont également mis en lumière un accroissement de l'apoptose, le processus de mort cellulaire qui s'active quand l'ADN est endommagé. Pour Helen Heber-Katz, c'est la combinaison de ces processus d'apoptose et de ceux de régénération cellulaire qui explique "

pourquoi les cellules se divisent rapidement sans perte de contrôle et donc sans devenir cancéreuses ".

[GO">...] une structure issue d'une dédifférenciation et d'une croissance cellulaire très rapide, à l'instar de ce qui se passe chez les amphibiens" dont l'un des membres repousse. La perte du gène p21 conférerait aux cellules des souris "la propriété de se comporter davantage comme des cellules souches embryonnaires que comme des cellules souches adultes" selon l'équipe du Wistar Institute. Habituellement, ce gène a pour rôle d' "empêcher la division cellulaire, en cas d'endommagement de l'ADN, et donc le risque de cancérisation".

Cette découverte s'est faite de façon imprévue car les biologistes cherchaient en fait à tester le système immunitaire de ces souris dépourvues du gène p21. Surpris de constater après plusieurs semaines que les petits trous effectués dans les oreilles des souris s'étaient rebouchés sans laisser aucune trace, ils ont mené une seconde expérience qui a montré que l'inaction du gène p21 sur un autre groupe de souris donnait le même résultat.

Les chercheurs ont également mis en lumière un accroissement de l'apoptose, le processus de mort cellulaire qui s'active quand l'ADN est endommagé. Pour Helen Heber-Katz, c'est la combinaison de ces processus d'apoptose et de ceux de régénération cellulaire qui explique "

pourquoi les cellules se divisent rapidement sans perte de contrôle et donc sans devenir cancéreuses ".

[GO

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 123
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [Ellen Heber-Katz gène régénération tissulaire](#) [Wistar Institute](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/l-absence-d-gene-favoriserait-regenerescence-tissulaire/article>