

Un gène commun du diabète chez la souris et l'homme

Par *mogirard*

Créé le 01/10/2014 - 21:21

Un gène commun du diabète chez la souris et l'homme

Mercredi, 01/10/2014 - 20:21 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Grâce à de nouveaux outils d'analyse, des chercheurs de l'EPFL (l'Ecole polytechnique de Lausanne) et de l'EPFZ (Ecole polytechnique de Zurich) ont identifié un gène impliqué dans le développement du diabète de type 2 chez les souris. Une collaboration avec le CHUV a ensuite permis de montrer que ce même gène est aussi impliqué dans le diabète humain.

Dans ces travaux, les chercheurs ont étudié dans le détail le génome et le «phénomène» (soit l'ensemble des phénotypes ou caractéristiques cliniques) d'une famille de souris composée de 183 membres.

"En comparant le métabolisme de frères et sœurs jumeaux soumis à des conditions de vie et d'alimentation différentes, il nous est possible de connaître exactement l'influence du milieu sur l'expression de certains gènes et le risque de développer des maladies", résume Johan Auwerx, directeur du Laboratoire de physiologie intégrative et systémique (LISP).

Les chercheurs ont eu recours à une nouvelle technologie de spectrométrie développée à l'EPFZ, qui permet de mesurer la présence de centaines de protéines à partir d'un seul échantillon et d'établir ce que les spécialistes appellent le «protéome» de chaque individu.

En combinant le génome, le phénoème, le protéome et le métabolome propre de chaque souris, les chercheurs ont pu mettre en évidence un gène particulier, situé sur le chromosome 2 des souris, et dont la présence joue un rôle considérable dans le développement du diabète de type 2.

Les chercheurs ont également montré que les souris diabétiques présentaient un faible taux urinaire d'un «métabolite» particulier (2-aminoacide). Ils ont observé que ce taux variait en fonction de la présence du gène mis en évidence, mais pas en fonction de la masse grasseuse des souris, ce qui démontre que c'est le gène, et non le régime, qui régule l'expression de cette protéine.

Cette approche novatrice, qui met en relation plusieurs types d'informations, permet donc d'identifier un marqueur urinaire qui permet de détecter facilement la présence d'un cas de diabète.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[EPFL](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 81
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie](#) [diabète](#) [gènes](#) [graisses](#) [homme](#) [insuline](#) [protéine](#) [souris](#)

URL source: <https://www.rtfash.fr/gene-commun-diabete-chez-souris-et-l-homme/article>