

Cellules Souches : les travaux d'un français à Pittsburgh ouvrent de prodigieuses perspectives

Contact: Bruno Péault 310-794-1339, <bpeault@mednet.ucla.edu>

Les travaux du Dr Bruno Péault, conduits à Pittsburgh, ouvrent des perspectives considérables dans le traitement des organes et tissus. L'Université de Pittsburgh et UPMC continuent leur tradition d'excellence en matière de médecine régénérative.

Synopsis

Pôle médical d'excellence, la ville de Pittsburgh a été pionnière dans le domaine des greffes et de la bio-ingénierie. Cette discipline, focalisée sur la fabrication d'organes et tissus humains, offre des perspectives formidables pour le traitement des maladies graves. Le français Bruno Péault, ancien directeur d'unité à l'INSERM de Villejuif, a travaillé à Pittsburgh de 2003 à 2008 à l'identification et à la caractérisation de cellules souches, facilitant des collaborations de pointe avec des chercheurs français.

Overview

L'Université de Pittsburgh et son consortium médical UPMC constituent le pôle d'excellence médical de Pittsburgh, dont le rayonnement s'étend bien au delà de la communauté locale. C'est ici qu'en 1955 Jonas Salk développa le vaccin de la polio et que la première greffe de foie fut réalisée par Thomas Starzl en 1963. L'évolution vers la bio-ingénierie était donc un prolongement naturel des domaines d'expertise historique de la ville.

Bruno Péault, Directeur d'Unité à l'INSERM de Villejuif, sera recruté en 2003 par l'université de Pittsburgh afin d'y développer l'un des maillons prometteurs de la bio-ingénierie, la recherche sur les cellules souches. C'est le début de collaborations croisées entre la France et Pittsburgh dans ce domaine de pointe de la recherche médicale. Au cours de ses cinq années à Pittsburgh, le professeur Péault et ses équipes feront des découvertes essentielles en matière de cellules souches primitives. Ces cellules, dites multipotentes en raison de leur polyvalence, présentent un potentiel important pour la médecine. Disponibles dans de nombreux organes jeunes ou adultes, elles allient disponibilité et accessibilité. Les travaux conduits à Pittsburgh par Bruno Péault, en collaboration avec Johnny Huard, au sein de leur Stem Cell Research Center permettront d'identifier ces cellules, dont on pressentait l'existence, de les purifier et de démontrer leur potentiel de différenciation, c'est-à-dire leur capacité à former une gamme très large de tissus. Les perspectives cliniques ouvertes par ces recherches sont nombreuses: régénération musculaire pour soigner par exemple la dystrophie musculaire ou l'incontinence urinaire, régénération cardiaque après infarctus, réparation des fractures complexes notamment des patients atteints d'ostéoporose, etc.

Le Stem Cell Research Center et le Mc Gowan Institute for Regenerative Medicine continuent les travaux du Dr Péault qui y supervise encore des étudiants chercheurs dont certains viennent de France.

- Stem Cell Research Center : www.ascrnetwork.org/index.php?option=com_content&task=view&id=60&Itemid=0
- Mc Gowan Institute for Regenerative Medicine: www.mirm.pitt.edu/

- UPMC: www.upmc.com/Pages/default.aspx
- University of Pittsburgh, G-20: www.g20.pitt.edu/