



**Questions à** Dr Stéphane Ayache, chirurgien ORL

## « Il arrive que ni la chirurgie conventionnelle ni l'appareillage n'apportent de solutions à la surdité »

Le Dr Stéphane Ayache, est chirurgien ORL à l'hôpital Simone-Veil à Cannes.

### Quel est le mécanisme de l'audition ?

Classiquement, les sons passent par le conduit auditif, sont amplifiés par le pavillon de l'oreille, et arrivent au fond du conduit, sur le tympan ; le tympan vibre et ces vibrations sont transmises à la chaîne des osselets (le marteau, l'enclume et l'étrier) puis, à partir de l'étrier, arrivent au niveau de la membrane en communication avec le liquide situé dans l'oreille interne. Ce sont les mouvements de ce liquide qui vont capter les

vibrations et créer des influx nerveux eux-mêmes transmis via le nerf auditif au cerveau.

### Comment expliquer les surdités ?

Les surdités dites mécaniques (ou de transmission) trouvent leur origine dans des défauts situés entre l'entrée du conduit auditif et la chaîne des osselets. Les surdités neurosensorielles (de perception) sont associées à des anomalies entre l'oreille interne et le cerveau.

### À quoi sont-elles dues ?

Dans le cas des surdités mécaniques, elles peuvent être d'origine congénitale :

l'enfant vient au monde avec une malformation des osselets par exemple. Elle peut aussi être traumatique, liée à un accident, à un traumatisme au niveau de l'oreille avec des conséquences sur les osselets ou le tympan. Parfois, la surdité est acquise suite à une maladie, des otites chroniques notamment. Enfin, la surdité peut être secondaire à une intervention chirurgicale qui a contraint par exemple à retirer une partie des osselets.

Les surdités neurosensorielles peuvent elles aussi avoir une origine congénitale (atteinte ou

absence dès la naissance du nerf auditif), être d'origine traumatique (accident de plongée) ou encore secondaires à des maladies : formes compliquées d'otite, infection virale voire prise de certains médicaments comme des antibiotiques. Plus rarement, c'est une tumeur du nerf auditif (neurinome) qui est en cause ou enfin une complication d'une opération chirurgicale.

### Quelles solutions ?

Classiquement, on dispose de deux types de corrections. Si la surdité est purement mécanique, la chirurgie peut être

envisagée : reconstruction des osselets, pose d'osselets artificiels... En résumé, l'objectif dans ce cas est de créer des artifices pour rétablir le continuum. La deuxième solution réside dans l'appareillage : un microphone et un amplificateur relié par un fil au conduit auditif, ou placé au fond du conduit lui-même.

Mais il arrive que ni la chirurgie conventionnelle, ni l'appareillage n'apportent de solutions.

### Pour quels motifs ?

Parfois, la chirurgie est un échec ou les résultats sont insuffisants. Quant à l'appareillage, il existe des

situations qui ne permettent pas de l'installer : oreille instable, inflammatoire, ou encore présence d'eczéma. Enfin, on se retrouve sans solution en cas de surdité totale unilatérale, qu'elle soit congénitale ou secondaire à une infection virale, une tumeur, un traumatisme, ou encore une perte brutale d'audition (surdité brusque). Dans toutes ces situations, on peut proposer une solution qui est de faire entendre le patient sans passer par les voies naturelles, mais directement vers l'oreille interne, en passant par le crâne. C'est le principe des implants transcrâniens.