

# 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 avant 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 fait

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

soit 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

**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-



(Photo P.-A. Fourrier)

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

(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.



(Photo N.C.)

**NANCY CATTAN**  
ncattan@nicematin.fr