Flash recherche : hérédité du diabète, 10 nouveaux gènes identifiés !

Depuis l'invention des puces à ADN, de nombreux laboratoires se sont penchés sur les gènes qui pouvaient jouer sur l'apparition de la maladie. Le diabète est une pathologie complexe : si certains facteurs héréditaires entrent en ligne de compte, ils ne permettent pas à eux seuls de déclencher la maladie.

Une équipe, composée de membres de plusieurs facultés américaines et anglaises, a analysé les génomes de plus de 133 000 personnes, dont environ 35 000 diabétiques de type 2. Cette prouesse, réalisable grâce à une nouvelle puce à ADN, a permis de mettre en évidence 10 nouveaux gènes liés au diabète de type 2, ce qui porte le total à 60.

On peut classer ces gènes suivant qu'ils influent sur :

- la croissance, la division et la fonction de cellules, particulièrement celles liés aux cellules produisant de l'insuline
- les mécanismes par lesquels les cellules adipeuses jouent sur l'ensemble de l'organisme
- les facteurs de transcriptions, c'est-à-dire des gènes qui contrôlent l'activité d'autres gènes.

Ce sont des gènes de susceptibilité : leur présence n'entraîne pas obligatoirement un diabète, mais augmente le risque de développer la maladie.

L'intérêt principal de cette découverte est de permettre une meilleure compréhension des processus biologiques qui entrent en ligne de compte dans le développement d'un diabète de type 2, et de pouvoir fabriquer des médicaments qui joueraient sur ces mécanismes.

La prochaine étape est déjà en cours : il s'agit du séquençage complet des génomes d'environ 1400 personnes diabétiques, afin de déterminer les facteurs génétiques les plus influents.

Source : Nature genetics 12 Août 2012
Large-scale association analyses identify new loci influencing glycemic traits and provide insight into the underlying biological pathways.
Scott, RA et al.

Auteur : Loïc Leroux

Pour soutenir la recherche :

Je fais un don