Une cure d’anticorps pour traiter le diabète de type 1

L’idée d’utiliser des anticorps contre ces lymphocytes T n’est pas nouvelle, mais leur emploi entraînait une diminution conséquente de l’efficacité du système immunitaire contre les véritables cibles, les corps étrangers, et la protection pour les cellules bêta n’était que de courte durée.

Depuis la fin des années 1990, on sait que l’utilisation d’anticorps dirigés contre des antigènes de ces lymphocytes T entraîne une réaction de tolérance contre les attaques autoimmunes sans diminuer l’efficacité des lymphocytes T. Encore faut-il trouver les bons anticorps.

Des chercheurs (Université de Caroline du Nord, USA) semblent avoir résolu le problème : ils ont utilisé des anticorps dirigés contre des antigènes appelés domaines CD4 et d’autres contre des domaines CD8 des lymphocytes T, des zones liés à la reconnaissance des agents infectieux.

En faisant des injections de ces deux anticorps à des souris qui commençaient à développer un diabète de type 1, ils ont pu constater que leur système immunitaire cessait d’attaquer les cellules bêta. Encore plus surprenant : cette tolérance apparaît chez 80% des animaux après seulement cinq jours d’injection et continue 400 jours après le traitement.

C’est donc une piste potentiellement prometteuse. Il faut maintenant fabriquer et tester des anticorps anti CD4 et CD8 spécifiques pour l’Homme. Notons toutefois que cette tolérance ne peut être utilisée qu’au début de la survenue d’un diabète de type 1, car il faut qu’il reste des cellules bêta fonctionnelles. Mieux encore, ces traitements pourraient se révéler vraiment efficaces si l’on traitait dans la phase de prédiabète, resterait à détecter les personnes à ce stade préclinique de la maladie, ce qui n’est pas simple.

Source : Diabetes 29 Juin 2012
Long-Term Remission of Diabetes in NOD Mice Is Induced by Nondepleting Anti-CD4 and Anti-CD8 Antibodies.
Yi Z, Diz R, Martin AJ, Morillon YM, Kline DE, Li L, Wang B, Tisch R.

Auteur : Loïc Leroux

Pour soutenir la recherche :

Je fais un don