

# Traitement novateur de l'Ischémie aigue des membres inférieurs



Article posté par [Top Actus Santé](#) le 9 octobre 2012 à 3:45

**Un traitement novateur par autogreffe de cellules sanguines permettant de « régénérer les vaisseaux et normaliser la circulation sanguine » chez des patients souffrant de l'ischémie critique des membres inférieurs a été mis au point par une équipe de chercheurs dirigés par le Pr Bernard Lévy.**

Les travaux de recherche dirigés par le Professeur Bernard Lévy de l'Institut des Vaisseaux et du Sang (Hôpital Lariboisière) ont permis de mettre au point un procédé très novateur de régénération vasculaire, en collaboration avec l'unité Inserm 970 (Paris Centre de recherche Cardiovasculaire), l'équipe du Pr Jean-Jacques Mourad du service de Médecine interne (hôpital Avicenne, AP-HP), et celle du Professeur Pierre-Jean Guillausseau du service de Médecine interne à l'hôpital Lariboisière.

Les maladies cardiovasculaires ischémiques représentent un véritable problème de santé publique en France et dans le monde. Insuffisance circulatoire récente (

L'ischémie critique des membres inférieurs est une grave déficience de l'irrigation sanguine (insuffisance de l'apport de sang oxygéné aux tissus des extrémités). Elle est la conséquence d'une oblitération artérielle non ou mal compensée par le développement d'une circulation collatérale. Les causes les plus fréquentes sont l'embolie cardiaque et la thrombose d'une artère de membre athéromateuse.

Elle se manifeste, à ce niveau, par l'apparition d'ulcères et des gangrènes fréquentes qui peuvent nécessiter des amputations multiples dans 15 à 30 %. Ces pathologies restent au premier plan de la mortalité et de la morbidité, en particulier chez les diabétiques.

L'équipe du Pr Bernard Lévy a expérimenté une nouvelle stratégie de thérapie cellulaire en procédant à l'injection par voie intraveineuse de cellules mononucléées (globules blancs, essentiellement lymphocytes et monocytes) isolées à partir du sang périphérique veineux de patients diabétiques.

Les chercheurs ont dans un premier temps collecté les cellules du sang de patients diabétiques et les ont stimulés in vitro par le complexe moléculaire éphrine B2-Fc, qui joue un rôle important dans la formation des vaisseaux au cours du développement embryonnaire. L'équipe a ensuite réinjecté les cellules traitées par voie intraveineuse à des souris diabétiques, chez lesquelles une ischémie de la patte arrière a été induite.

Cette stratégie originale a permis d'obtenir en moins d'un mois une régénération des vaisseaux et de restaurer l'irrigation sanguine de la patte de la souris. Le mécanisme mis en jeu dans cette étude repose sur la capacité des cellules sanguines traitées par l'éphrine à mobiliser et activer des cellules souches progénitrices de la moelle osseuse des souris receveuses.

Cette étude a été publiée le 1er octobre 2012 dans la revue [Diabetes](#) et fera l'objet prochainement d'un premier essai préclinique de phase I chez l'homme.