

# Vous disiez?

## L'audition à travers les âges (de la vie)<sup>1</sup>

La presbycusis est une maladie fréquente puisqu'elle touche 50% des octogénaires. Elle peut avoir des conséquences importantes d'isolement social. Les récentes innovations techniques et une amplification progressive par un audioprothésiste compétent et disponible peuvent considérablement améliorer l'acceptabilité des audioprothèses et éviter qu'elles ne restent inemployées.

*Presbykusic ist eine häufige Erkrankung: Sie betrifft 50% der Achtzigjährigen und kann eine soziale Isolierung massiv fördern. Neue technische Entwicklungen und eine gleitende Anpassung durch einen kompetenten Hörgeräteakustiker können die Akzeptanz der Hörhilfen deutlich verbessern und vermeiden, dass diese unbenutzt liegenbleiben.*

---

Jacques Cherpillod, Jean-Pierre Pavillon

---

L'audition: organe sensoriel de la communication par excellence. On imagine aisément la gravité de ses déficits chez l'animal social que nous sommes. C'est aux deux extrémités de la vie que les pathologies de l'audition se présentent avec le plus d'acuité: dans la petite enfance, à cause de leur impact dramatique sur le développement du langage, et dans l'âge avancé, du fait de leur fréquence et de l'isolement social qu'elles engendrent.

### Notions de base

On quantifie l'intensité du son sur l'échelle logarithmique des décibels (dB) dont le zéro se situe au seuil de sensibilité de l'oreille humaine. La conversation est à environ 55 dB, le vacarme urbain à 80 dB et le seuil de la douleur à 160 dB. L'oreille entend les fréquences entre 30 et 10 000 Hz, les fréquences de la parole sont entre 100 et 8000 Hz mais les phonèmes qui codent le langage se situent entre 1000 et 4000 Hz, les voyelles étant de plus basse fréquence que les consonnes. Une surdité légère, qui ne touche que les aiguës, peut déjà handicaper la compréhension, surtout dans le bruit, la perte d'identification des consonnes aboutissant à une bouillie verbale mal interprétable.

### Chez l'enfant

Le diagnostic le plus grave et le plus redouté, la surdité neurosensorielle congénitale, n'est pas très fréquent (une naissance sur 700 à 1000 environ) mais il faut y ajouter les surdités neurosensorielles acqui-

ses, post-méningitiques (1/1000). Infiniment plus fréquente, l'otite sécrétoire chronique occasionne des surdités moins importantes mais qui ne sont pas sans conséquences:

---

**Une surdité même légère à moyenne multiplie le risque d'échec scolaire par 12.**

---

L'âge de la première consultation spécialisée survient le plus souvent entre un an et demi et deux ans pour les surdités profondes, au delà de quatre ans pour les surdités moyennes et légères. Or, des études montrent que le pronostic de l'audition et du langage dépend de la précocité du dépistage et de la mise en place du traitement, avec un «âge-seuil» au delà duquel les conséquences sont beaucoup plus difficilement réversibles. Et cet âge est de 6 mois! On en est loin, et, avant 6 mois, les tests comportementaux se montrent d'une sensibilité et d'une spécificité proches de 50%, c'est dire qu'ils ne servent à rien. Longtemps, les potentiels évoqués auditifs ont été le «gold standard» du diagnostic de la surdité du petit enfant. C'est cependant une technique difficile, qui prend du temps et qui se prête mal au dépistage à large échelle. En 1977, Kemp a découvert les otoémissions acoustiques qui sont des sons émis par les cellules de la cochlée en réponse à un stimulus acoustique. Leur détection est un test réalisable en peu de temps (7 min.) qui dépiste 100% des surdités supérieures à 40 dB et qui est normal dans 99% des cas où les seuils auditifs sont inférieurs à 20 dB. Introduites comme test de dépistage néonatal systématique dans la plupart des maternités, les OEA représentent un progrès considérable dans le dépistage de la surdité congénitale.

Le diagnostic de l'otite sécrétoire doit se faire à l'aide

<sup>1</sup> Atelier donné le 1<sup>er</sup> septembre 2005 à Lausanne dans le cadre de la journée de formation «l'Automne» du CMPR.

du tympanomètre qui mesure la compliance du tympan à la pression d'air et la réflexion du son par le tympan, l'otoscopie seule étant très peu performante. Pour l'évaluation de l'audition proprement dite au cabinet non spécialisé, au delà de 6 mois, on peut commencer à utiliser les tests d'orientation avec crécelle (Stycar test). A l'âge où l'enfant collabore bien (et chez l'adulte), le test à la voix peut donner déjà une bonne approximation:

A 1 mètre, il faut 30 dB au dessus du seuil auditif pour comprendre la voix. La compréhension de la voix chuchotée implique une audition normale ou subnormale. Celle de la voix parlée mais non chuchotée, une hypoacousie de 20 à 40 dB. Celle de la voix forte seulement, une hypoacousie de 40 à 60 dB. Aucune compréhension vocale signifie une hypoacousie supérieure à 60 dB.

L'audiométrie du petit enfant, dont l'attention est difficile à capter, est de réalisation difficile et elle est du domaine spécialisé. Chez l'enfant d'âge scolaire, lors de l'examen de dépistage de base, il faut être attentif à quelques points: il ne faut pas demander à l'enfant de désigner le côté où il entend le son (ajoute une difficulté inutile), il faut tester d'abord les fréquences conversationnelles (l'enfant se lasse vite), le Weber et le Rinne sont peu fiables chez l'enfant.

Les progrès ont aussi touché le domaine thérapeutique. Les implants cochléaires ont été améliorés jusqu'à permettre la compréhension du langage. Comme mentionné plus haut, le traitement portera d'autant plus de fruits qu'il sera précoce.

### En conclusion

Le dépistage néonatal par les otoémissions acoustiques, les progrès des appareillages et des implants cochléaires vont probablement transformer le pronostic de la surdité congénitale. Mais plus de la moitié des hypoacousies de l'enfant apparaissent après l'âge d'un an. Les récents développements techniques ne diminuent donc pas le rôle de dépistage du médecin de premier recours.

En particulier, tout retard de langage doit faire l'objet d'une investigation audiométrique.

### Chez la personne âgée

A l'autre extrémité de la vie, le problème se pose différemment. La question est moins dans le diagnostic que dans le traitement. Du moins apparemment, car en fait, la presbyacousie commence bien plus tôt qu'on pourrait le penser. Dès 20 ans, on observe une perte progressive dans les fréquences aiguës et si

50% des octogénaires souffrent de presbyacousie, c'est déjà le cas de 10% des personnes entre 55 et 64 ans. En amputant principalement les aiguës et donc en touchant sélectivement la perception des consonnes, la presbyacousie peut perturber la compréhension du langage avant que le patient ne soit vraiment conscient de perdre son ouïe. La plupart du temps, le patient et son entourage ont une bonne conscience du problème. La difficulté réside surtout dans l'acceptation du traitement. Seules quelques pathologies rares appellent un traitement chirurgical, comme l'otosclérose. Pour tous les autres, le traitement est l'appareillage. Or un appareil est efficace s'il est à l'oreille, mais pas s'il reste dans la table de nuit. C'est bien sûr une lapalissade, mais nous connaissons tous des personnes âgées qui possèdent un appareil acoustique et ne le portent pas, ou d'autres qui en auraient besoin et n'en veulent pas. La surdité isole socialement, elle peut renforcer des tendances dépressives préalables et pousser le patient à s'isoler davantage. Après des années vécues dans une surdité progressive, le brusque retour à un univers sonore peut être vécu comme très agressif. Le principal problème des prothèses acoustiques est le rapport signal-bruit. L'appareil amplifie tout, paroles, bruit de fond, musique, bruits de la rue, etc. ce qui pose des problèmes d'intelligibilité du langage quand le niveau sonore de la parole est du même ordre que celui des bruits parasites. L'industrie a développé des appareils numériques pourvus de micros directionnels et d'algorithmes qui filtrent les fréquences pour renforcer les informations vocales. Il n'en reste pas moins que l'adaptation à un appareil acoustique peut être difficile et prendre plusieurs semaines voire plusieurs mois. Le temps d'adaptation sera d'autant plus long et l'amplification devra être d'autant plus progressive que le patient est plus âgé, que la surdité a duré longtemps avant l'appareillage ou que les troubles cognitifs sont plus prononcés.

Les prothèses acoustiques sont financées par l'AI pour les personnes qui ne bénéficient pas encore de l'AVS et par l'AVS pour les autres. Le remboursement est subordonné à une expertise par un spécialiste ORL. L'AVS rembourse 75% du prix d'un appareil, les 25% restants pouvant être pris en charge par les prestations complémentaires. L'AI offre la stéréophonie en payant intégralement 2 appareils, si la perte auditive est suffisante selon l'expertise.

Un patient qui a une espérance de vie convenable et qui souhaite avoir une vie sociale n'est jamais trop vieux pour être appareillé.

Dr Jean-Pierre Pavillon  
2, rue du Temple  
1040 Echallens  
jp.pavillon@bluewin.ch