



Institut national
de la santé et de la recherche médicale

Paris, le 25 octobre 2002

Troubles obsessionnels compulsifs

Le hasard d'une électrostimulation cérébrale a permis de traiter deux patients

Grâce à une observation fortuite, des chercheurs parisiens (unité Inserm 289 "neurologie et thérapeutique expérimentale", centre d'investigation clinique, hôpital de la Salpêtrière) pourraient avoir trouvé une voie de traitement de formes graves et résistantes des troubles obsessionnels compulsifs (TOC*). L'équipe d'Yves Agid et Luc Mallet** a réussi à réduire considérablement les compulsions et les obsessions de deux patients atteints de TOC en tentant de guérir non pas ces troubles, mais... la maladie de Parkinson dont tous deux souffraient également. Ces patients ont en effet bénéficié d'un traitement neurochirurgical réservé aux formes les plus sévères de la maladie de Parkinson, consistant à insérer des électrodes de stimulation dans les zones cérébrales impliquées dans le contrôle des mouvements. Quelques jours après l'opération, les TOC ont été améliorés chez ces deux malades. Les chercheurs ne s'attendaient guère à ce bénéfice clinique.

Dans le monde, plusieurs centaines de patients souffrant d'une maladie de Parkinson avancée sont actuellement traités avec succès grâce à l'implantation d'électrodes délivrant des impulsions à haute fréquence au sein d'une zone cérébrale profonde "de la taille d'un petit-pois", le noyau subthalamique (NST). La stimulation électrique supprime ou diminue les tremblements, la rigidité et l'akinésie (difficulté à initier les mouvements) typiques de la maladie de Parkinson.

Au cours de l'enquête psychologique systématique qui précède l'intervention neurochirurgicale, les cliniciens parisiens** ont constaté, chez deux malades atteints de Parkinson, la présence de TOC qui les handicapait depuis l'âge de 18 ans pour l'un, de 10 ans pour l'autre. Les deux patients opérés et suivis par l'équipe de la Salpêtrière, ont vu leurs TOC quasi-disparaître. 18 mois après l'intervention, l'arrêt de ces troubles psychiatriques est toujours observé. Quant à leur maladie de Parkinson, l'amélioration des troubles moteurs a été presque complète chez l'un des malades, et seulement partielle chez l'autre.

Alors que la maladie de Parkinson est considérée comme une affection principalement neurologique, les TOC, qui touchent 2 % de la population, entrent dans la catégorie des troubles psychiatriques. Les malades sont obsédés par la propreté, l'ordre, la symétrie, ou

* Il s'agit d'une névrose obsessionnelle. Les symptômes se manifestent par des pensées obsédantes et des compulsions (actes répétitifs) involontaires et incoercibles.

** Unité Inserm 289. CNRS UMR 7593. Service de psychiatrie adultes, Centre d'investigation clinique, Service de neuroradiologie, Service de neurophysiologie, Service de neurochirurgie – Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière. Fédération de neurologie.

bien ils sont envahis de doutes et peurs irrationnels. Pour réduire leur anxiété, ils effectuent des rituels de rangement, de lavage ou de vérification durant plusieurs heures chaque jour (à ne pas confondre avec la personnalité obsessionnelle, perfectionniste et méticuleuse). Un tiers des malades sont résistants au traitement usuel, qui associe thérapie comportementale et antidépresseurs (inhibiteurs de la recapture de la sérotonine). L'hypothèse d'un dysfonctionnement du circuit cérébral striato-pallido-thalamo-cortical, a encouragé les tentatives expérimentales de traitements psychochirurgicaux (destruction de parties des zones cérébrales incriminées) dans plusieurs pays. Mais ces essais semblent peu efficaces en raison du mauvais choix de la cible cérébrale. De surcroît, ils sont irréversibles et de ce fait, bien sûr critiqués du point de vue éthique.

Au contraire, l'implantation d'électrodes utilisée par les chercheurs français, permet d'agir sur les structures cérébrales avec une très grande précision, de façon réversible et sans créer de lésion. Elle possède aussi l'avantage de pouvoir adapter les paramètres de stimulation au long cours.

Toutefois ces résultats sur deux patients traités pour une maladie de Parkinson et ne souffrant pas de TOC isolés, doivent être interprétés avec prudence. En l'état des connaissances, on ne peut considérer le noyau subthalamique comme étant le « siège » des TOC ou que cette structure est la cible de choix pour traiter des TOC.

Ces résultats préliminaires suggèrent que l'électrostimulation, modulant l'activité des circuits neuronaux du NST, agit, non seulement sur des symptômes neurologiques, mais également sur des phénomènes psychiatriques. Ainsi, ces petites structures situées à la base du cerveau que sont les NST, outre leur rôle dans les comportements moteurs, sous-tendent des fonctions psychologiques.

Cette technique neurochirurgicale, au-delà des maladies neurologiques pour lesquelles elle se montre déjà efficace, pourra-t-elle être un jour appliquée à certains troubles comportementaux et psychiatriques résistants à tout traitement ? La question se pose aujourd'hui avec acuité.

□ Pour en savoir plus

• Références bibliographiques

«Compulsions, Parkinson's disease and stimulation»

Luc Mallet, Valérie Mesnage, Jean-Luc Houeto, Antoine Pelissolo, Jérôme Yelnik, Cécile Behar, Marcella Gargiulo, Marie-Laure Welter, Anne-Marie Bonnet, Bernard Pillon, Philippe Cornu, Didier Dormont, Bernard Pidoux, Jean-François Allilaire, Yves Agid.

Lancet, Saturday 26 october, 2002, vol 360, n° 9342

• Contacts chercheurs

Luc Mallet

CNRS-UMR 7593, Pavillon Clérambault,
Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière
47 Bld de l'Hôpital, 75013 Paris
Tél : 01 42 16 12 33 / 06 75 13 18 43
Fax : 01 42 16 12 36
Mél : lucmallet@free.fr

Yves Agid

Unité Inserm 289
Centre d'investigation clinique Inserm
Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière
47 Bld de l'Hôpital, 75013 Paris
Tél : 01 42 16 19 50
Fax : 01 42 16 19 58
Mél : agid@ccr.jussieu.fr