P 57 : une protéine pour activer le renouvellement cellulaire des cellules bêta

Une équipe américaine s'est intéressée à la **protéine p 57**, qui agit sur le cycle cellulaire, à partir de cas d'enfants montrant un hyper insulinisme à cause d'une perte de p 57 dans certaines de leurs cellules bêta. Ces scientifiques ont donc supprimé p 57 dans des cellules bêta humaines avant de les implanter chez des souris modèles de diabète de type 2.

Un taux de réplication des cellules bêta plus élevé

Après trois semaines d'implantation, l'équipe a montré que ces cellules bêta avaient un **taux de réplication trois fois plus élevé** que celles chez lesquelles p 57 n'avait pas été supprimée. De plus, elles montraient des **caractéristiques de cellules bêta matures et fonctionnelles**. Ce travail montre ainsi qu'à partir de cellules bêta de donneurs adultes, qui sont donc sensées ne plus se diviser, on peut induire une division qui conserve des paramètres fonctionnels. Cette découverte pourrait permettre d'induire une division cellulaire pour **compenser la mort des cellules bêta** que l'on observe dans le diabète de type 2.

Source : Journal of Clinical Investigation. 3 Fév 2014;124(2):670-4
Targeting the cell cycle inhibitor p57Kip2 promotes adult human ß cell replication.
Avrahami D, et al.

Source : Avrahami et al., Journal of Clinical Investigation, 2014.

Auteur : Loïc Leroux
Crédit photo : © Minerva Studio - Fotolia.com