

IMPLANTS COCHLÉAIRES

Ils étaient sourds ou presque, ils entendent à nouveau. Pas comme avant, mais mieux qu'avec un appareil acoustique. Ce petit miracle, ils le doivent aux chercheurs du Centre romand d'implants cochléaires, un service réputé des Hôpitaux universitaires de Genève.

Pour mieux t'entendre, mon enfant...

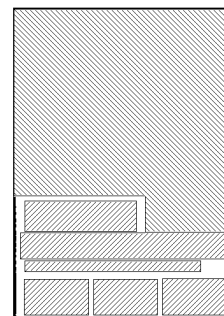
À 13 ans, en essayant de régler sa chaîne hi-fi, René Weber découvre qu'il est dur d'oreille. Il n'entend pas les aigus, il accuse la stéréo. En fait, c'est son ouïe qui est déficiente. A 25 ans, il porte son premier appareil acoustique. A 30 ans, un généraliste désigne le coupable: c'est un antibiotique, la streptomycine, administrée contre une otite à l'âge de 2 ans qui a détruit son oreille. Cadre supérieur dans une organisation internationale, cet ingénieur en informatique se maintient à son poste à l'aide d'une assistante qui prend tous les téléphones. A 39 ans, il apprend que des sourds ont recouvré l'ouïe après avoir reçu un implant. René Weber s'informe, on lui présente une patiente implantée qui entend bien, mais elle porte une sorte de fiche électrique sur le crâne... Terriblement dissuasif! D'entente avec les médecins, il décide d'attendre la mise au point d'un engin moins surréaliste. Sa patience sera récompensée. Six ans plus tard, à l'âge de 45 ans, il se fait opérer à Genève, au centre romand d'implants cochléaires. C'est une réussite. «D'un jour à l'autre, je captais à nouveau les voix féminines, le chant des oiseaux. Je pouvais téléphoner, converser avec mon épouse, entendre mes trois filles jouer.»

Cela fait maintenant sept ans que cet

Alémanique établi à Carouge a reçu son implant, et son ouïe ne cesse de progresser. «Au départ, mes tests de compréhension absolue se situaient entre 50 et 60%, aujourd'hui j'atteins 87 à 88%. J'ai même renoué avec la musique, avec une préférence pour le jazz et l'opéra italien.»

René Weber est si satisfait qu'il envisage de se faire implanter l'autre oreille, afin de mieux localiser les sons. Il est la preuve vivante que l'opération s'adresse aussi aux adultes et non seulement aux enfants, comme on a tendance à le croire.

En fait, les premiers implants ont été testés sur des adultes qui avaient perdu l'ouïe. Ce n'est que dans un second temps, encouragés par leurs succès, que les chercheurs ont entrepris d'implanter des enfants atteints de surdité congénitale, avec d'excellents résultats, mais au prix d'une longue rééducation. Un enfant opéré assez tôt – si possible avant 3 ans – sera capable d'entendre et de parler normalement, à condition de suivre des séances de logopédie pendant des années et d'être bien encadré par sa famille. Pour un adulte qui a perdu l'ouïe, c'est beaucoup plus facile. Dès que l'appareil est branché, il entend et il comprend!



PAS DE LIMITE D'ÂGE

Sur les 145 patients implantés l'an passé en Suisse, on compte pour moitié des enfants et pour moitié des adultes, dont 15 entre 65 et 78 ans. Mais il n'y a pas de limite d'âge. A l'étranger, on implante des octogénaires. Et à Genève, on collabore avec l'hôpital gériatrique. Encore faut-il que le patient ait gardé une bonne maîtrise du langage, raison pour laquelle on n'opère que tout à fait exceptionnellement les adultes sourds de naissance qui communiquent exclusivement avec la langue des signes.

«Il importe également que la personne âgée ait très envie de l'implant, car elle va devoir s'adapter à ce nouvel appareil et à sa nouvelle audition», précise le professeur Marco Pelizzone, directeur du Centre romand d'implants cochléaires. Un principe valable pour tous... Pour mériter son implant, il faut faire preuve d'une motivation sans faille et ne pas avoir de trop grandes attentes. «Avec un implant, on entend, mais pas comme avant», met en garde le professeur. C'est l'une des conditions requises par les médecins, en accord avec les assurances, qui acceptent, sur présentation

du cas, de rembourser depuis 1994 ces interventions qui coûtent environ 30 000 francs.

Critère absolu pour recevoir un implant: il faut être affligé d'une surdité profonde. Le test de la conversation dans le dos fait foi. «On appareille le patient avec les meilleures aides acoustiques, et on parle dans son dos, pour qu'il ne puisse pas lire sur les lèvres. S'il comprend ce qu'on dit, ça ne sert à rien de lui poser un implant. S'il ne comprend rien, on lui propose l'opération. On est pratiquement sûr de gagner.»

Et les profonds malentendants, qui entendent encore un peu mais dont l'ouïe chute irrémédiablement? A ceux-là aussi, on propose parfois l'implant, mais seulement si leurs appareils acoustiques donnent des résultats inférieurs à ceux qu'on peut attendre d'un implanté auquel l'opération aurait moyennement réussi.

Côté médical, c'est nettement moins contraignant. Car l'implant est capable de corriger les nombreuses formes de surdité dues à la destruction des cellules ciliées qui tapissent l'oreille interne: cette cochlée en forme de colimaçon. Peu importe que le mal soit d'origine génétique, infectieuse,



Grâce à ses implants,
Mietje Brill a pu se
remettre au piano après
vingt ans de surdité.



Photo: Anne-Cécile Cornibert

« J'AI OUBLIÉ QUE JE SUIS SOURDE »

Madeleine Nicolier, 59 ans, opérée l'an passé à Genève, raconte: « Mon ouïe s'est détériorée par paliers et puis, il y a deux ans, mes oreilles se sont éteintes. Soudainement. J'avais 58 ans. D'un côté j'étais soulagée. Nul n' imagine quelle énergie déploie un malentendant pour essayer de comprendre. Je me suis dit: maintenant que je suis sourde profonde, je peux déposer les armes. Je travaillais à mi-temps dans un magasin à Montreux, j'ai donné mon congé. Avec mon mari, je ne communiquais plus que par petits billets.

L'idée de me faire implanter m'est venue en voyant la présidente de l'Association vaudoise des malentendants. Elle avait reçu un implant, elle comprenait tout ce qui se disait.

Le 15 avril 2004, après une batterie de tests poussés, on m'opérait, à Genève. Lorsqu'on m'a branchée, un mois plus tard, j'entendais à nouveau les voix, y compris la mienne, mais c'étaient des voix synthétiques impossibles à différencier. Par la suite, l'écoute s'est affinée. Aujourd'hui je reconnais les voix, les sons sont devenus plus naturels. Je comprends sans lire sur les lèvres, je téléphone, je peux suivre une conversation à deux ou à plusieurs, même au restaurant, à condition qu'il n'y ait pas trop de vacarme. J'entends le tic-tac de la montre, les cloches du village voisin, le bruit que fait mon chien en trotinant sur le parquet. Je regarde à nouveau le téléjournal. Mais j'ai du mal à suivre un film sans m'aider

des sous-titres, et je ne décède pas la musique, à moins de connaître déjà le morceau. Il ne faut pas se leurrer: avec un implant, on n'entend plus comme avant, mais on entend. Et ça change la vie, pour soi-même, pour ses proches. Je peux enfin communiquer avec mes petits-enfants. Mais surtout, cet implant m'a délivrée de l'angoisse. Autrefois, j'étais paniquée à l'idée qu'un inconnu puisse m'adresser la parole, sachant que je ne pourrais pas lui répondre. Aujourd'hui, j'ai oublié que je suis sourde.» **A. Z.**



Madeleine Nicolier est prête à répondre aux questions des lecteurs et lectrices sur l'implantation cochléaire. La contacter par mail: mad.nicolier@bluewin.ch

sonore ou médicamenteuse (certains antibiotiques et anticancéreux sont fatals à l'oreille). Dans tous les cas, les électrodes introduites au plus profond de la cochlée prennent instantanément la relève. Imitant le travail des cellules abîmées, elles stimulent le nerf auditif, chacune dans son domaine: certains groupes d'électrodes sont spécialisés dans le traitement des aigus (importants pour la compréhension des consonnes), d'autres dans les graves (importantes pour les voyelles)... Mais pour que ça marche, il faut que le nerf auditif soit intact et que la cochlée soit libre. «Il arrive qu'elle soit ossifiée, à la suite d'une méningite, dans ce cas, il est difficile d'y enfoncer le faisceau d'électrodes», précise le professeur Pelizzone.

SANS RISQUES

Avec 80 000 implantés au monde, dont plus de 1000 en Suisse, l'opération est bien rodée: 2 à 4 heures d'intervention, 3 jours d'hôpital et une convalescence d'un mois avec surdité totale, car il est hors de question de brancher l'implant tant que la plaie chirurgicale n'est pas cicatrisée. Suivent cinq à six séances de réglage. «Dès lors, l'implant est fonctionnel et le patient sait l'utiliser dans 85% des cas», affirme le professeur. Les 15% restants y parviendront à l'aide de la logopédiste. Des échecs? Il n'y en a pour ainsi dire pas. Les études montrent que le taux de satisfaction des patients implantés est très élevé (plus de 90%) et qu'il progresse, en raison de l'évolution rapide de la technologie.

Pour l'instant, les personnes implantées

sont capables de téléphoner, de suivre une conversation sauf dans le brouhaha, de capter les bruits environnants. Elles perçoivent les rythmes et les mélodies simples, mais la musique symphonique reste hors de leur portée.

DES RÉSULTATS INÉGALUX

A vrai dire, chacun réagit à sa manière. A 51 ans, après 7 ans d'implantation, René Weber va au concert, écoute des disques. Avec le temps, son cerveau a appris à décoder les nuances. En revanche, Madeleine Nicolier, 59 ans et un an d'implantation, ne capte que les mélodies qu'elle connaît (*lire page 49*). A 79 ans, la doyenne des implantés, Mietje Bril, a pu se remettre au piano après vingt ans de surdité congénitale. Implantée de l'oreille gauche il y a six ans, et de la droite l'an passé, cette pétillante Hollandaise installée à Belmont sur Lausanne pianote avec entrain des airs de jazz et des chansons américaines. Et elle danse à nouveau le rock quand on l'invite à un mariage. Elle ne capte pas toujours tout, mais elle ne quitte jamais ses implants, sauf la nuit. «Bien sûr que je suis contente. Avant je n'entendais rien du tout...»

Anne Zirilli

>>> **Adresses:** Centre romand d'implants cochléaires, Hôpitaux universitaires de Genève, rue Micheli-du-Crest 24, 1211 Genève 14, tél. 022 372 82 46. Les hôpitaux universitaires de Zurich, Berne et Bâle, et l'hôpital cantonal de Lucerne pratiquent aussi les implantations cochléaires.

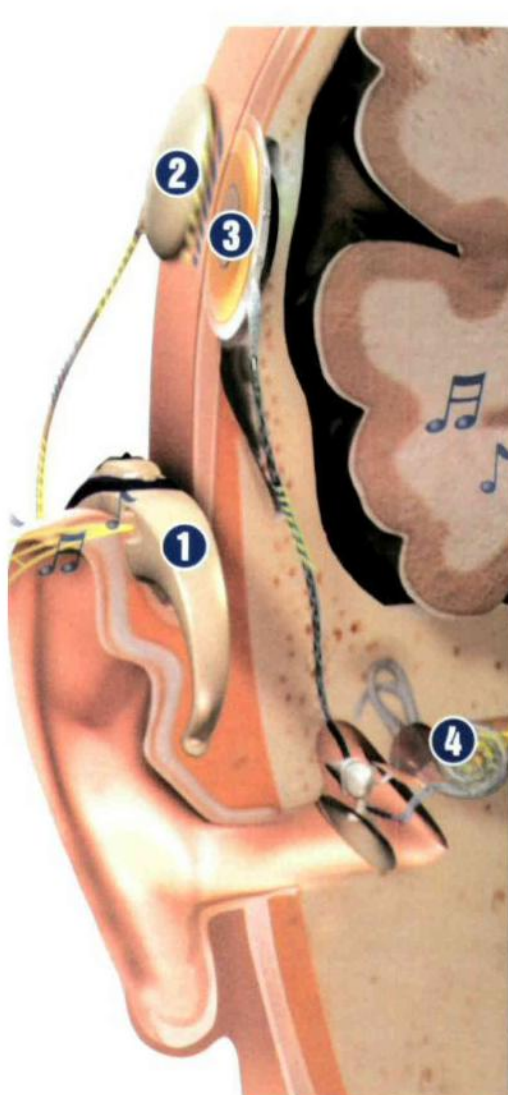
LE CHEMINEMENT DU SON

Le processeur de parole avec micro incorporé (1) capte les sons, les transforme en impulsions électriques et les transmet par câble à l'antenne fixée dans les cheveux. Il se porte sur l'oreille, comme un appareil acoustique, ou accroché à la ceinture.

L'antenne (2), une pastille placée au-dessus de l'oreille, transmet les signaux au stimulateur greffé au-dessous d'elle, dans le crâne. Ces deux pièces séparées par le cuir chevelu sont toutes deux aimantées. C'est ce qui maintient l'antenne en place.

Le stimulateur (3) implanté dans l'os transmet à son tour l'information aux électrodes au moyen de petits câbles.

Les seize électrodes (4) enroulées dans la cochlée stimulent le nerf auditif, lequel transmet les sons au cerveau. On entend.



APPAREILS ACOUSTIQUES

Avancée technologique

Les derniers appareils acoustiques sont capables de neutraliser les sifflements et d'amplifier la voix au détriment du bruit de fond. Ils proposent divers programmes (conversation, musique, etc.) avec ou sans télécommande. Certains appareils s'adaptent en permanence à l'environnement sonore. D'autres offrent un réglage synchronisé des deux oreilles à la fois. Chef-d'œuvre de miniaturisation, le dernier-né de ces petites merveilles se glisse dans l'oreille sans l'obturer, offrant un son plus clair et un confort accru aux malentendants légers et moyens.

Mais les appareils acoustiques sont incapables de se substituer à l'oreille: ils font entendre plus fort mais ne permettent pas de restituer les sons que l'oreille ne perçoit plus. Ce travail, seul l'implant cochléaire peut le faire, et encore imparfaitement.