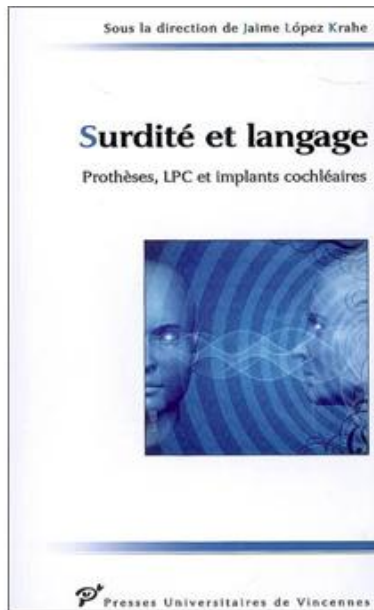


Surdité et langage, prothèses LPC et implant cochléaire



Date de parution:	avril 2007
Editeur:	Presses Universitaires Vincennes
Catégorie:	Sciences humaines
ISBN:	284292195X
Auteur:	J. Lopez Krahe

[Surdité et langage, prothèses LPC et implant cochléaire.pdf](#)

[Surdité et langage, prothèses LPC et implant cochléaire.epub](#)

Le présent ouvrage aborde le thème de la communication chez les personnes sourdes, dont l'intégration linguistique est une question polémique et toujours d'actualité. Pour des raisons historiques (congrès de Milan de 1880, lois Ferry sur l'utilisation du français), les positions se sont souvent radicalisées pour devenir parfois antagonistes suite à la répression qu'a subi la LSF (Langue des Signes Française).

Écrit par des universitaires internationalement reconnus, ce livre propose les découvertes les plus récentes concernant les aspects neuro-physiologiques, technologiques et psycho-linguistiques liés à la surdité. Il rend également compte des apports du Langage Parlé Complété (LPC), des solutions technologiques, depuis les prothèses jusqu'aux Implants Cochléaires, et de leur influence dans le développement de l'individu. Il met ainsi à la portée des lecteurs francophones une littérature scientifique d'habitude essentiellement anglosaxonne et s'adresse à toute personne concernée par la question de la surdité, ainsi qu'aux enseignants, chercheurs et étudiants qui s'intéressent à ce sujet. Textes de J. Alegria, P. Deltenre, J. Leybaert, W. Serniclaes

Extrait du livre : I. L'implant cochléaire : historique, description et indications

Implant cochléaire, plasticité cérébrale et développement du langage

L'implant cochléaire est un dispositif électro-acoustique ayant pour but de restituer une fonction auditive à ceux qui en sont privés suite à une lésion congénitale ou acquise des oreilles internes. Les oreilles externe et moyenne assurent une première étape de transmission de l'information auditive. Le pavillon auditif ainsi que le conduit auditif externe réalisent une amplification et le système tympano-ossiculaire de l'oreille moyenne permet la transmission du milieu aérien au liquide labyrinthique.

L'oreille interne assure, quant à elle, une phase de perception et de transduction et, enfin, une phase de transmission nerveuse. L'information est traitée au niveau des voies auditives centrales et du cortex primaire et associatif.

Dans le cadre d'une surdité neurosensorielle, c'est l'oreille interne qui est endommagée et, en particulier, les

cellules ciliées externes et les cellules ciliées internes de l'organe de Corti reposant sur la membrane basilaire. Lorsque les cellules ciliées externes sont sélectivement abîmées, les fibres nerveuses afférentes perdent une partie de leur sensibilité et de leur sélectivité. Les cellules ciliées internes jouent, quant à elles, le rôle d'organe transducteur et transforment l'énergie acoustique en énergie électrique transmise au nerf auditif. Leur disparition complète entraîne une surdité totale. Il existe une tonotopie fréquentielle de la cochlée, les sons aigus étant perçus au niveau de la base et les sons graves au niveau de l'apex. En cas de surdité neurosensorielle profonde correspondant à une perte supérieure à 90 dB, on observe la disparition d'un grand nombre de cellules ciliées de l'organe de Corti avec, dans un premier temps, la préservation d'une partie des neurones du ganglion spiral de la cochlée, origine du nerf auditif. Ces neurones, privés de leur mode d'excitation normale par l'intermédiaire des cellules ciliées, restent capables de répondre à des stimulations électriques et d'envoyer alors des courants d'action par les voies auditives centrales jusqu'au cortex auditif. (...)