

Stimulation bilatérale ou noyau sous-thalamique dans la maladie de Parkinson : Etude de la localisation anatomique des contacts effectifs

Résumé de la thèse dont le prix est revenu au Docteur Patrick Caire en 2003 :

Le noyau sous-thalamique s'est imposé comme cible de choix de la stimulation cérébrale profonde dans la maladie de Parkinson idiopathique. Toutefois, la nature exacte de la cible chirurgicale reste mal connue. Le but de cette étude est de tenter de préciser, au sein de la région sous-thalamique, le site optimal de stimulation chronique.

Pour cela, nous avons réalisé un travail préalable sur spécimen anatomique, consistant en la mise en correspondance d'images IRM à 1,5 tesla (en conditions cliniques) et à 4,7 tesla. Cela nous a permis d'améliorer notre connaissance de l'anatomie IRM de la région sous-thalamique.

Nous nous sommes ensuite intéressés à une série de dix patients traités par stimulation sous-thalamique bilatérale (en utilisant une technique de visée directe) avec un très bon résultat clinique. Pour chacun d'entre eux, nous avons revu *a posteriori*, en utilisant les données du travail sur cadavre, la position anatomique précise des contacts de l'électrode utilisés en stimulation chronique.

Si certains contacts sont situés à l'intérieur du noyau sous-thalamique, la plupart se trouvent en revanche à l'interface de ce noyau et de la zona incerta et / ou des champs de Forel.

L'implication de certaines structures voisines du noyau sous-thalamique dans le bénéfice clinique de la stimulation chronique ne peut donc être exclue. Le rôle éventuel de la zona incerta, des champs de Forel et de l'anse lenticulaire est discuté.