

Audition : des progrès sur tous les fronts

Dossier Une chirurgie plus performante, des prothèses comme des mini-ordinateurs... Les avancées technologiques permettent aujourd'hui de traiter toutes les formes de surdité

Les progrès accomplis permettent aujourd'hui de traiter tous les types de surdités. » Tel est le message fort délivré par Nicolas Guevara, chirurgien ORL à l'Institut de la face et du cou (Nice). Des traitements d'efficacité certes variable, mais une amélioration indéniable dans tous les cas. Les traitements vont de la prothèse auditive à la chirurgie otologique simple, aidée par le laser et les nouveaux matériaux comme le titane. Petit tour d'horizon avec le Dr Nicolas Guevara.

La chirurgie otologique simple

Elle permet de traiter des surdités au niveau de l'oreille externe et moyenne, soit des surdités dites de transmission. Le tympan peut ainsi être affecté (perforation) nécessitant une greffe. Ou le conduit auditif, lorsqu'il est trop étroit ; on peut le fraiser. Ou encore les osselets avec nécessité de prothèses (otospongiose par exemple). « On est aidé dans cette chirurgie par le laser et les nouveaux matériaux comme le titane qui permettent de remplacer des osselets », résume le Dr Guevara.

Les prothèses auditives ou conventionnelles

Les prothèses conventionnelles, qui permettent une amplification auditive, sont le plus souvent utilisées pour les surdités de perception, généralement liées à l'âge (presbycusie).

« Elles peuvent aussi être associées à des traumatismes sonores à répétition, à la pollution sonore générale et plus globalement à l'évolution des modes de vie. C'est autant l'intensité que la durée du son qui est en cause », précise le Dr Guevara. Ces prothèses peuvent aussi constituer une aide auditive pour les personnes souffrant de surdité de transmission, et qui ne souhaitent pas se faire opérer.

Les progrès dans ce domaine ont été nombreux. « Aujourd'hui, les amplificateurs de son sont numériques. Ils s'apparentent à des mini-ordinateurs qui améliorent l'information auditive en éliminant le bruit de fond. Le son capté est analysé et filtré en extrayant seulement les signaux de paroles. » Les autres grandes avancées concernent les embouts. Les appareils les plus récents comportent des embouts miniaturisés et surtout ouverts. « Ce qui permet au patient de conserver ses capacités de percevoir les fréquences graves. »

« La réhabilitation auditive permise



La chirurgie otologique s'effectue aujourd'hui sous microscope opératoire. (Photo François Baillet)

par les prothèses n'a plus à rien à voir avec celle qui pouvait être obtenue il y a 10 à 20 ans. Et qui fai-

« Il n'est pas nécessaire de recourir au haut de gamme pour une bonne prothèse »

sait que de nombreuses personnes appareillées finissaient par abandonner leurs prothèses au fond d'un tiroir », rassure le Dr Guevara. La durée de vie moyenne des prothèses est de cinq ans. « Ensuite, elles ont tendance à s'user. Et surtout, en changer permet de bénéficier

des progrès les plus récents. Mais tant qu'elles fonctionnent, et surtout si on n'a pas les moyens d'en acquérir de nouvelles, on peut bien sûr les conserver. » La gamme de prix de ces aides auditives varie de 500 à

2 000 €, le remboursement par l'Assurance-maladie avoisinant les 130 € (il est plus important pour les enfants ou en cas de surdité sévère). Le complément est pris en charge par certaines mutuelles. « Il n'est pas nécessaire de recourir au haut de gamme pour disposer

d'une bonne prothèse, insiste l'expert. On en trouve de très bonne qualité à environ 1 300 €. La différence de prix avec les appareils plus coûteux repose surtout sur des gadgets. »

Les implants cochléaires

Ces implants sont utilisés lorsque l'oreille interne est très abîmée et

ne parvient plus à transformer le signal mécanique en signal électrique. « On positionne alors des électrodes dans la cochlée qui vont transmettre le signal électrique directement au contact du nerf auditif. Mais si ces implants cochléaires permettent de comprendre la parole dans le silence, ce qui est déjà beaucoup pour un patient sourd, ils ne font pas de miracle dans un environnement bruyant, lorsqu'il y a beaucoup de bruit, de brouhaha... »

Ces implants sont donc réservés aux surdités les plus sévères et répondent à des indications très strictes. Leur financement (20 000 € par oreille) est alors pris en charge par la Sécurité sociale.

Les implants d'oreille moyenne

Le principe consiste à implanter dans l'oreille moyenne, au plus près de l'oreille interne, un appareil auditif. Les indications d'implants d'oreille moyenne restent très limitées. Ils sont le plus souvent utilisés pour traiter les surdités mixtes (de perception et de transmission) pour lesquelles la chirurgie ou l'appareillage, à eux seuls, ne suffisent pas. Leur coût est par ailleurs très élevé (jusqu'à 12 000 euros par oreille) et à la charge complète des patients. Quelques CHU ont un financement, dans le cadre du soutien aux techniques innovantes coûteuses.

NANCY CATTAN
ncattan@nicematin.fr

Comment ça marche ?

L'organe de l'audition comprend l'oreille externe (conduit auditif plus tympan), l'oreille moyenne



(Photo P. A. Fourty)

(qui comprend les osselets) et l'oreille interne (l'organe neuro-sensoriel ou cochlée, à l'arrière duquel se trouve le nerf auditif). Lorsque le son arrive, sous forme d'une onde vibratoire dans l'air, il est transmis par le tympan aux osselets jusqu'à l'oreille interne qui va transformer cette onde, via les cellules ciliées, en un signal électrique au niveau du nerf cochléaire. Ce signal est ensuite transmis au cerveau. L'organe de l'audition peut être atteint à des niveaux différents de la transmission du son.

L'expert Nicolas Guevara

chirurgien ORL à Nice

Le patient doit être motivé

C'est l'oreille interne qui permet la discrimination fine entre les sons. Tant que cette partie n'est pas touchée, l'amplification auditive va suffire, quelle que soit la méthode. La situation est plus compliquée lorsque l'oreille interne est abîmée. On ne sait pas aujourd'hui faire repousser les cellules ciliées ! Les patients souffrant de cette forme de surdité (dite de perception) entendent moins fort et surtout perdent la discrimination fine. Ils vont par exemple confondre chameau et cha-

peau. D'où des problèmes de compréhension. Il est important de savoir à quel moment il faut passer de la prothèse auditive à l'implant, même si celui-ci reste limité aux cas les plus extrêmes. Quoi qu'il en soit, il est essentiel que le patient soit motivé et accepte l'appareillage et la rééducation ; et celle-ci est souvent nécessaire lorsque l'on s'appareille tard, car les capacités d'adaptation du cerveau sont réduites.



(Photo N.C.)