

Espoir de guérison du diabète grâce aux cellules souches

11-04-2007

Des patients diabétiques, diagnostiqués avec le diabète de type 1, ont pu arrêter de s'injecter de l'insuline grâce à un traitement avec des cellules souches. Les essais, conduits par une équipe de scientifiques américains et brésiliens, ont été menés sur 15 patients récemment diagnostiqués avec la maladie, ils ont du suivre un traitement immunosuppresseur puis ont été transfusés avec des cellules souches provenant de leur sang.

14 des 15 volontaires n'ont plus eu recours aux injections d'insuline - certains pendant plusieurs années - suite au traitement. En effet un des patients a pu se dispenser d'injections pendant 35 mois alors que 4 autres patients s'en sont dispensés pendant au moins 21 mois. Le traitement s'est révélé efficace immédiatement après la transfusion des cellules souches pour 11 des 15 volontaires qui ont pu ainsi se dispenser d'injections d'insuline.

Cette forme de thérapie est connue sous le nom de transplantation (ou greffe) de cellules souches autologues. Elle s'est déjà montrée encourageante pour le traitement de pathologies telles que la polyarthrite rhumatoïde, la maladie de Crohn ou la maladie du lupus.

Mécanismes d'actions non élucidés

Les cellules souches, il en existe plusieurs types, sont des cellules non différenciées qui ont garde la capacité de se différencier en différents types de cellules adultes. Les cellules souches utilisées dans cette étude sont dites multipotentes. C'est à dire qu'elles sont capables de générer plusieurs types de cellules. Les autres types de cellules souches sont les cellules souches totipotentes (les seules à pouvoir donner naissance à un organisme entier), pluripotentes (capables de générer la plupart ou tous les tissus du corps adulte) et unipotentes (capables de générer un seul type de cellule).

Les auteurs de l'étude ne savent pas par quels mécanismes précis ces cellules ont pu agir, plusieurs hypothèses ont cependant été avancées.

La première est que ces cellules ont reconstitué un système immunitaire ne s'attaquant pas aux cellules du pancréas. La production d'insuline étant assurée par les cellules restantes.

Une seconde possibilité est que les cellules ont reformé de nouvelles cellules du pancréas capable de produire de l'insuline.

Enfin une autre possibilité est que ces cellules ont pu engendrer un mécanisme -inconnue- protégeant les cellules du pancréas de la destruction.

Etudes préliminaires

Il faut prendre cette étude avec toutes les précautions d'usage. C'est une petite étude dont le suivi des volontaires ne s'est pas fait sur une très longue période. De plus l'étude ne compare pas les patients qui ont reçu ce traitement à des patients n'ayant pas reçu de traitement ou ayant reçu un traitement alternatif. Le Dr Richard Burt, de la Northwestern University de Chicago qui a participé à l'étude le souligne, il ne s'agit pas de remède ou de percée, il s'agit juste d'un pas en avant. Des experts britanniques pensent qu'une telle thérapie nécessite pas moins de 5 à 8 ans de recherches complémentaires avant qu'elle ne soit largement répandue.

Le diabète de type 1 encore appelé diabète insulino-dépendant (DID) ou encore diabète juvénile, résulte de la destruction des cellules du pancréas (les îlots de Langerhans) productrices de l'hormone insuline. Il représente 10 % des cas de diabète, elle est traitée par l'insuline.

{mosgoogle}

Sources :

BBC Health

Credit image : Howstuffworks

Les résultats ont été publiés dans Journal of the American Medical Association (JAMA) du 11 avri 2007.