Une certaine forme de mémoire dans le système endocrinien

Par ***mogirard***
Créé le ***01/02/2012 - 00:20***

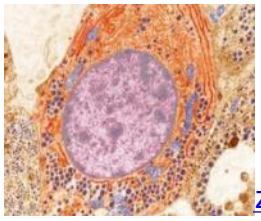
Une certaine forme de mémoire dans le système endocrinien

Mardi, 31/01/2012 - 23:20 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

0 avis :

 zoom

La plasticité des systèmes biologiques permet à des organismes de modifier dynamiquement leur physiologie de façon à s'adapter aux conditions environnementales existantes. Si au niveau cellulaire, ce processus est associé habituellement au système immunitaire, au niveau tissulaire, il a été caractérisé il y a plusieurs années dans le cerveau et est au coeur d'une intense recherche en neurobiologie.

Mais en dehors de ces deux systèmes qui permettent de garder en mémoire des informations à long terme, rien n'indiquait jusqu'à présent que d'autres cellules pouvaient fonctionner de façon similaire. Or une équipe de chercheurs de l'Inserm et du CNRS, dirigée par Patrice Mollard au sein de l'Institut de Génomique Fonctionnelle de Montpellier, vient de montrer chez la souris que les cellules endocrines hypophysaires qui régulent la lactation s'organisent en réseau lors d'un premier allaitement, réseau qui est alors "mémorisé" afin d'être encore plus opérationnel lors de l'allaitement d'une seconde portée.

L'originalité de cette découverte, dont les résultats ont été publiés dans la revue Nature communications datée du 3 janvier dernier, réside dans le fait que 3 mois après le sevrage, le réseau reste en place, un peu comme s'il avait été "mis en mémoire". Or Patrice Mollard précise qu'un même stimulus (tétée) effectué par la suite entraînera une réponse plus coordonnée et plus efficace. Ainsi le

réseau sécrétera plus de prolactine et provoquera à nouveau un accroissement de la production tissulaire. Néanmoins, si la puissance du stimulus de tétée est réduite, la mise en réseau ne se produit pas.

Or chez les souris dont les portées sont souvent importantes, avec en moyenne 8 petits par portée, si seuls 3 de ces petits sont à la tétée, le stimulus reste trop faible pour déclencher cette mise en réseau. Cette découverte d'une forme de mémoire dans un tel système ouvre évidemment d'immenses perspectives. "Nous pensons que cette découverte pourrait notamment s'appliquer à d'autres systèmes endocriniens tels que celui des cellules bêta pancréatiques et des cellules endocrines du tractus gastro-intestinal", estiment les auteurs de l'article.

Bulletins Electroniques

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 118
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie cellules endocrines CNRS Inserm neurobiologie organismes plasticité système immunitaire systèmes biologiques

---

URL source: https://www.rtflash.fr/certaine-forme-memoire-dans-systeme-endocrinien/article