Iaocf

Actualités en ORL

Docteur Frédéric BRACCINI
www.braccini.net

Chirurgie de la surdité

Préambule

La surdité ou hypoacousie *représente un motif de consultation très fréquent*
Les causes en sont très variées.
L'examen otoscopique et l'audiométrie permettront de classer le type de surdité.
Chez le sujet âgé présentant une baisse auditive progressive, la presbyacousie est l'éventualité la plus probable.
Devant une baisse brutale de l'audition il faudra éliminer une surdité brusque qui requiert un traitement urgent.
Chez l'enfant une surdité uni ou bilatérale avec tympans normaux doit faire rechercher une origine génétique. Chez l'adulte et, plus souvent chez la femme, une surdité unilatérale doit faire évoquer une otospongiose…
Il n'existe donc pas une situation univoque, et ce n'est qu'après un bilan audiométrique que l'orientation se fera entre une surdité de perception (oreille interne, voies neurologiques) ou une surdité de transmission (anomalies tympaniques, anomalies ossiculaires).
La chirurgie de la surdité *intéresse en priorité les surdités mécaniques de transmission, mais de grands progrès sont effectués dans les implants d'oreille moyenne ou cochléaires et autorisent de grands espoirs pour les surdités neurosensorielles.*

Données statistiques : L'étude de la DREES permet d'estimer à 5 182 000 le nombre de déficients auditifs en France métropolitaine **(8,7% de la population)** soit une prévalence globale de 89,2 pour 1000 habitants (prévalence de la surdité = nombre de cas de surdité dans la population sans distinction entre les nouveaux cas et les cas anciens) :

Tranche d'âge	**Nombre de cas de surdité**	**% de cette classe d'âge en France métropolitaine**
Moins de 20 ans	211 100	4,1 %
20 à 39 ans	358 000	6,9 %
40 à 59 ans	1 074 600	20,7 %
60 à 74 ans	1 749 200	33,8 %
Plus de 75 ans	1 789 200	34,5 %

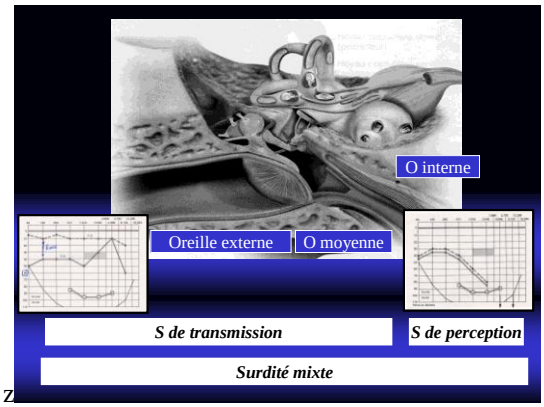
Les hommes et les personnes issues de milieux sociaux défavorisés sont les plus touchés. Les déficiences auditives sont plus fréquemment déclarées par les hommes que par les femmes, tous degrés de sévérité confondus. Ces disparités entre les 2 sexes ne sont observées qu'à partir de 20 ans, et de manière plus apparente chez les plus 50 ans ; mais l'écart tend à s'atténuer aux âges les plus élevés. Les hypothèses avancées pour expliquer cette différence sont :

- l'exposition aux bruits professionnels. Les hommes sont en effet plus nombreux à travailler dans des secteurs d'activités exposant de façon prolongée aux bruits intenses.
- les otites infantiles. Constituant un autre facteur de risque de déficience auditive, les otites sont plus fréquentes chez les garçons que chez les filles

Les données nationales montrent par ailleurs qu'il n'y a pas de différence de prévalence entre les sexes parmi les personnes atteintes de déficiences auditives profondes à totales.La prévalence de la surdité permanente néonatale est estimée à environ 1 pour 1 000 naissances. 14 % des déficients auditifs (724 000 personnes) déclarent utiliser une ou plusieurs aides auditives.Environ 119 000 personnes utiliseraient la Langue des Signes Française (LSF) en métropole. *commentaire du rédacteur de cet article : cette estimation est avancée par plusieurs sources mais qui ne disent pas comment elle a été déterminée*.M. Xavier Darcos, Ministre de l'Education Nationale, a rappelé récemment (11 juin 2008) que 10 700 enfants atteints de déficience auditive sont scolarisés cette année dans les premier et second degrés dont 7 236 dans les écoles et établissements secondaires et 3 500 dans des établissements médico-sociaux sur un total de 6 003 accueillis dans ces structures. 123 classes d'intégration scolaire (soit 3.2 % des 3 858 CLIS) sont dédiées aux déficients auditifs et 54 unités pédagogiques d'intégration (soit 4% des 1 239 U.P.I.).Les effectifs d'élèves sourds scolarisés restent stables et constituent 4,5% des 162 016 élèves handicapés scolarisés par le ministère. Ils sont plus fréquemment scolarisés en milieu ordinaire et leur moyenne d'âge est plus élevée (10 ans et demi, moins de 10 ans pour les autres élèves handicapés).

La prise en charge chirurgicale de la surdité a considérablement évoluée ces dernières années, essentiellement par le progrès du diagnostic clinique, de l'instrumentation opératoire et des technologies industrielles.
Les interventions se font actuellement sous brève anesthésie générale ou sous anesthésie potentialisée. Dans certains cas l'anesthésie locale suffit. L'hospitalisation est réduite à 1 ou 2 jours dans la totalité des cas.

<u>Classification des surdités</u>



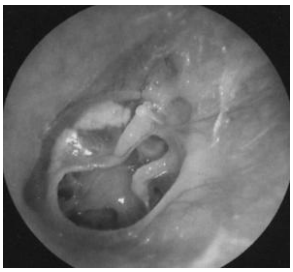
Les surdités de transmission

Elles concernent soit **l'oreille externe**, soit **l'oreille moyenne**

- La pathologie de l'oreille externe renvoi à toutes les occlusions mécaniques du conduit auditif ; bouchon de cérumen , corps étranger, sténoses , exostoses …

- La pathologie de l'oreille moyenne renvoie vers

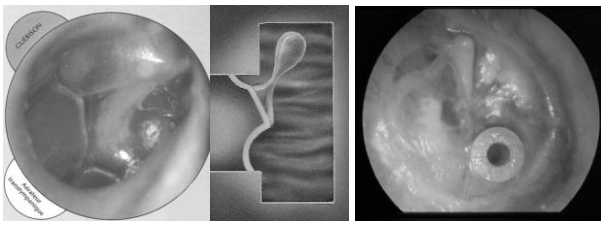
1. **Les perforations du tympan**



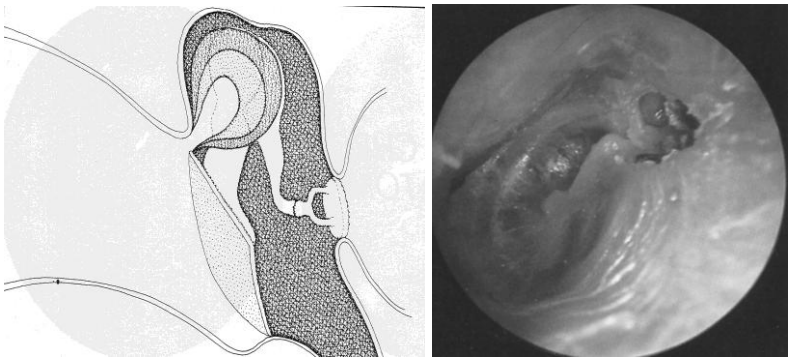
Elle sont réparées par une greffe, généralement prélevée au niveau de l'aponévrose du muscle temporal ou à partir de périchondre.
Pour les petites perforations on peut utiliser des greffons adipocytaires.
Le taux de succès des tympanoplasties est encore amélioré depuis que nous utilisons des facteurs de croissance (95% de succés).

2. **les otites chroniques (otites séromuqueuses, cholestéatomes…)**

L'otite séro-muqueuse réfractaire au traitement médical peut être améliorée par la mise en place de drains trans tympaniques



Le Cholestéatome est l'otite la plus agressive. Il s'agit d'une prolifération anarchique de la peau du tympan. Cette progression se fait initialement sous la forme d'une poche de rétraction qui progresse lentement en détruisant les reliefs osseux et les osselets.
Son traitement radical est exclusivement chirurgical avec souvent plusieurs interventions pour éradiquer complètement la maladie.



3. Les anomalies ossiculaires

Toutes les anomalies sont possibles (aplasies…)
l'otospongiose est la plus classique de ces anomalies de la chaine ossiculaire
Elle est singulière par la possibilité d'un traitement chirurgical très efficace

L'OTOSPONGIOSE

Surdité spécifique à l'espèce humaine, l'otospongiose est caractérisée par le blocage de l'étrier dans la fenêtre ovale, à la jonction avec l'oreille interne.
La transmission de l'onde sonore est ainsi ralentie dans l'oreille moyenne, avant la transduction du son.
Avec une incidence moyenne d'environ 1%, elle se manifeste par une surdité progressive, touchant avec prédilection l'adulte jeune, sans notion d'otite dans les antécédents.
Les femmes sont plus souvent atteintes que les hommes et on l'observe surtout dans la race blanche .
Fréquente, sa diffusion se fait sur un mode de transmission génétique autosomique dominant à pénétrance et expressivité variables.
Parmi toutes les affection otologiques qui peuvent bénéficier d'une intervention chirurgicale elle est celle qui donne les meilleurs résultats fonctionnels.
Sa prise en charge a notamment bénéficié des progrès récents de la technologie médicale (Laser, Endoscopie).

COMMENT POSER LE DIAGNOSTIC ?

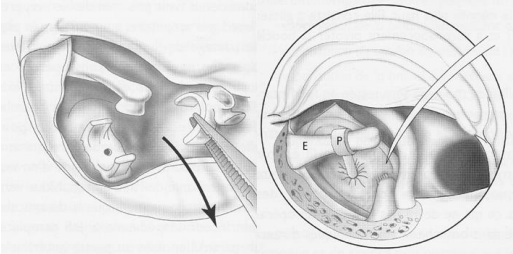
Il repose sur l'examen clinique et le bilan audiométrique.
Les antécédents familiaux de surdité sont fréquemment retrouvés.
Chez la femme *la surdité* est souvent révélée au décours d'épisodes de la vie génitale (grossesse, prise de contraceptifs),qui posent d'authentiques problèmes de choix de vie.
Cette surdité est progressive, le plus souvent bilatérale ; elle s'accompagne parfois *d'acouphènes* de fréquence grave. Les troubles de l'équilibre sont en revanche beaucoup plus rares.
L'examen des tympans est strictement normal.
Les explorations audiométriques permettent de confirmer le diagnostic et de quantifier l'importance du déficit auditif : il s'agit d'une surdité de transmission ou mixte à impédance normale. Le réflexe stapédien est aboli, sauf au début de la maladie (« effet on-off »). L'importance du déficit transmissionnel conditionnera le moment de l'intervention chirurgicale. *L'imagerie* et en particulier le scanner présente peu d'intérêt diagnostic sauf lors des reprises chirurgicales, dans les cas douteux (aplasie mineure, ankylose du marteau, maladie de Lobstein…), ou dans les rares otospongioses à forme cochléaire.

COMMENT LA TRAITER ?

- Il n'existe *aucun traitement médical* efficace dans l'otospongiose. Le fluorure de sodium, préconisé par certains, n'est pas reconnu par tous (et ce d'autant qu'il n'est pas dénué d'effets secondaires).
- L'appareillage auditif peut être une solution intéressante, recommandée lorsque la chirurgie n'est pas possible, en complément de celle-ci (surdité mixte) ou lorsque le patient ne souhaite pas se faire opérer.
- Le traitement de référence de l'otospongiose reste *avant tout chirurgical*.Le principe de l'intervention consiste (sous anesthésie locale ou générale), par une voie d'abord naturelle du conduit, à réaliser l'ablation de l'étrier malade (bloqué) et d'interposer entre l'enclume et la fenêtre ovale, un piston (prothèse ossiculaire).

La chaîne ossiculaire est ainsi reconstituée et permet la transmission de la vibration sonore aux liquides de l'oreille interne. Les suites opératoires sont habituellement très simples parfois émaillée d'une brève sensation d'instabilité. Le patient quitte la clinique ou l'hôpital dès le lendemain de l'intervention.Le résultat auditif définitif s'installe progressivement dans les 2 mois qui suivent l'acte opératoire. Il s'agit d'une chirurgie qui donne d'excellents résultats dans plus de 95 % des cas, et l'intervention semble freiner la dégradation cochléaire autrement inéluctable. Des risques bien que rares sont toujours envisageables, avec la possibilité statistique très réduite d'aggravation ou de non amélioration de l'audition. Cette chirurgie a par ailleurs bénéficié des progrès de la technologie médicale avec notamment l'introduction de la chirurgie sous contrôle endoscopique et du Laser, particulièrement utiles dans les reprises.
Comparable à la chirurgie de la cataracte, la chirurgie de l'otospongiose est probablement la plus élégante des interventions de l'oreille moyenne. Les résultats sont excellents dans des mains entraînées et pour des indications sélectionnées.

Schémas ***Dépose de l'étrier qui sera remplacé par un piston entre l'enclume et la fenêtre ovale***



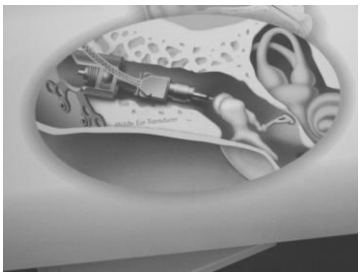
Les surdités de Perception

Elles sont dominées par *la presbyacousie*

La presbyacousie est la forme la plus fréquente de surdité bilatérale progressive. C'est une baisse de l'audition lentement évolutive survenant chez des sujets âgés de plus de 50 ans qui se plaignent d'une gêne importante dans le bruit et d'un trouble de compréhension dans les conversations. Des acouphènes (bourdonnements d'oreille) sont fréquemment associés.

La presbyacousie est la principale cause de surdité chez l'homme. Elle entraîne une chute sélective dans les fréquences aiguës, celles qui sont le plus utilisées pour la compréhension.

Les solutions chirurgicales apparaissent en second plan par rapport aux solutions prothétiques conventionnelles.
Les prothèses chirurgicales dont nous disposons alimentent de très grands espoirs dans la prise en charge de la presbyacousie.
Il s'agit **d'implant d'oreille moyenne**.
Ces implants sont des systèmes vibro-caténaires introduit chirurgicalement au contact de la chaine ossiculaire
Sur le marché il existe des prothèses semi implantables (Vibrant Medel*) ou totalement implantables (Otologics Carina*)
Le coût de ces implants en limite la diffusion à grande échelle, mais les résultats sont très encourageants et les patients nettement améliorés par rapport aux prothèses classiques , notamment par la dissimulation des prothèses, la suppression des effets de résonance et de distorsion sonore en rapport avec l'occlusion du conduit (prothèses conventionnelles),et, l'amélioration de la qualité sonore et de la compréhension dans le bruit.



<u>A part</u>

Les implants cochléaires et les implants du tronc cérébral
Il s'agit d'implants uniquement posés en milieu hospitalier et qui requièrent une collaboration multi disciplinaire étroite (neurologues , psychiatres, pédiatres, orthophonistes …)