

La détection du glucose par le foie est nécessaire au bon fonctionnement de la cellule bêta

Pour cela, ces chercheurs ont étudié ce qu'il se passe lorsqu'un récepteur indispensable à la détection du glucose, Glut2, est inactivé uniquement dans le foie. Dans ce cas, le glucose est toujours stocké dans le foie mais cet organe ne sécrète plus ce sucre.

Ils constatent alors que, peu à peu, la sécrétion d'insuline en réponse au glucose se fait beaucoup moins bien, alors même que le nombre de cellules bêta et leur contenu en insuline sont constants. Le foie dans ce cas affiche une diminution de la synthèse de cholestérol et la quantité d'acides biliaires est diminuée. Si l'on traite par supplémentation en acides biliaires, la sécrétion d'insuline s'améliore.

Ce travail montre donc que la détection du glucose par le foie est indispensable à la bonne sécrétion d'insuline par les cellules bêta et que les acides biliaires rentrent en jeu dans ce mécanisme.

*Source : Journal of Clinical Investigation 1 Avril 2013;123(4):1662-76
Hepatic glucose sensing is required to preserve β cell glucose competence.
Seyer P et al.*

Auteur : Loïc Leroux