Un projet de pancréas bio-artificiel bientôt à l’essai

Compte Test - 2014-07-10 14:56:00 - Vu sur pharmacie.ma

Un pancréas bio-artificiel, mis au point par des chercheurs strasbourgeois, sera testé sur l'homme d'ici début 2016. Avec ce dispositif, les patients ne seraient plus obligés de s'injecter de l'insuline : l'hormone serait fabriquée naturellement par des cellules de pancréas (obtenues par génie génétique ou à partir de cellules souches), placées à l'intérieur d'une poche artificielle.

L'idée du pancréas bio-artificiel est née dans le prolongement des greffes de cellules pancréatiques, destinées à suppléer le pancréas défaillant des patients pour permettre à leur organisme de fabriquer à nouveau de l'insuline, et de réguler ainsi leur taux de sucre dans le sang. Problème : du fait du manque de greffons, cette technique ne peut bénéficier qu'à une infime minorité de patients. Et surtout, elle implique un traitement anti-rejet aux effets secondaires très lourds. "D'où l'idée de concevoir une sorte de petite boîte dans laquelle on placerait les cellules pancréatiques, pour les mettre à l'abri des attaques du système immunitaire", explique Séverine Sigrist.

La mise au point de cette membrane a nécessité plus de 20 ans de recherche et coûté 6 millions d'euros. Une somme à comparer à l'immense potentiel économique de cette innovation, estimé à quatre milliards de dollars. Après des tests sur des animaux, une expérimentation sur 16 patients volontaires doit démarrer fin 2015 ou début 2016, à Montpellier et à Oxford (Royaume-Uni). De premiers résultats devraient être disponibles fin 2017. Si elle aboutissait, cette piste thérapeutique permettrait de libérer les diabétiques du "fardeau" quotidien que constitue le traitement à l'insuline, souligne le Dr Michel Pinget, responsable du Centre européen d'étude du diabète (CEED) qui pilote ce projet.