

Une autogreffe de globules blancs pour régénérer les artères distales



Des Français rapportent des travaux précliniques novateurs, explorant une possibilité d'autogreffe de cellules sanguines pour régénérer les artères distales.

Un procédé très novateur de greffe cellulaire autologue, avec utilisation de facteurs de croissance, est mis au point pour aborder les artériopathies ischémiques des membres inférieurs, dont souffrent les patients diabétiques.

Ces travaux, dirigés par le Pr Bernard Lévy, sont au stade préclinique. L'étude a été réalisée sur un modèle de souris diabétiques porteuses d'une artériopathie (ischémie induite de la patte arrière). L'équipe a dans un premier temps collecté des globules blancs mononucléés de patients diabétiques et les a stimulés *in vitro* par un « complexe moléculaire éphrine B2-Fc, connu pour jouer un rôle majeur dans la formation des vaisseaux au cours du développement embryonnaire », expliquent les équipes. Les cellules traitées ont ensuite été réinjectées par voie intraveineuse aux souris.

Des résultats après deux semaines

En deux semaines, une régénération des vaisseaux est apparue, avec une restauration de l'irrigation sanguine de la patte arrière des animaux. « *Le mécanisme principal repose sur la capacité des cellules sanguines traitées par l'éphrine à mobiliser et à activer les cellules souches progénitrices de la moelle osseuse des souris receveuses.* »

Les avantages escomptés de cette procédure sont multiples : une source de cellules d'accès facile, un procédé peu traumatisant, la possibilité de renouveler le geste thérapeutique aussi souvent que nécessaire. En effet, « *la quantité de cellules prélevées en une seule fois chez le patient permettrait de réaliser une trentaine de greffes autologues* ».

Actuellement, pour aborder les ischémies critiques des membres inférieurs chez les diabétiques, au-delà des traitements médicaux classiques et des techniques de chirurgie vasculaire (pontages, stents...), les alternatives thérapeutiques sont inexistantes. Et de nombreux patients n'ont de recours ni médical, ni chirurgical.

› Dr BÉATRICE VUAILLE

Travaux menés par des chercheurs de l'AP-HP (Institut des Vaisseaux et du sang, hôpital Lariboisière) et de l'INSERM (U 970, Paris « centre de recherche cardiovasculaire »), publiés dans Diabetes 2012, octobre ; 61(10) : 2621-32.

du 09/10/2012