

Le 2-AAA : molécule miracle pour dépister et soigner le diabète ?

Compte Test - 2013-10-23 19:28:00 - Vu sur pharmacie.ma

Une équipe du Massachusetts General Hospital à Boston vient de faire une découverte qui pourrait révolutionner le dépistage du diabète. Ses travaux, publiés dans la revue The Journal Of Clinical Investigation, ont conduit à la découverte d'une molécule présente dans le sang qui pourrait servir d'indicateur du diabète, dix ans avant que la maladie ne se déclenche !

Les scientifiques ont récupéré des échantillons sanguins vieux de 12 ans, appartenant à 376 personnes dont la moitié est ensuite devenue diabétique. Grâce à des technologies de chromatographie et de spectrométrie de masse, ils ont pu analyser la composition de ces prélèvements et ont découvert qu'une petite molécule, l'acide alpha-aminoadipique (2-AAA), était plus abondante chez les futurs diabétiques. La présence de ce biomarqueur est indépendante de celle d'autres facteurs connus pour favoriser le diabète, comme l'obésité, la glycémie et l'inactivité physique. En compilant leurs informations, les auteurs estiment que les individus présentant un niveau élevé de 2-AAA ont un risque quatre fois plus important de déclencher un diabète de type 2.

Pour comprendre les raisons de cette augmentation, les chercheurs ont injecté du 2-AAA à des souris bénéficiant d'une nourriture équilibrée ou riche en graisses. Ils ont ensuite analysé des échantillons de leur sang : ils ont constaté une baisse de la glycémie chez les rongeurs, quel que soit leur régime alimentaire. En d'autres termes, le 2-AAA semble participer au métabolisme du glucose chez la souris.

Pour confirmer ces résultats, les scientifiques ont analysé en détail l'effet de l'acide alpha-aminoadipique sur des cellules pancréatiques de souris et d'Homme. Leurs résultats ne les ont pas déçus : que ce soit chez l'Homme ou chez la souris, le 2-AAA participe à la glycémie en améliorant la production d'insuline par les cellules pancréatiques.

Ainsi, le 2-AAA influencerait le fonctionnement du pancréas et contrôlerait l'hyperglycémie. Chez les personnes en passe de devenir diabétiques, cette molécule serait produite très tôt pour résister au développement de la maladie, avant même que l'on ne puisse observer ses effets néfastes sur la santé. Elle pourrait donc servir de biomarqueur efficace pour le dépistage précoce du diabète.

Bien que de nombreuses expériences restent à faire, cette étude ouvre une piste vers l'élaboration d'un traitement contre le diabète. Les chercheurs souhaitent maintenant étudier le mécanisme par lequel le 2-AAA régule la fonction des cellules pancréatiques, et analyser l'effet de cette molécule chez l'Homme.