

APPAREIL DE SOIN CONSOLE DE PROGRAMMATION D'IMPLANTS

FICHE N° 365

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Medtronic
Domaines : Médecine hospitalière
Sous-domaines : Neurologie-psychiatrie
Organisme : CHU-MGSM
Ville : Grenoble (Isère)
Modèle : 7430
Matériaux : Métal, Plastique, Cuivre

Description

Cette console pour la programmation d'implants neurologiques, de marque Medtronic, a été fabriquée à Minneapolis, USA. Elle servait à programmer les implants de stimulation électrique du cerveau.

Cet appareil se présente sous la forme d'un boîtier cubique à écran digital avec une sortie/imprimante papier intégrée. Il a été conçu pour le traitement de la maladie de Parkinson à partir du principe de la programmation des pacemakers, en cardiologie.

Utilisation

C'est à Grenoble, en 1987, que la première stimulation cérébrale est implantée par les professeurs Alim-Louis Benabid et Pierre Pollak.

Le stimulateur est implanté sous la peau (souvent dans l'abdomen ou près de la clavicule) et relie le cerveau au moyen d'électrodes qui stimulent zones déterminées du cerveau. Dans le cas de la maladie de Parkinson, il va faire réagir les parties responsables des mouvements anormaux. Une fois implantés sur le patient, les simulateurs peuvent être régulièrement reprogrammé par le biais de la console électronique, afin d'adapter leur fonctionnement à l'évolution réelle de la pathologie. Le film médical « Opération Parkinson » rend compte de cette pratique chirurgicale.



Console de programmation d'implants délivrant une stimulation électrique

La console présentée ici a été conçue par Medtronic pour le traitement de la maladie de Parkinson sur le principe de la programmation des pacemakers en cardiologie, pour traiter le ralentissement des mouvements (akinésie) et la rigidité chez certains patients atteints de la maladie de Parkinson. Ce procédé repose sur des impulsions à haute fréquence délivrées par l'intermédiaire d'électrodes implantées en permanence dans une zone profonde du cerveau, celle des deux noyaux sub-thalamiques, et reliées à une petite pile électrique située sous la clavicule.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de soin Console de programmation d'implants (Medtronic), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28155>, consulté le 2026-07-26