

L'implant cochléaire : comment ça marche ?

Un implant cochléaire est un appareil électronique qui permet aux personnes atteintes de surdité sévère ou profonde d'améliorer leur perception des sons. Il est proposé quand les appareils auditifs conventionnels ne sont plus efficaces, sans limite d'âge. Il est composé d'une partie interne et d'une partie externe.

La partie interne est insérée sous la peau derrière l'oreille et dans la cochlée, lors d'une chirurgie qui nécessite une anesthésie générale. Elle comprend un processeur, une antenne et un porte-électrode, contenant un faisceau d'électrodes.

La partie externe se porte sur l'oreille. Elle est constituée d'un processeur vocal captant les sons. Il est relié aux éléments internes via la bobine d'induction (l'antenne). L'antenne est munie d'un aimant qui permet de la maintenir en place vis-à-vis de la partie interne pour que le contact puisse s'établir. La partie interne et la partie externe sont essentielles au fonctionnement de l'implant.

Fonctionnement de l'implant cochléaire

- Le microphone capte les sons de l'environnement.
- Les sons captés sont codés en signaux numériques.
- Ils sont transmis à la partie interne via l'antenne.
- Le récepteur interne transforme ces informations en signaux électriques.
- Ces signaux sont transmis au faisceau d'électrodes pour stimuler le nerf auditif.
- Le cerveau analyse les signaux reçus.

... Puis vous entendez !



Les B.A.-Ba fiches