

Les mitochondries au coeur du vieillissement

Par *admin*

Créé le 18/06/2004 - 23:00

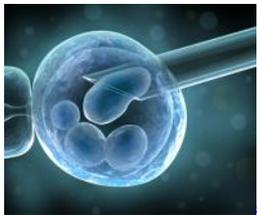
Les mitochondries au coeur du vieillissement

Vendredi, 18/06/2004 - 22:00 [0 commentaire](#)

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

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Un nouveau mécanisme lié au vieillissement a été clairement identifié par des chercheurs suédois : il est situé dans les mitochondries, ces petites centrales énergétiques de la cellule, située hors du noyau et possédant son propre génome. Les mitochondries qui convertissent la nourriture en énergie utilisable par la cellule, produisent en même temps des oxydants susceptibles d'endommager leur ADN, ce qui les rend particulièrement vulnérables. L'hypothèse d'un lien entre les mutations de l'ADN mitochondrial (ADNmt) et le vieillissement a été émise depuis longtemps mais sans que la causalité soit démontrée. D'où l'intérêt des résultats obtenus par l'équipe d'Aleksandra Trifunovic, de l'Institut Karolinska. Les chercheurs ont créé des souris dépourvues de l'enzyme qui corrige les erreurs lors de la réplication de l'ADN mitochondrial, évitant ainsi que s'accumule les mutations. Au bout de 25 semaines, la fleur de l'âge pour ces muridés, l'analyse des cellules de plusieurs tissus a révélé un plus grand nombre de mutations dans les mitochondries des souris mutantes.

Ces souris ont vieilli trois fois plus vite que des souris normales, souffrant prématurément d'ostéoporose, de problèmes cardiaques, d'amaigrissement notamment et leur durée de vie a été réduite d'un tiers. Dans le même temps, elles avaient développé les signes d'un vieillissement précoce : perte de poids, chute de poils, baisse de la fertilité dos voûté. Les mutations de l'ADNmt seraient donc bien responsables du vieillissement de l'organisme mais en partie seulement car d'autres mécanismes sont impliqués dans ce phénomène complexe. Nous avons montré que les mutations au sein des mitochondries peuvent

causer des signes de vieillissement comme l'ostéoporose, les maladies cardiovasculaires", ainsi que certaines formes d'anémie, a déclaré Alexandra Trifunovic, une des chercheuses qui a participé, sous la direction du professeur Nils-Goeran Larsson, à ces travaux publiés dans la revue scientifique britannique Nature. Il ne s'agit pas de faire vivre les gens pour l'éternité, a déclaré Alexandra Trifunovic, "mais si nous pouvons identifier avec précision les mécanismes existant entre les différentes mutations et les différentes maladies, cela aiderait à traiter ces maladies".

Nature : http://www.nature.com/cgi-af/DynaPage.taf?http://file=/nature/journal/v429/n6990/abs/nature02517_r.html&dynoptions=

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 685
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/mitochondries-coeur-vieillissement/article>