

LES ACOUPHÈNES

Pierre VAZEL

Ancien Chef de Clinique ORL

Décembre 2000

Les acouphènes sont habituellement connus comme « les bourdonnements d'oreille » ou « les sifflements ». Et tout le monde a pu en ressentir pendant quelques secondes de façon isolée.

Sans qu'ils aient une signification anormale.

Mais lorsqu'ils sont continus, qu'ils soient intégrés à une maladie de l'oreille, ou apparemment isolés, c'est une toute autre affaire...

Les patients qui souffrent d'acouphènes intenses ont souvent, du fait de la subjectivité du symptôme, un sentiment d'incompréhension de la part de leur entourage et parfois de leur médecin.

Ils ont souvent déjà lu beaucoup sur le sujet, et ont parfois pris beaucoup d'avis médicaux. C'est pourquoi certains chapitres de cet article qui leur est destiné sont volontairement un peu techniques. Les patients acouphéniques sont curieux de ce domaine et déjà bien informés.

Il s'agit d'une question sensible et délicate, difficile à aborder.

Un internaute nous posait récemment la question suivante : « A quoi bon multiplier les examens complémentaires si c'est pour s'entendre dire à la fin qu'il n'y a rien à faire ? »

On peut y répondre de manière claire, mais il faut d'abord développer les éléments en cause pour bien justifier l'intérêt de l'exploration médicale.

Définition des acouphènes :

Un acouphène peut être défini comme la perception d'une sensation sonore localisée dans une ou dans les deux oreilles, ou encore à l'intérieur du crâne, sans qu'aucune vibration sonore ne parvienne à l'appareil auditif par voie externe.

C'est un phénomène fréquent. Une enquête de Coles en Grande Bretagne en 1981 révélait que 17% de la population souffrait d'acouphènes permanents d'intensité variable.

Avec une incidence diminuant avec l'âge :

38% avant 40 ans

33% entre 40 et 60 ans

29% après 60 ans

On peut typer ces acouphènes :

-en intensité : elle est faible dans la majorité des cas (inférieure à 12 décibels pour 91% des patients). 4% les ressentent à plus de 16db.

-en timbre : le plus souvent aigu, supérieur à 3000 Hz dans 72% des cas.

LES GRANDES CAUSES DES ACOUPHÈNES

1) les acouphènes de cause extrinsèque ou acouphènes objectifs

- * les acouphènes pulsatiles, rythmés par le pouls : lorsqu'ils sont d'un seul côté, il doivent faire suspecter une anomalie vasculaire, rétrécissement, anévrisme, ou autre.
- * les acouphènes à type de souffle rythmés par la respiration évoquent une béance de la trompe d'Eustache
- * certains bruits de cliquetis, de tintement, ont été rapportés à des contractions rythmées des muscles des osselets

2) de nombreuses affections de l'oreille et du nerf auditif peuvent être responsables d'acouphènes :

=> un blocage de l'oreille externe par un bouchon de cérumen, une otite externe, une tumeur osseuse bénigne.

=> une atteinte de l'oreille moyenne :

* une otospongiose (affection génétique de degré variable qui bloque le jeu d'un des osselets -l'étrier- et a de plus souvent un effet associé toxique sur l'oreille interne)

* une otite moyenne aiguë ou une otite séreuse

=> une atteinte de l'oreille interne (cochlée)

* maladie de Ménière (hyperpression intermittente) des liquides de l'oreille interne

* traumatisme (sonore, pressionnel, post opératoire, trauma crânien avec commotion des tissus nobles sensoriels)

* presbycusie (dégradation progressive avec l'âge de tout le réseau de la fonction auditive, de la réception à l'intégration du message)

* surdités toxiques (certaines chimiothérapies, certains antibiotiques comme ceux de la famille des aminosides, certains antipaludéens, certains diurétiques)

* labyrinthites (état inflammatoire de l'oreille interne au voisinage d'une cavité opératoire de l'oreille, ou au voisinage d'une inflammation de la caisse du tympan)

* surdités brusques ou fluctuantes, traduction de désordres de la microcirculation de la cochlée, parfois de désordres de l'immunité, ou d'atteintes virales sensorielles

=> atteinte rétrocochléaire (entre cochlée et tronc cérébral)

* les neurinomes (tumeurs bénignes de la gaine de Schwann, tissu « isolant » entre les fibres nerveuses conductrices)

* les névrites (états inflammatoires le plus souvent viraux)

=> l'atteinte des centres cérébraux est rarement vue en ORL car les autres signes neurologiques sont au premier plan. Les acouphènes sont alors dans la quasi-totalité des cas bilatéraux. Les hallucinations auditives témoignent d'une épilepsie localisée en région temporale. Enfin dans des suites de traumatismes crâniens, on peut rencontrer sans surdité des acouphènes associés à instabilité, maux de tête et insomnies.

Pourquoi est ce si difficile de traiter des acouphènes ?

Parce que c'est la traduction d'un désordre sur un système en réseau d'une incroyable complexité.

Plusieurs mécanismes intimes sont évoqués... et parfois associés.

*dans les lésions de l'oreille externe et moyenne :

-la suppression d'un masquage physiologique préalable par le bruit ambiant

-une modification de la souplesse de l'ensemble tympan-osselets.

-un déphasage de l'onde sonore. On l'envisage en particulier dans l'otospongiose en imaginant (du fait du blocage de l'étrier) une déformation de la sinusoïde de l'onde sonore qui se propage le long de la cochlée.

-une tendinite des muscles des osselets est parfois aussi invoquée

*les altérations du système endolymphatique

-certains diurétiques sont toxiques par une action spécifique sur la zone où est sécrété le liquide endolymphatique (la strie vasculaire).

*les altérations de la micromécanique cochléaire

imaginons que nous déroulons l'oreille interne (la cochlée) : nous obtenons l'équivalent d'un clavier de piano avec des zones responsables de la perception des graves, des fréquences moyennes (conversationnelles, au milieu) et des aiguës.

Les « touches » du piano ne reposent pas sur un socle fixe mais sur une "membrane basilaire".

Et elles ne sont pas mues par les doigts du pianiste mais par un courant liquidien déclenché par l'appui de l'étrier. Les courants au-dessus et au-dessous de la membrane basilaire sont en sens inverse, déclenchant ainsi une onde qui met en mouvement la membrane.

Les cellules sensorielles de la cochlée sont les cellules ciliées internes que l'on imaginera sur l'articulation de chaque touche du piano.

Et l'autre extrémité de la touche, celle qui est mobile, porte les cellules externes . La contractilité de ces cellules a été découverte au début des années 80, ce qui a permis d'approfondir considérablement la compréhension des mécanismes en jeu. Ces cellules ciliées externes par leur fonction mécanique un rôle d'auto amplificateur bio-mécanique de la stimulation sonore.

Ainsi un son complexe est comme un accord plaqué par le pianiste. Une bonne oreille perçoit l'accord et peut en plus « savoir » de quelles notes individuelles il est fait.

Un sujet  g  aura perdu beaucoup de ses cellules externes. Il peut entendre l'accord,

mais ne peut plus reconnaître les notes qui le constituent. C'est un des éléments de la difficulté d'écoute en milieu bruyant des sujets qui ont des lésions de l'oreille interne.

La découverte par Kemp des otoémissions vers 1980 (phénomène acoustique naissant dans l'oreille interne, en écho à un bref stimulus sonore) avait fait naître l'espoir d'une explication simple de beaucoup d'acouphènes. Mais ce phénomène se rencontre à parts égales chez les acouphéniques et les autres.

La désolidarisation entre les cils des cellules externes et la « membrana tectoria » qui les recouvre est plus intéressante. Ce type de lésion se rencontre dans les atteintes traumatiques, toxiques et dans la maladie de Ménière.

*les altérations de la transmission de l'influx nerveux de la cochlée vers le cerveau.

Le micro médiateur chimique libéré par la cellule ciliée auditive est connu : c'est le glutamate.

Libéré en excès (au court d'un concert rock par exemple), il entraîne des lésions toxiques microscopiques du tissu dans lequel il baigne, proportionnelles à la concentration du produit.

Lésions tantôt réversibles, tantôt irréversibles.

Un autre mécanisme existe à ce niveau illustré par le mode d'action de l'intoxication à l'aspirine qui met à l'unisson des phénomènes d'influx nerveux aléatoires, les rendant désormais perceptibles.

Enfin un phénomène de court circuit est aussi possible, des fibres nerveuses laissant échapper de l'influx (normalement confiné) vers des fibres voisines. Que cela se passe spontanément ou sous l'effet du contact entre une boucle artérielle et un nerf.

*dernier mécanisme potentiel : l'altération du contrôle de la voie nerveuse.

Nous abordons le parallèle entre le mécanisme de la douleur et celui des acouphènes.

L'influx nerveux douloureux qui « monte » vers le cerveau peut être modulé par des mécanismes inhibiteurs : par la production d'amphétamines et de morphine endogène.

Certains arguments concourent à rapprocher douleurs et acouphènes :

- des sensations subjectives prolongées et variables
- masquables
- susceptibles d'inhibition temporaire après stimulation électrique
- non améliorées par la section nerveuse
- diminuées par les anesthésiques locaux

Les fonctions supérieures interviennent dans la tolérance de l'acouphène, et il y a des profils pathologiques plus aptes à masquer ou au contraire à libérer les acouphènes.

LES MOYENS DE TRAITEMENT

1) « le blanchiment » de l'acouphène, sa disparition totale. Sa cause a disparu

spontanément ou sous l'effet du traitement. Malheureusement, l'acouphène survit souvent à la disparition de sa cause

2) « l'habituation » : on éduque les fonctions supérieures à filtrer, à tolérer ce bruit de fond non informatif

3) on peut améliorer sa « tolérance », en prenant en compte les diverses personnalités en cause. Et le fait que l'acouphène est tantôt un simple symptôme, tantôt représente à lui seul la maladie.

Les différents traitements

Non spécifiques :

éviter les facteurs favorisants : alcool, tabac, café, toxiques, bruits intenses
équilibrer une hypertension artérielle, un diabète, une hypercholestérolémie, une hyperuricémie.

Spécifiques dont certains sont à manipuler avec précaution :

-les anesthésiants (le test à la lidocaïne en perfusion peut faire très momentanément disparaître l'acouphène).

-les anticonvulsivants : essentiellement le Rivotril (dose à ajuster entre huit et douze gouttes par jour). Parfois les benzodiazépines, ou certains myorelaxants.

-les antidépresseurs comme l'Anafranil.

-les vasodilatateurs ou vasculotropes.

-les moyens physiques :

***la stimulation électrique

d'efficacité incertaine, c'est la seule solution possible lorsque l'acouphène est développé sur une cophose (surdité cochléaire totale).

***le masquage sonore

les patients utilisent d'eux mêmes souvent depuis longtemps le bruit d'écoulement d'eau, celui du rasoir, ou le radio réveil pour couvrir l'acouphène lors de l'endormissement.

Un des ennemis de l'acouphénique est tout simplement le silence: le "bruit interne "est toujours là , obsédant... Un fond musical discret chez soi est un bon moyen d'y échapper le soir.

3 types de techniques existent:

-la prothèse auditive amplificatrice conventionnelle

-les masqueurs purs, générateurs de bruit

-les prothèses combinées (associant amplificateur et masqueur)

***la psychothérapie : elle vise à une meilleure tolérance de l'acouphène par un soutien des personnalités fragiles, anxieuses , dépressives.

La surveillance ORL régulière est donc indispensable.

Les tests permettent parfois de mettre en évidence une maladie spécifique de l'oreille qui nécessitera un traitement adapté. Et cette pathologie peut très bien n'apparaître qu'en cours de surveillance d'un acouphène isolé.

Cette surveillance permet en outre de vérifier la prise en charge de tous les facteurs vasculaires généraux éventuels et de contrôler l'évolution de l'audiogramme au fil des années.

Un bon contact médecin – patient peut permettre une meilleure compréhension :

-du mécanisme de l'acouphène.

-de sa complexité,

-de ce qui incombe au médecin et de ce qui dépend de la personnalité même du patient.

-du facteur temps

-de la collaboration nécessaire de l'entourage

et comme une "maîtrise inconsciente" du phénomène.

Croire « qu'il n'y a rien à faire » est décourageant et faux. Une prise en charge au long cours personnelle, rassurante, remotivante est essentielle.

d'après :

« Les acouphènes ». B.Meyer et F.Chabolle. Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Paris,France). Oto rhino laryngologie. 20180 A10,2-1987, 6p.

« Les acouphènes, caractérisations et traitements » table ronde par B.Frchet, R.Dauman, P.Tran ba Huy, A.Morgon et B.Meyer. Revue Officielle de la Société Française d'ORL. N°21.1993.

« Prise en charge des surdités de l'oreille interne. Hyperacousie et acouphènes : du concept au traitement. » B.Frchet. Revue Officielle de la Société Française d'ORL. Vol.55-n°3. 1999