

# EPU 2010 - Résumés

## ACOUPHENES - HYPERACOUSIE

### MIEUX COMPRENDRE L'ACOUPHÈNE POUR MIEUX L'EXPLIQUER

- **UNE AUGMENTATION D'UN GAIN CENTRAL À L'ORIGINE DES ACOUPHÈNES**

***Dr Arnaud J. NORENA, CNRS, Marseille***

Il est bien connu que les acouphènes sont très souvent accompagnés, pour ne pas dire toujours, par une perte auditive. Les travaux réalisés chez l'animal ont montré qu'une perte auditive induisait une réduction de l'activité neuronale au niveau du nerf cochléaire, et paradoxalement une augmentation de l'activité neuronale au niveau des centres auditifs. Certains auteurs ont proposé que ces résultats suggèrent l'existence d'un « gain central » visant à compenser la réduction des entrées sensorielles.

Dans notre exposé, nous développerons pourquoi le gain central serait augmenté, et comment cette augmentation du gain serait à l'origine d'acouphènes. En résumé, notre modèle propose que le gain central, dès les noyaux cochléaires et jusqu'au cortex auditif, pourrait contribuer à maintenir une activité neuronale centrale moyenne stable et à optimiser le codage de l'intensité. Toutefois, en biologie comme dans la vie, rien n'est gratuit : cette augmentation adaptative du gain central pourrait être accompagnée par une augmentation du « bruit de fond neuronal », ce qui entraînerait des acouphènes.

Les implications cliniques de ce modèle seront également présentées.

- **PHYSIOPATHOLOGIES DE L'ACOUPHÈNE**

***Pr Jean-Luc PUEL, Inserm U583 – Institut des Neurosciences, Hôpital Saint Eloi Montpellier***

Les acouphènes (sifflements, bourdonnement d'oreille) sont un problème de santé publique majeur. Dans les pays industrialisés, 8 à 10 % de la population adulte souffrent d'acouphènes. Ces acouphènes motivent une très forte demande médicale<sup>1</sup> : 81 % des sujets atteints ont consultés un ou plusieurs médecins généralistes ou spécialistes, généralement des oto-rhino-laryngologistes. Signe évident du manque d'efficacité des traitements actuels : 61 % des patients considèrent n'avoir pas ou peu été aidés !

Ce manque de traitements efficaces réside dans la méconnaissance des mécanismes moléculaires à l'origine de ces perceptions anormales. Notre laboratoire développe des modèles expérimentaux d'acouphènes chez l'animal. Ces modèles montrent qu'une pathologie de la synapse entre les cellules sensorielles et les fibres du nerf auditif, et/ou un dysfonctionnement du système efférent latéral régulant l'activité de ces fibres sont à l'origine de certains types d'acouphènes. De fait, l'administration de fortes doses d'aspirine (ou de son composé actif, le salicylate), connues pour induire des acouphènes chez l'homme, provoquent une augmentation de l'activité basale dans le nerf auditif, pouvant être interprétée par le système nerveux central comme des "sons". Cependant, faire la démonstration que le salicylate provoque des activités anormales ne suffit pas à démontrer qu'il induit des acouphènes. Nous avons donc mis au point un modèle comportemental d'acouphènes. Dans ces expériences, l'animal est tout d'abord conditionné à exécuter une tâche motrice en réponse à un son extérieur. Lorsque ces animaux sont traités avec de fortes doses de salicylate, ils exécutent la tâche en l'absence de son. En fait, l'acouphène perçu par l'animal fait office de « son déclenchant » pour le comportement moteur. L'animal perçoit son acouphène comme un son extérieur et exécute la tâche. Nous avons ainsi deux moyens (électrophysiologique et comportemental) pour objectiver et quantifier la présence d'un acouphène chez l'animal.

Outre la compréhension des mécanismes moléculaires à l'origine des acouphènes, ces modèles expérimentaux permettent de tester des stratégies thérapeutiques ciblées. Par exemple, en appliquant au contact de la cochlée, des molécules qui bloquent sélectivement les récepteurs NMDA du glutamate (neurotransmetteur des cellules sensorielles), on bloque les acouphènes !

- **NEUROPHYSIOLOGIE DE L'ÉMOTION ; IMPACT SUR L'ACOUPHÈNE.**

***Dr Laurent CHNEIWEISS, Psychiatre, Paris***

La compréhension des acouphènes ne se limite pas au système cochléaire. La perception et le vécu de l'acouphène sont largement modulés par les émotions. Les avancées récentes en matière de neurophysiologie confirment l'importance du système limbique dans la tolérance des acouphènes et dans les émotions qui lui sont liées.

Par ailleurs, la fréquence des troubles anxieux et dépressifs est dans cette population largement augmentée. La reconnaissance de ces troubles est souvent difficile et l'absence de traitement entraîne souvent un désespoir non seulement du patient mais aussi du côté du thérapeute.

Les médicaments antidépresseurs et les stratégies cognitives et comportementales ont démontré leur intérêt dans la prise en charge des patients acouphéniques.

## • **ACOUPHÈNES : APPORTS DE L'IMAGERIE FONCTIONNELLE CÉRÉBRALE**

***Arnaud COEZ, Audioprothésiste, Paris***

Décrite comme une sensation fantôme, difficilement objectivable, la plainte du patient acouphénique a longtemps été considérée suspecte par son entourage.

L'acouphène est parfois un symptôme d'une pathologie sous-jacente. Un diagnostic dit d'exclusion est alors mené. Par une IRM anatomique standard, il s'agit de vérifier l'absence d'anomalies anatomiques cérébrales dont l'acouphène ne serait que le stigmate. Heureusement, dans la majorité des cas, aucune anomalie n'est mise en évidence. C'est alors que le patient est souvent renvoyé à sa propre représentation de ce symptôme, fantôme et potentiellement jugé fantasmagorique. On sait ce que ce n'est pas, mais le patient ne sait toujours pas ce que c'est ! ... et comme le pronostic vital n'est pas engagé, le médecin peut être amené à abrégé l'entretien et ne pas totalement répondre à la plainte initiale de son patient.

Pourtant, il n'y a pas de fantômes ! Et c'est probablement un des principaux apports de l'imagerie cérébrale dite fonctionnelle, que de permettre d'objectiver ce phénomène. L'imagerie fonctionnelle cérébrale nous permet d'objectiver la sensation acouphénique, d'élargir notre connaissance du phénomène et de proposer au patient un début d'explication et ne pas le renvoyer à la représentation qu'il a de ce symptôme.

Cette technique repose sur la comparaison d'états dits de repos (sans acouphènes) à des états dits d'activation (présence d'acouphènes). Il est très intéressant d'étudier comment les neuro-scientifiques arrivent à rendre compte de ces deux états et de mesurer l'efficacité des supprimeurs d'acouphènes. De nouveaux traitements d'image en IRM permettent également d'étudier les répercussions d'un acouphène chronique sur les structures cérébrales sous jacentes et de conforter certains modèles neuro-psychologiques qui servent d'explication au praticien pour son patient.

Ainsi, l'imagerie permet une meilleure connaissance de l'acouphène, en permet une objectivation et permet une évaluation des stratégies qui visent à le réduire.

## **LA PRISE EN CHARGE MÉDICALE**

### • **BILAN CLINIQUE AUDIOLOGIQUE ET DIAGNOSTIC DU PATIENT ACOUPHENIQUE**

***Dr Marie-Josée ESTEVE-FRAYSSE, O.R.L., Toulouse***

L'acouphène est un symptôme, et non une maladie, il nécessite une évaluation clinique approfondie mais aussi un bilan audiolgique, étiologique et du retentissement psychologique qu'il occasionne sur le patient.

Il y a 3 étapes indispensables dans ce bilan :

- l'interrogatoire, qui va apprécier les caractéristiques de l'acouphène mais également les circonstances de survenue, les signes associés en particulier auditifs, ainsi que l'évolution de l'acouphène dans le temps
- l'examen clinique qui doit comprendre une otoscopie détaillée à la recherche d'élément pathologique de l'oreille moyenne, souvent impliqué dans la genèse de l'acouphène
- le bilan paraclinique avec l'audiométrie tonale, vocale et l'impédancemétrie vont chiffrer la surdité, qui est très souvent associée à l'acouphène
- les autres tests, tels que les Potentiels Evoqués Auditifs, OEA, Audiométrie haute-fréquence ou TEN-Test seront réalisés en fonction des cas cliniques.

Ainsi devant une surdité de transmission à tympan normal, on évoquera une fixation de la chaîne des osselets et on recherchera sur le TDM des Rochers une otospongiose, une ossification, une malformation de l'oreille moyenne.

Devant une surdité mixte à tympan normal, on recherchera une anomalie de seuil des PEMV, et on évoquera une déhiscence d'un canal semi-circulaire supérieur.

Devant une surdité de transmission ou mixte avec tympan pathologique, on évoquera un acouphène lié à un passé otitique, à des séquelles chirurgicales ou encore à une otite séromuqueuse.

Devant une surdité de perception unilatérale à tympan normal associée à un acouphène unilatéral, il faudra éliminer une lésion rétro-cochléaire tel qu'un neurinome de l'acoustique.

Devant une surdité bilatérale associée à un acouphène bilatéral et symétrique, cas le plus classique, l'existence de la surdité va être un des éléments clés de la prise en charge thérapeutique d'où l'importance de la réalisation d'une audiométrie tonale et vocale de qualité dès la première évaluation.

Les tests psycho-acoustiques tels que l'acouphénométrie mais également les questionnaires et échelles d'évaluation de l'acouphène font partie intégrante du bilan d'évaluation. l'acouphénométrie permet d'évaluer les caractéristiques perceptives d'un acouphène, même si il y a souvent une différence entre un son analysé d'un point de vue physique et la perception d'un son.

Les questionnaires et les échelles constituent une évaluation semi-quantitative dont l'intérêt est de chiffrer le caractère agressif de l'acouphène et son retentissement ainsi que sa tolérance.

Pour le clinicien, ils permettent de chiffrer le retentissement psychologique de l'acouphène, de suivre l'évolution dans le temps et d'évaluer les différentes thérapies proposées.

Enfin, quelques cas cliniques, de patients acouphéniques seront présentés.

# COMMENT ÉVALUER L'ACOUPHÈNE DANS LE CADRE DU BILAN PROTHÉTIQUE POUR MIEUX LE TRAITER

## • L'ANAMNÈSE DE L'ACOUPHÉNIQUE PAR L'AUDIOPROTHÉSISTE

**Paul-Edouard WATERLOT, Audioprothésiste, Paris**

On peut estimer que 8 à 10 % des individus adultes d'un pays économiquement développé sont touchés par un acouphène et 50 % de ces patients présentent en même temps une perte auditive et un acouphène (Coles, 1984).

L'acouphénique est donc un patient habituel de l'activité professionnelle de l'audioprothésiste. Dans la majorité des cas, cet acouphène est cité par le déficient auditif sans que celui-ci soit le motif de la prise en charge, mais il arrive que cet acouphène ait un impact psychologique suffisamment important pour qu'il soit la raison de la demande du patient.

Dans ce cas, le rôle de l'audioprothésiste diffèrera en fonction des différents paramètres suivants : l'acouphène est-il isolé et doit-il s'inscrire dans une thérapie de base de générateur de bruits ? Est-il associé à une surdité et doit-il être traité de façon conjointe à la perte auditive elle-même ? Est-il invalidant et représente-t-il le problème principal ? Est-il accompagné d'une hyperacousie ? Crée-t-il un impact psychologique nécessitant une prise en charge pluridisciplinaire ? L'anamnèse renseigne sur l'étiologie, l'évolutivité et un éventuel retentissement sur les conditions de vie.

L'anamnèse, qui rappelle le premier contact avec votre patient, est une étape importante de la prise en charge de l'acouphénique, et apporte un grand nombre de réponses à ces questions. Réponses qui sensibilisent le patient et montrent l'intérêt que l'audioprothésiste apporte à son problème. Elle est fondamentale et permet d'orienter l'audiométrie tonale.

## • AUDIOMÉTRIE

**Eric HANS, Audioprothésiste, Montbéliard**

Après le bilan otologique de l'acouphénique, et les informations obtenues de l'anamnèse, il convient d'évaluer l'acouphène sur le plan audiométrique, que l'on soit en présence d'une audition subnormale ou pathologique. Ainsi on orientera le patient vers une recherche des seuils d'audition à l'aide de l'audiométrie tonale liminaire classique (à fréquences fixes), ou par balayage manuel ou automatique (Audioscan, Békésy), selon que le sujet présente une hypoacousie, une hyperacousie ou une suspicion de recrutement associés.

Aussi, dans un deuxième temps, le relevé des seuils supraliminaires de confort et d'inconfort renseignera des spécificités de l'appareillage si ce dernier est indiqué. Selon les courbes audiométriques obtenues, l'opérateur tentera d'identifier des zones cochléaires inertes ou mortes, notamment par la méthode du TEN-Test.

Enfin, sans déborder sur l'item acouphénométrique suivant, une approche préalable de la mesure de la hauteur de l'acouphène, et de la mesure de l'intensité est envisagée sous les méthodes par comparaison, par égale sensation sonore, ou par effet de masquage (l'audiogramme-masking).

## • ACOUPHENOMETRIE PROTHETIQUE

**Kamel ADJOUT, Audioprothésiste, Lyon**

Traditionnellement, l'acouphénométrie consiste en un ajustement de la fréquence ou hauteur (mesurée en Hz) et de l'intensité ou sonie (mesurée en dB SL) de l'acouphène avec un son pur externe.

Parmi les développements récents de l'acouphénométrie prothétique, on note l'automatisation et l'informatisation des mesures des caractéristiques psychophysiques (sonie et hauteur) de l'acouphène (Henry et al. 2004).

La méthode de mesure dite "Tinnitus Spectrum" en est une bonne illustration et permet de fournir aux praticiens (audioprothésistes, cliniciens et ORL) une représentation numérique et graphique du "spectre interne" de l'acouphène (Norena et al. 2002 ; Roberts et al. 2006-2008), lisible et visible par le patient.

Les données de la littérature scientifique concernant le traitement des acouphènes par stimulation acoustique permettent de définir deux démarches audio-prothétiques dont les effets sont complémentaires et efficaces pour lutter contre les différentes formes d'acouphènes : La stimulation acoustique « passive » et/ou « active ».

- La stimulation « passive » se base sur l'accroissement des entrées sensorielles au niveau périphérique (cochléaire) au moyen de masqueurs d'acouphènes (Roberts et al. 2006), de prothèses auditives amplificatrices (Moffat et al. 2009 ; Adjout et al. 2010 ; Schaette et al. 2010) ou encore par l'écoute de musique filtrée spectralement (Okamoto et al. 2009). Les résultats des études référencées montrent que cette méthode permet d'agir significativement sur le spectre interne des acouphènes à large bande fréquentielle.
- La stimulation « active », quant à elle, fait référence à l'origine centrale (cortex) des acouphènes en lien à la réorganisation tonotopique corticale consécutive à des dommages cochléaires (Recanzone et al., Rajan et al. 1993). La méthode consiste en un entraînement à la discrimination fréquentielle (Tinnitus Discrimination Training : TDT Therapy : Flor H. et al. 2001; Dohrmann K. 2007; Herraiz C. 2009). Les résultats de cette méthode montrent une diminution du caractère aversif des acouphènes les plus aigus (Norena et al. 2002; Herraiz et al. 2010).

Sur la base des données de la littérature scientifique et au vu du développement rapide des prothèses auditives numériques et de leur connectivité, nous envisagerons les méthodes de mesures acouphénométriques et les moyens d'actions audio-prothétiques efficaces et personnalisés pouvant être proposés à nos patients.

- **UTILISATION DES QUESTIONNAIRES DE SÉVÉRITÉ, DE HANDICAP, DE DÉTRESSE, DU THI.**

***Eric BIZAGUET, Audioprothésiste, Paris***

L'utilisation des questionnaires Handicap, Sévérité, Détresse, THI, sont les seuls moyens de quantifier l'impact psychologique d'un acouphène. En effet, l'Acouphénométrie permet de mieux comprendre et d'analyser les caractéristiques physiques de l'acouphène, mais les professionnels prenant en charge les acouphéniques savent bien que ces mesures audiométriques ne sont pas toujours corrélées au retentissement psychologique.

Les questionnaires sur l'acouphène sont donc l'un des indicateurs permettant de suivre longitudinalement l'évolution d'un patient, de quantifier et de vérifier l'efficacité de sa prise en charge et d'adapter celle-ci en fonction des résultats.

Ils ne peuvent cependant être qu'un indicateur parmi d'autres et doivent s'intégrer dans une analyse plus globale. La validation en langue française du THI qui représente une synthèse plus globale des questionnaires Handicap, Sévérité et Détresse est d'ailleurs en cours de validation en langue française et sera dès cette validation un questionnaire de première intention du fait de son spectre d'analyse plus large.

## **THÉRAPIES SONORES AUDIOPROTHÉTIQUES**

- **« TINNITUS RETRAINING THERAPY »**

***Philippe LURQUIN, CHU St Pierre, Bruxelles***

La TRT (Tinnitus Retraining Therapy) est une méthode de prise en charge du patient acouphénique « acoustico-émotionnelle ». Elle peut être pratiquée en équipe multidisciplinaire.

Le Pr Jastreboff a diffusé son « modèle neurophysiologique de l'acouphène » aux Etats-Unis dès 1995. Son intérêt est de synthétiser, simplifier et normaliser les symptômes.

Elle propose cinq protocoles d'intervention audio prothétiques en fonction des problèmes du patient (acouphène peu ou non invalidant, acouphène invalidant isolé, acouphène et surdité, acouphène et hyperacousie, exacerbation des symptômes en présence de bruit).

Les deux piliers majeurs de cette méthode sont l'enrichissement sonore et le « counselling » dirigé.

En termes clairs ceci signifie d'une part l'utilisation et l'adaptation de générateurs de bruit blanc ou d'appareil combinés (générateur de bruit blanc couplé à un amplificateur) mais également la réalisation de séances d'entretien dont le but sera de réaliser une évaluation approfondie, entre autre psychométrique au moyen d'échelles visuelle-analogiques puis d'évaluer la typologie des plaintes, de faire entrer le patient dans un des protocoles de réhabilitation, de rectifier les idées fausses du patient, de modifier sa cognition à l'égard de ses symptômes, de neutraliser affectivement le bruit perç  dans l'oreille afin d'obtenir sa sortie du champ de conscience.

Ensuite l'objectif à terme sera une récupération des ressources attentionnelles et émotionnelles du patient en souffrance, la stimulation du cortex auditif et des relais sous-corticaux dont la déafférentation aura créé acouphène et hyperacousie. La durée de l'intervention dépasse en général un an (variable en fonction de la plasticité cérébrale donc l'âge du patient) à condition que l'appareil de correction auditive soit porté toute la journée. Nous pratiquons cette méthode avec succès depuis plus de dix ans.

Le taux de succès généralement rapportés par les bonnes équipes, partout à travers le monde approche 80 % de succès.

Notre objectif sera d'offrir une série d'informations simples de façon à inciter chaque audioprothésiste à analyser et à se lancer dans l'étude de cette méthode afin de lui permettre d'élargir la palette de ses compétences et son activité.

- **TSS THÉRAPIE SONORE SÉQUENTIELLE**

***Hervé BISCHOFF, Audioprothésiste, Paris***

La TRT (Tinnitus Retraining Therapy) est une méthode aujourd'hui largement diffusée et appliquée par de nombreux professionnels en charge de patients acouphéniques et/ou hyperacousiques. Ce n'est cependant pas la seule méthode et les auteurs de la TSS (Thérapie Sonore Séquentielle) indiquent approcher les 100% d'amélioration pour leurs patients grâce à leur méthode, quand dans le même temps ils n'obtiennent que 33% de réussite avec la TRT.

Nous verrons comment les auteurs de la TSS expliquent de tels résultats.

# SPÉCIFICITÉS DE L'APPAREILLAGE DE L'ACOUPHÈNIQUE

**PRISE EN CHARGE, CONDUITE À TENIR ET INFORMATION À TRANSMETTRE. RÈGLES SPÉCIFIQUES D'INDICATION. DÉTERMINATION DU GAIN PROTHÉTIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL. EDUCATION PROTHÉTIQUE. RÉSULTATS ET ATTENTE DU PATIENT**

**F. LE HER, Audioprothésiste, Rouen**  
**C. RENARD, Audioprothésiste, Lille (Orateur)**

En dépit de la haute prédominance des acouphéniques dans la population française et l'impact évident de cette affection sur la santé psychologique des malades, seul un petit nombre de patients consulte le médecin ou l'audioprothésiste pour leur demander une aide afin de soigner ou minorer ce handicap. La raison essentielle de cette réticence réside certainement dans la croyance très répandue que l'acouphène est un mal incurable ou intraitable.

Dans le cadre d'un appareillage de la surdité concomitante avec cet acouphène, la conduite à tenir et l'information à transmettre est très importante. Le patient acouphénique reste polarisé sur son acouphène et n'imagine pas qu'une correction auditive puisse participer à la guérison de son affection.

Les auteurs montreront que les modalités de prise en charge et la mise en œuvre de l'appareillage sont d'autant plus spécifiques à ce type de pathologie. La constance de perception de l'acouphène et le manque de contrôle de celui-ci par le patient peut provoquer une angoisse qui exacerbe le mal, menant à un cycle d'accroissement de la détresse.

Le rôle de l'audioprothésiste consiste à mettre en évidence et faire reconnaître, par le patient, la présence de difficultés auditives. L'audioprothésiste devra justifier la relation entre l'acouphène et l'amplification pour préparer la mise en place de l'appareillage. Les règles spécifiques d'indication seront utilisées et le professionnel devra gérer toutes les étapes afin de faire accepter les solutions technologiques les plus appropriées à la réhabilitation prothétique du patient.

Le gain prothétique pourra être difficile à établir compte tenu de la présence d'une confusion possible entre le signal de mesure et l'acouphène sous-jacent. L'audioprothésiste devra s'assurer de l'absence d'une sur correction et convaincre son patient de l'innocuité de la solution choisie au plan de l'aggravation possible de son acouphène.

L'audioprothésiste devra démontrer les bénéfices de l'amplification au travers d'épreuves spécifiques mais aussi rappeler au patient ses obligations au travers d'une éducation prothétique.

Les limites des principaux réglages et des mesures audiométriques réalisées seront abordées pour mieux comprendre les phénomènes propres à la liaison surdité- acouphène.

## L'HYPERACOUSIE

**Hervé BISCHOFF, Audioprothésiste, Paris**  
**Jean-Jacques BLANCHET, Audioprothésiste, Tours**

De nombreuses définitions ont été données à l'hyperacousie. Nous nous efforcerons par une revue de la littérature, de donner une approche plus détaillée de cette pathologie souvent assimilée à du recrutement et d'établir une classification des différents types d'hyperacousie.

Avant le bilan auditif, nous développerons ce que peut être une anamnèse appropriée.

Nous tenterons ensuite de donner des outils d'évaluation du niveau de gêne par différents questionnaires et échelles de sévérité.

Enfin, nous définirons le mode opératoire prothétique ainsi que l'efficacité de la prise en charge au moyen de données statistiques et d'analyses de résultats sur plus de 150 patients pris en charge.

## L'ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

### • LES DIFFÉRENTES OPTIONS DE TRAITEMENT.

**P. GREVIN, Sophrologue et Sophro-analyste diplômée F.F.D.S, Paris**

La Sophrologie est une science médicale, créé en 1960 par le Dr Caycède, Neuropsychiatre Colombien, qui s'est non seulement intéressé à la souffrance physique de son malade, mais aussi à la 'souffrance morale et psychique' de son patient. Cet aspect novateur dans le monde médical est très important dans le cas de la prise en charge du symptôme de l'acouphène et de l'hyperacousie. Par des techniques de détente et de respiration, par une écoute appropriée de la souffrance du patient, la Sophrologie permet d'obtenir des résultats intéressants sur la détente musculaire, la détente mentale, un meilleur contrôle des émotions, une diminution du stress et une dynamisation des ressources personnelles et positives du sujet. Cette prise en charge, sur une période de quelques mois, permet au patient de mettre à distance les bruits parasites et d'être plus serein au quotidien. »

## ***Nadjet NOURI, Psychologue, Toulouse***

Le rôle du psychologue clinicien bien qu'il ne soit pas compréhensible par tout le monde, s'inscrit néanmoins dans le même but que celui du médecin aider le patient et le traiter pour tenter de le guérir. Plusieurs références théoriques guident la pratique du clinicien. Nous aborderons très brièvement deux théories principales (les théories cognitives et comportementales et les théories psychodynamiques). Bien efficaces, les thérapies cognitives et comportementales sont promptes à recanaliser les pulsions, à intervenir par des techniques spécifiques, pour enfin répondre à la demande du réel (du symptôme). Pour les secondes, leur intérêt porte surtout sur les signifiants. Le symptôme somatique crée un déséquilibre dans l'être et constitue une rupture de l'unité de son inconscient. Autrement dit, il fait place au surgissement plus au moins brutal des éléments de cet inconscient (auteur de lapsus et de gestes maladroits) qui d'habitude opère en silence.

Ce bref exposé tente de présenter le rôle du psychologue clinicien et de présenter les apports théoriques essentiellement psychanalytiques autour de l'acouphène et la problématique du bruit sans écarter l'apport de l'approche cognitivo-comportementale.

## **FRANCE ACOUPHENES** **RÔLE DES ASSOCIATIONS**

### ***Jacques GERARD, Vice-Président, Paris***

Une association reconnue d'intérêt général, selon la loi 1901, créée en décembre 1992, pour être un lieu de rencontre et une source d'informations à l'intention des personnes souffrant d'acouphènes, d'hyperacousie, neurinome de l'acoustique et maladie de Menière.

France-Acouphènes a l'agrément d'Association Représentant d'Usager du Système de Santé depuis mars 2009. Elle est membre d'Alliance Maladies Rares depuis septembre 2009 et elle siège au Comité National Consultatif des Personnes Handicapées depuis octobre 2009.

Son comité scientifique :

- Composé de 7 cliniciens, de 6 chercheurs et un audioprothésiste

Ses actions :

- Venir en aide auprès de ses 1800 adhérents et de toute autre personne souffrant d'acouphènes, d'hyperacousie, de neurinome de l'acoustique ou de syndrome de Menière, par l'écoute, l'information et le conseil.
- Dynamiser un lien associatif fort entre les adhérents, leurs proches et leurs familles.
- Assurer le partage d'expériences pour aider chacun à retrouver un mode de vie acceptable. Encourager les recherches et maintenir un lien avec le ministère de la santé, l'INPES, l'INSERM et le CNRS.
- Informer et prévenir les conduites à risques.

Ses missions :

- Rappeler à l'opinion et aux pouvoirs publics que, pour quelque 300 000 Français, l'acouphène et l'hyperacousie sont des pathologies invalidantes et qu'elles sont devenues un problème majeur de santé publique (200 000 nouveaux cas par an, dont 130 000 à la suite d'un traumatisme acoustique, essentiellement de jeunes adultes parfois sévèrement atteints).
- Participer activement au sein de l'association European Tinnitus (EUTI) au réseau européen des associations homologues.
- Informer sur l'ensemble des thérapies, tant dans le domaine de la médecine classique que dans celui des médecines alternatives et sur l'état actuel des recherches menées en France et, à l'étranger.
- Faire inscrire la recherche fondamentale sur l'acouphène et l'hyperacousie comme une priorité nationale et œuvrer pour une meilleure prise en charge de ces pathologies.
- Aider la recherche, en liaison avec notre comité scientifique et en particulier par un financement complémentaire à l'effort public.
- Mener une politique active de prévention sur les dangers du bruit

Ses moyens :

France Acouphènes a pour ressource principale les cotisations d'adhésion et les dons de ses adhérents. Elle propose :

- Une "Revue de France-Acouphènes" trimestrielle qui, à ce jour, constitue la seule source grand public, d'informations sur l'acouphène et l'hyperacousie. Grâce à la richesse de son information, elle représente une véritable encyclopédie dans le domaine des acouphènes et pathologies associées et elle est un outil essentiel dans l'indispensable auto démarche thérapeutique. Deux numéros Hors série : Neurinome de l'acoustique et un état des lieux de l'acouphène.
- Un guide pratique à l'usage des personnes souffrantes et leurs familles
- Un livre écrit par l'équipe des bénévoles
- Un site Internet : [www.france-acouphenes.org](http://www.france-acouphenes.org) avec un forum. Ce sont des lieux particulièrement chaleureux où se retrouvent chaque jour des dizaines de personnes en quête de soutien, de partage, de compréhension et d'humour.
- Une permanence téléphonique nationale avec un numéro INDIGO : 0820 222 213 sur lequel une chaîne d'écouterants téléphoniques (formés par l'association) s'efforce d'apporter une aide directe et personnalisée auprès des appelants adhérents ou non (plus de 2000 appels par an, et ce nombre est en progression constante).
- Des délégations régionales qui animent des groupes de parole et d'entraide et qui organisent des actions d'information sous forme de réunions, de conférences, de débats. Ces délégations fonctionnent grâce à des bénévoles très impliqués au plan local et national.

# LES VOIES DE RECHERCHE EN ACOUPHÉNOLOGIE

**Pr Bruno FRACHET, Otologiste, Hôpital Avicenne, Bobigny**

L'acouphène alimente un grand nombre de consultations pour le médecin ORL, et comme la plupart des acouphènes surviennent sur des oreilles malentendantes, l'acouphène est une préoccupation de l'audioprothésiste... Le symptôme reste un épouvantail pour la plupart des praticiens. Dans quelques centres, la prise en charge se fait au sein d'équipes pluri-disciplinaires. Elle joue largement sur l'amélioration de la tolérance, par tous les moyens, permettant d'attendre ou de développer l'habituation. Ces méthodes qu'on peut qualifier de « mentales » font appel à des praticiens « ad hoc ».

A côté de celles-ci, se profilent des techniques, au stade de la recherche ou de l'innovation, dont l'ambition est plus « physiopathologique ». Elles cherchent à corriger la désafférentation d'une oreille fantôme, à lutter contre l'hyperactivité neuronale, en périphérie ou dans les centres, mécanisme et témoin du symptôme.

Si la théorie est simple, la mise en œuvre l'est rarement. Par exemple le volume de la cochlée n'est que d'une goutte et la perfusion d'un tel volume est compliquée... Dans quelle zone appliquer l'anneau de stimulation trans-cranienne ? tout aussi compliqué mais banal : quand décide-t-on qu'il faut passer à ces techniques plus invasives, quand a-t-on perdu l'espoir d'une habituation complète et rapide, alors que l'habituation est la loi d'évolution de l'acouphène !

Seront développées les techniques cochléaires : perfusion de l'oreille interne et implantation de l'oreille sourde.

## CAS CLINIQUES

**Hervé BISCHOFF, Audioprothésiste Paris**

A travers la prise en charge de ce patient hyperacousique, nous montrerons comment mettre en pratique le cours précédent sur l'hyperacousie.

**F. LEFEVRE, Audioprothésiste, Rennes**

**P.-E. WATERLOT, Audioprothésiste, Paris**