

L'OREILLE

L'organe de l'audition est constitué de deux parties : l'une dévouée à la perception, l'autre à la transmission.

Il existe donc deux formes d'hypoacousie et de surdité selon les structures atteintes. On distingue les surdités de transmission par atteinte du tympan ou des osselets, et les surdités de perception par atteinte de l'oreille interne ou cochlée. Les surdités mixtes associent les deux types de surdité.

Le traitement, l'appareillage et le ressenti seront différents en fonction du type de surdité.

Seules les surdités de transmission sont éventuellement accessibles à la chirurgie.

Les surdités de perception sont irréversibles, d'où l'intérêt de les prévenir.

Surdités de perception

Dans les surdités de perception, la transmission du son se fait de manière correcte, mais c'est **la perception qui est défectueuse**.

L'oreille interne comporte un nombre limité de cellules neurosensorielles : environ 3000 cellules ciliées internes et 15.000 cellules ciliées externes, ces cellules sont incapables de se diviser et de régénérer. L'atteinte de ces cellules est donc irréversible.

L'atteinte se fait dans ce cas **au niveau neurosensoriel ou nerveux** : soit au niveau de l'oreille interne (cochlée), on parle alors d'origine endocochléaire, soit sur les voies nerveuses (nerf auditif) : la cause est alors rétrocochléaire. La distinction est importante même s'il n'y a pas de traitement des surdités de perception.

L'hypoacousie de perception est due soit à une lésion de la cochlée, l'organe de l'audition situé dans l'oreille interne, soit à une atteinte des fibres nerveuses dans le nerf auditif ou au niveau du cerveau.

Les atteintes de la cochlée peuvent être de différentes origines : presbycousie liée au vieillissement, fracture de l'os temporal (os du rocher), atteinte par une exposition au bruit, prise de médicaments toxiques pour les oreilles (anticancéreux, antibiotiques...).

Les fibres nerveuses sont pour leur part lésées lorsqu'il existe une tumeur locale (neurinome de l'acoustique), une infection (méningite) ou un accident vasculaire cérébral.

Surdité de transmission

Les causes de surdité de transmission sont habituellement plus simples à prendre en charge .

Les hypoacousies de transmission sont liées à une atteinte du conduit auditif externe, de l'oreille externe ou de l'oreille moyenne qui contient les osselets.

L'**accumulation de cérumen** dans l'oreille externe (bouchon de cire) est la cause première d'hypoacousie.

Les **infections** de l'oreille moyenne ou **otites** peuvent entraîner une surdité de transmission. Les infections aiguës entraînent une hypoacousie qui régresse avec le traitement, mais les infections subaiguës ou à répétition peuvent donner des atteintes plus importantes.

Le tympan peut se perforer ou se rétracter, les osselets peuvent être détruits partiellement ou en totalité. Il en résulte une surdité de transmission, ou mixte, par atteinte concomitante de l'oreille interne.

L'**otite séreuse** ou séro-muqueuse entraîne une hypoacousie souvent plus intense en affectant le tympan et les osselets.

Cet épanchement derrière le tympan entraîne une baisse de l'audition, des bourdonnements, une résonance dans les ambiances bruyantes, l'enfant fait répéter, il se replie sur lui-même, craint le bruit mais se plaint rarement.

Quels examens

Une surdité de perception est diagnostiquée par un **audiogramme**, qui évalue la perte de l'audition et la quantifie.

Les niveaux de surdité :

- légère : seuil auditif entre 0 et 40 dB
- moyenne : seuil auditif entre 40 et 70 dB
- sévère : seuil auditif entre 70 et 90 dB
- profonde : seuil supérieur à 90 dB

Un scanner ou une IRM peuvent être nécessaires si le médecin suspecte une tumeur ou une atteinte osseuse.

La surdité de transmission est diagnostiquée par

- un examen acoustique (test à la voix et au diapason),
- un examen du tympan,
- une mesure de la souplesse du tympan (tympantométrie) et
- un audiogramme. C'est ce dernier examen qui permet de classer les hypoacousies de transmissions en trois groupes : légère, moyenne et sévère.

Le traitement est celui de la cause.

Surdité de transmission :

Pour les otites aiguës, les **antibiotiques** et **anti-inflammatoires** sont souvent suffisants mais une paracentèse peut aussi être réalisée si le tympan est très bombé.

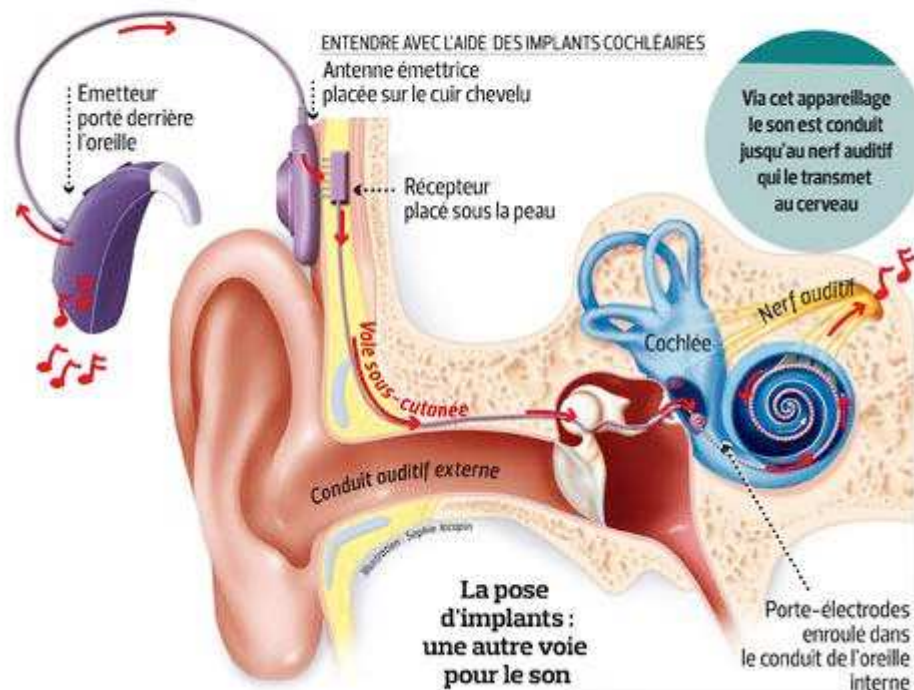
Pour les otites moyennes récidivantes ou les otites séromuqueuses, la pose d'un aérateur trans-tympanique peut être nécessaire ainsi qu'une ablation des végétations.

Dans tous les autres cas le traitement est **chirurgical** : réparation du tympan (tympanoplastie), des osselets, remplacement de l'étrier par une prothèse pour l'otospongiose.

Surdité de perception :

En cas d'atteinte osseuse ou de tumeur, un traitement chirurgical est nécessaire. L'indication sera posée par le médecin spécialiste en fonction d'une part de la gravité de la pathologie responsable de la surdité et d'autre part en fonction de la gravité de celle ci .

Pour les presbycousies, une prothèse auditive amplificatrice est proposée lorsque la perte auditive devient invalidante. La décision de mettre en place cette prothèse est souvent difficile à prendre, en particulier chez les personnes âgées.



L'otospongiose

L'otospongiose est également une **cause fréquente de surdité** de transmission ou mixte de l'audition.

Cette maladie se caractérise par le blocage progressif de l'étrier dans la fenêtre ovale par de l'os de formation récente. L'atteinte de l'audition est donc **progressive**, unilatérale ou bilatérale, aggravée par la grossesse chez la femme. On retrouve parfois une notion familiale.

Une intervention chirurgicale est possible lorsque l'atteinte de transmission atteint environ -35 à -40 dB. Au-delà, l'évolution se fait par une atteinte plus marquée de l'oreille interne et réalise une surdité mixte progressive. Dans ces cas et quand l'intervention n'est pas réalisée ou réalisable, un appareillage peut être proposé.

L'oreille

L'oreille, organe de l'audition et de l'équilibre, est formée de trois entités : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne.

L'oreille externe est composée de deux parties. Le pavillon de l'oreille est la partie visible de l'oreille externe. Bordée de poils et de glandes qui sécrètent le cérumen, il fait converger les ondes sonores vers le conduit auditif externe qui achemine les ultrasons jusqu'au tympan.

L'oreille moyenne est située dans une cavité de l'os temporal. Remplie d'air, elle est située entre le tympan et l'oreille interne. Trois petits os de l'oreille moyenne, les osselets, assurent la transmission des vibrations du tympan vers l'oreille interne : l'étrier (le plus petit os du corps humain, le plus interne, relié à l'enclume par une articulation), l'enclume et le marteau.

L'oreille interne est constituée de deux parties. Le vestibule se prolonge par les canaux semi-circulaires, petits canaux osseux disposés presque à angle droit et remplis de liquide. La cochlée a la forme d'une coquille d'escargot. Elle est divisée en trois cavités qui sont remplies de liquide. Le canal central, dit canal cochléaire, contient l'organe de Corti, organe de l'audition, siège des cellules ciliées sensorielles.

Les principales pathologies sont :

- les troubles de l'audition : presbyacousie, surdité, acouphènes
- le neurinome de l'acoustique
- les troubles de l'équilibre avec le syndrome de Ménière

- L'otite externe

Une otite externe est due à une infection de la peau du conduit auditif par une bactérie ou un champignon microscopique.

Les principales causes sont :

- les traumatismes par grattage,
- les infections virales et bactériennes,
- des réactions allergiques (médicament ou produit capillaire), ou
- la macération (baignade, utilisations de bouchons...).

Cette affection est particulièrement fréquente, elle touche les nageurs et les enfants l'été.

L'utilisation intempestive des cotons-tiges est une des causes les plus fréquentes : outre leur action mécanique sur la peau du conduit, ils suppriment la sécrétion cérumineuse exposant ainsi la peau à la macération due à l'eau. Le film lipidique que représente le cérumen aurait une action bactéricide et protégerait de la pénétration des microbes (bactéries et agents mycosiques) dans les glandes sécrétrices du cérumen.

Ces trois formes d'otites :

- L'otite externe diffuse isolée : d'origine bactérienne ou plus souvent mycosique, caractérisée par des démangeaisons, des rougeurs à l'entrée du conduit et des douleurs assez vives : il s'agit d'une forme de début d'otite susceptible de répondre favorablement à des soins locaux précoces.
- L'otite externe sévère entraînant un rétrécissement du conduit et des douleurs importantes. Il existe une suppuration associée parfois à des signes généraux : ganglions péri-auriculaires, parfois de la fièvre.
- L'otite externe focalisée correspondant au furoncle du conduit d'origine staphylococcique : la douleur est intense.

L'otite moyenne

L'otite moyenne aiguë est, après la rhino-pharyngite, l'infection la plus fréquente chez l'enfant. dont la cause

Les otites peuvent être aiguës, subaiguës ou chroniques suivant leur évolution.

Elle est d'origine bactérienne (pneumocoque, haemophilus, streptocoque, staphylocoque) ou virale.

Elle atteint préférentiellement l'enfant avant 4 ans et plus particulièrement entre 6 et 24 mois. Elle est plus fréquente chez les enfants vivant en collectivité, chez les garçons et durant la saison froide.

L'infection est d'abord rhino-pharyngée puis elle se propage à l'oreille par le canal de la trompe d'Eustache.

Chez les moins de 5 ans, les otites sont à l'origine de 4,5 millions de consultations chaque année.