

Paris le 23 septembre 2010

Communiqué de presse

Diabète : Nouvelles avancées pour la thérapie cellulaire.

Après la réussite d'une greffe de cellules pancréatiques chez un premier patient atteint de diabète de type 1 sévère en 2004 et la confirmation en 2009 des résultats favorables de cette technique au long cours dans un essai clinique, l'unité Inserm 859 « Biothérapies du diabète » dirigée par François Pattou (Université Lille Nord de France, Université Lille 2, Inserm, CHRU de Lille) rend compte de deux nouvelles avancées. Pour la première fois, l'équipe lilloise démontre la survie et la fonction des cellules pancréatiques greffées par simple injection dans le muscle. Grâce à cette technique originale, les chercheurs sont aussi parvenus à visualiser les cellules greffées avec une nouvelle technique d'imagerie non invasive. Une lettre dans *The New England* du 23 septembre 2010 explique ces résultats.

Le diabète de type 1 est lié à la destruction des cellules du pancréas responsables de la sécrétion d'insuline (îlots de Langerhans). Chez les patients atteints des formes les plus sévères de cette maladie, la thérapie cellulaire ou greffe d'îlots pourrait représenter une alternative aux injections pluriquotidiennes d'insuline.

Les cellules sont généralement transplantées dans le foie. Chez une patiente devenue diabétique après l'ablation d'une lésion du pancréas, l'équipe lilloise a cette fois réimplanté les cellules dans le muscle de l'avant-bras. Un an plus tard, les chercheurs ont confirmé la fonction des cellules greffées et démontré la sécrétion d'insuline dans le bras. En collaboration avec l'équipe de Freiburg (Allemagne), les chercheurs de l'U859 sont également parvenus à visualiser les cellules greffées à l'aide d'une nouvelle scintigraphie utilisant un radiomarqueur spécifique. Il s'agit de la première démonstration chez l'homme de la possible détection sélective et non invasive des cellules sécrétrices d'insuline.

Ces résultats constituent une avancée significative dans deux domaines importants de la recherche sur le diabète : la thérapie cellulaire et l'imagerie non invasive des cellules sécrétrices d'insuline. « Les résultats obtenus chez ce premier patient confirment les espoirs nés des études expérimentales de notre équipe. Ils nous permettent maintenant d'envisager un essai clinique à plus large échelle » explique F. Pattou.

Source

Imaging of Human Beta Cells Transplanted in the muscle with GLP-1-Receptor scanning

François Pattou (1), Julie Kerr-Conte (2), Damian Wild (3)

(1) Unité 859, Lille, France

(2) Faculté de Médecine de Lille 2, Université Lille Nord de France, France

(3) University Hospital Freiburg, Germany

The New England Journal of Medicine, 23 septembre 2010

<http://www.nejm.org/>

Contact chercheur

François Pattou

Unité Inserm 859 « Biothérapies du diabète »

European Genomic Institute for Diabetes,

Université Lille Nord de France

Courriel : fpattou@univ-lille2.fr

Tél : 03 20 44 42 73

Contact presse**Dr Thomas Hubert**

Unité Inserm 859 « Biothérapies du diabète »

European Genomic Institute for Diabetes,

Université Lille Nord de France

Courriel : thubert@univ-lille2.fr

Tél : 03 20 62 34 63