

## **Une première chirurgicale, aux Etats-Unis, dans la lutte contre la sclérose en plaques.**

LE MONDE - 26.07.01 15h37.

Une équipe de chercheurs et de médecins de l'université de Yale (New Haven, Connecticut) dirigée par le docteur Timothy Vollmer a, pour la première fois, pratiqué, mercredi 18 juillet, une greffe cérébrale de cellules nerveuses chez une malade âgée de 53 ans souffrant de sclérose en plaques. Les cellules avaient été prélevées la veille au niveau d'un nerf du mollet de la patiente avant d'être mises en culture puis injectées dans une zone bien précise d'un lobe frontal. L'annonce de cette première a été faite en France, mardi 24 juillet, par l'Association européenne de lutte contre les Leucodystrophies qui, au travers de son projet « myéline », soutient financièrement ces travaux. Cette transplantation est la première d'une étude expérimentale qui devrait, dans les douze prochains mois, concerner cinq malades atteints de sclérose en plaques.

Cette maladie neuro-dégénérative d'évolution progressive et hautement invalidante touche plus de deux millions de personnes à travers le monde. Elle se caractérise par des symptômes très variés touchant les fonctions motrices et sensitives (altération de la marche, de la statique, de la vision, phénomènes paralytiques, etc.), réduisant de plus en plus l'autonomie du malade. L'évolution, imprévisible, se fait par poussées sur des périodes plus ou moins longues. Cette maladie est la conséquence d'un processus progressif de destruction de la myéline, substance qui forme une gaine protectrice autour des axones du système nerveux central et périphérique. On ignore la cause première de ce phénomène de démyélinisation, tout comme celle du processus inflammatoire qui y est associé.

### **DÉMYÉLINISATION.**

C'est pour tenter de lutter contre le phénomène de démyélinisation que les chercheurs américains ont, après différents travaux menés sur l'animal, obtenu l'autorisation de pratiquer des greffes de cellules nerveuses (dites cellules de Schwann), naturellement productrices de myéline et qui ne sont pas la cible du processus inflammatoire de la sclérose en plaques. Dans cette perspective, ils ont mis au point une technique leur permettant de produire rapidement plusieurs millions de cellules pouvant être transplantées. La première greffe a été pratiquée dans une zone démyélinisée du lobe frontal droit de la malade. Elle sera suivie, dans six mois, d'une biopsie de tissu cérébral afin de déterminer si, comme on a pu l'observer chez l'animal, les cellules se sont intégrées au tissu cérébral, si elles ont pu y produire de la myéline et si la structure de cette dernière est normale.

En toute hypothèse, les premiers résultats quant à l'innocuité et à l'efficacité de cette recherche ne seront pas connus avant plusieurs années. D'autres pistes thérapeutiques sont actuellement en cours d'exploration, parmi lesquelles la mise en culture de cellules nerveuses productrices de la myéline du système nerveux central (oligodendrocytes) issus, soit de prélèvements sur des embryons humains après avortement, soit de prélèvements cérébraux effectués chez des patients opérés pour épilepsie. Les biologistes nourrissent également depuis peu de grands espoirs quant à l'usage qui pourrait être fait des « *cellules souches* » capables de se différencier et de reconstituer les différents tissus d'un organisme mais dont l'obtention à partir d'embryons humains soulève de lourdes questions éthiques.