



La neurostimulation face à la maladie de Parkinson



DOSSIER

- La chirurgie face à la maladie de Parkinson

VOIR AUSSI

- La neurostimulation face à la maladie de Parkinson
- La stimulation cérébrale : avenir de la neurochirurgie

Il est possible depuis plusieurs années d'améliorer les symptômes des patients atteints par la maladie de Parkinson en stimulant une zone cérébrale profonde. Cette intervention chirurgicale n'est pas accessible à tous les malades. Bénéfices, indications, techniques... Doctissimo fait le point.

Cette méthode est désormais pratiquée dans une vingtaine de centres en France et concernerait chaque année 300 nouveaux patients.

La neurostimulation : une belle histoire made in France



© Burger / Phanie

La neurostimulation est une très belle histoire scientifique, qui a commencé par des travaux expérimentaux. Les chercheurs savaient que la lésion du noyau sub-thalamique (zone particulière du cerveau) améliorait les symptômes parkinsoniens chez le singe. Mais pour passer de ce constat à la mise au point de la neurostimulation, il a fallu deux innovations, comme le rappelle le Pr. Agid de l'hôpital de la Salpêtrière (Paris), lors du 7^e forum international sur la maladie de Parkinson. "Des chercheurs de Bordeaux ont montré que la pose d'une électrode alimentée en courant électrique dans le cerveau d'un animal permettait de supprimer les symptômes parkinsoniens provoqués. Ces résultats ont été immédiatement repris par l'équipe des Pr Benabib et Pollak à Grenoble, qui les a appliqués au cerveau du malade. La grande astuce a été d'utiliser un pacemaker pour transformer l'effet transitoire en effet permanent sur les structures cérébrales profondes".

Cette technique révolutionnaire utilisée pour la première fois en 1993 par le Pr Alim Louis Benabid (Neurochirurgien, CHU de Grenoble) a permis de soulager à ce jour 3 000 patients en France. A la suite de cette intervention la moitié des malades a considérablement allégé son traitement médicamenteux et un quart a pu s'en passer totalement.

Principe de la stimulation cérébrale

La stimulation cérébrale profonde s'exerce par un effet "électrique" pour corriger les symptômes de la maladie de Parkinson. Elle consiste à implanter chirurgicalement deux électrodes de chaque côté de la boîte crânienne afin de stimuler les noyaux subthalamiques responsables des troubles du mouvement et de la rigidité musculaire. L'opération peut durer dix heures ou plus, le temps de placer sous la clavicule le boîtier de stimulation que le patient utilisera pour déclencher l'impulsion électrique (> 80 Hz) et faire cesser les tremblements.

Au cours de l'intervention, le chirurgien demande au patient anesthésié mais conscient d'effectuer certains gestes tels que serrer un objet ou lever les mains pour vérifier le bon déroulement de la procédure. Après une semaine d'hospitalisation pendant laquelle le patient poursuit son traitement médicamenteux, le stimulateur est activé.

Si les tremblements disparaissent immédiatement chez certains patients, il faut généralement attendre près de 3 mois pour que la conduction électrique se stabilise après quelques réglages effectués par le neurologue. De plus, cette technique a le grand avantage d'être réversible et adaptable.

La neurostimulation : Pour qui ? A quelle condition ?

Mais comme le rappelle le Pr. Agid, "ce traitement ne peut concerner que des formes dopamine dépendantes pures, sans lésions non-dopaminergiques associées. Cette exigence ne permet d'inclure que moins de 15 % des malades atteints de maladie de Parkinson. Finalement, les indications vraies ne concernent que 5 % des patients". A quels patients réserver cette technique ? "A mon sens, la meilleure indication reste les malades ayant déjà une dizaine d'année d'évolution. Plus tôt, il ne faut pas négliger les possibles erreurs de diagnostic à un stade précoce. Plus tard, il faut prendre en compte le fait que les personnes âgées sont beaucoup plus fragiles. Il s'agit d'une chirurgie fonctionnelle, qui n'est pas vitale. Dès lors, jusqu'où peut-on prendre un risque vital pour améliorer un symptôme ?" estime le Pr. Agid.

Cette technique nécessite une équipe pluridisciplinaire experte dans ce domaine. Elle permet en moyenne d'obtenir plus de 70 % d'amélioration. Quelques effets secondaires peuvent subvenir : cognitifs et psychiatriques (effets d'hyper-dopaminergie, troubles du sommeil), des complications chirurgicales (dans 1 ou 2 % des cas).

Ecrit par:
David Bême



Révision médicale : [Dr Jesus Cardenas](#), Médecin allergologue, 27 juin 2014

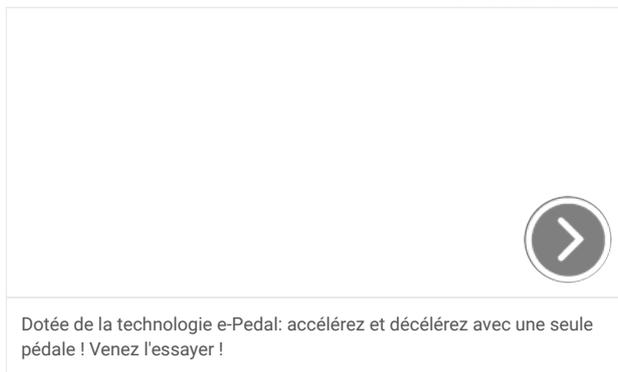
Sources :

- Dossier de presse France Parkinson
- 7e forum international sur la maladie de Parkinson et le syndrome des jambes sans repos
- Conférence de presse Boehringer Ingelheim - 13 mars 2008

Guide des médicaments

[Tous les médicaments contre la maladie de Parkinson](#)

ACTUALITÉ DES MARQUES



Dotée de la technologie e-Pedal: accélérez et décélérez avec une seule pédale ! Venez l'essayer !

Inspired by  invibes

Encyclopédie

- La maladie de Parkinson

Discutez-en sur nos forums

- Forum Parkinson

