

Acouphènes et pertes auditives

Document d'information

Résumé

Les acouphènes sont des états qui touchent environ 10% de la population (Mc Fadden, 1982). La prévalence des acouphènes augmente avec l'âge; des symptômes d'acouphènes sont signalés par une personne sur cinq âgée de 55 à 65 ans (Demeester et al, 2007).

Il y a deux aspects aux acouphènes: le mécanisme qui génère la sensation auditive anormale et le mécanisme qui fait que cette sensation anormale est amplifiée et devient persistante dans les centres cérébraux supérieurs. De nombreuses théories et modèles tentent d'expliquer les causes des acouphènes. Ils sont généralement associés à des pertes auditives, mais on n'en connaît toutefois pas encore exactement le mécanisme précis.

Les sujets acouphéniques ne sont pas tous gênés par leur acouphène. Mais ceux qui le sont peuvent souffrir de diverses conséquences, telles que l'irritabilité, l'insomnie, l'isolement social, des tensions dans les relations familiales et personnelles, des difficultés de concentration, de mauvais résultats scolaires et professionnels et, dans les cas extrêmes, un état dépressif clinique (Berrios Et Rose, 1992; Berrios et al, 1988). Les personnes concernées ont souvent du mal à expliquer leur problème et à se faire comprendre de leur famille, de leurs amis ou de leurs collègues de travail.

Les sujets acouphéniques peuvent ne pas rechercher d'aide, car l'idée fautive que les acouphènes ne peuvent pas être traités prévaut malheureusement. De même, les sujets concernés ne savent pas que les acouphènes et les pertes auditives vont généralement de pair. Il y a différentes approches efficaces pour traiter les patients acouphéniques. Informer sur les options de traitement possibles et aider les patients à y accéder contribueront à améliorer la qualité de vie des personnes atteintes d'acouphènes.

Définition

L'acouphène est défini comme une perception auditive fantôme, une «perception sonore qui résulte exclusivement de

l'activité du système nerveux sans aucune activité vibratoire correspondante au sein de la cochlée» (Jastreboff, 1990). On parle souvent de «sifflements d'oreille», même si certaines personnes entendent des souffles, des hurlements, des bruissements, des grésillements ou des cliquètements.

L'intensité de l'acouphène peut aller d'un bruit perçu uniquement dans le calme, jusqu'à un son tellement intense qu'il est aussi audible en présence de bruits externes très forts.

Causes

Acouphène objectif

L'acouphène objectif est audible à la fois par le patient et par l'observateur. Ce type d'acouphènes est rare. Il est souvent associé à des troubles vasculaires ou musculaires et peut se traiter soit médicalement, soit chirurgicalement.

Les pathologies associées aux acouphènes objectifs comprennent (Moonis et al, 2005; Chandler, 1983):

Malformations artérioveineuses dures

Myoclonies palatales

Tumeurs vasculaires de l'oreille moyenne

Flux anormal dans l'artère carotide ou la veine jugulaire

Résonance anormale de l'oreille moyenne

Hypertension inter-crânienne

Béance tubaire

Acouphène subjectif

L'acouphène subjectif n'est audible que par les personnes concernées. Les acouphènes sont dans la grande majorité des cas des acouphènes subjectifs. Les causes des acouphènes subjectifs sont multiples. Ils peuvent être d'origine otologique, neurologique, métabolique et psychiatrique. L'origine otologique est la plus fréquente.

Les pathologies associées aux acouphènes subjectifs comprennent (Crummer & Hassan, 2004):

Traumatisme acoustique (perte auditive neurosensorielle due au bruit)
Vieillesse (presbycusis)
Ototoxicité
Maladie de Ménière
Bouchon de cérumen
Otite – externe ou moyenne
Otosclérose
Méningite
Trouble de l'oreille interne auto-immunitaire
Barotraumatisme
Perte auditive brusque
Dysfonctionnement de la trompe d'Eustache
Neurinome de l'acoustique
Chimiothérapie
Infections de l'oreille moyenne et interne
Tumeurs du SNC
Troubles métaboliques (thyroïde, anémie ferriprive)
Sclérose en plaques
Blessures à la tête (fracture du crâne, syndrome cervical traumatique, ATM)
Dépression, anxiété

Mécanismes et évaluation des acouphènes

La façon dont une personne perçoit un acouphène, et en est donc affectée, dépend largement de facteurs psychologiques. Mais le mécanisme précis, sous-jacent à un acouphène, est encore inconnu. Des recherches récentes ont mis en œuvre des technologies ultramodernes d'imagerie médicale et de mesure pour examiner l'activité associée à un acouphène dans l'oreille, dans le nerf auditif et dans les centres auditifs cérébraux (Han et al, 2009). Alors que de nombreuses hypothèses sur les mécanismes pathologiques et les causes des acouphènes ont été émises, aucun consensus n'a jusqu'alors été obtenu quant à son étiologie.

Un acouphène peut être provoqué ou aggravé par de nombreux facteurs, comme le stress et la fatigue, mais aussi par l'exposition au bruit, la caféine, l'alcool, la nicotine ou le sodium (Stouffer et al, 1991).

Le diagnostic et l'évaluation d'un acouphène nécessitent une batterie complète de tests comprenant: une anamnèse détaillée, un examen physique et une évaluation audiolinguistique incluant une évaluation de l'acouphène (c.-à-d. potentiels évoqués, acouphénométrie, sons masquants de l'acouphène, test d'inhibition résiduelle). Dans certains cas, il est nécessaire d'envoyer en consultation chez un oto-rhino-laryngologiste (ORL) pour des examens et des tests complémentaires (IRM).

Effets des acouphènes

L'acouphène est un symptôme, pas une maladie, et ses effets sont différents chez chaque sujet. La sévérité d'un acouphène ne se mesure pas par des dommages cochléaires ou neurologiques, mais par l'attention qui lui est portée. Le degré de priorité qu'une personne place sur son acouphène détermine si elle peut ou non l'ignorer ou s'y habituer.

L'acouphène peut avoir un impact direct sur le bien-être émotionnel, l'audition, le sommeil et la concentration des sujets qui sont incapables de l'ignorer. Ceci influence alors des fonctions vitales telles que la socialisation et la relaxation. Dans des cas sévères, l'acouphène peut perturber la capacité individuelle à obtenir de bons résultats professionnels, ou contribuer à des troubles psychologiques tels que dépression, troubles nerveux post-traumatiques, anxiété et colère. La constance de l'acouphène et l'incapacité à le contrôler peuvent être angoissants, ce qui aggrave encore le problème et provoque un cycle de détresse toujours plus grand chez les personnes acouphéniques (Kochkin & Tyler, 2008).

Acouphène et perte auditive

L'acouphène est un symptôme associé à presque tous les troubles de l'oreille, et signalé comme étant présent chez plus de 80% des sujets atteints de pertes auditives neurosensorielles (Beste & Stei-Lesniak, 2006).

L'acouphène est le plus souvent provoqué par une exposition au bruit. Travailler pendant de nombreuses années dans des milieux bruyants (usines, grosses machines, industrie musicale, par exemple) sans porter de systèmes spéciaux de protection auditive augmente le risque de développer un acouphène, et une perte auditive (Han et al, 2009).

Les acouphènes sont fréquents chez les personnes de plus de 40 ans, mais leur prévalence devient aussi de plus en plus élevée chez des sujets plus jeunes, en raison des niveaux de bruits toujours plus intenses de la vie quotidienne et en particulier des agressions acoustiques qui résultent de l'utilisation immodérée d'appareils de reproduction sonore tels que les iPods et autres lecteurs MP3 (Mazurek et al, 2010).

Souvent, les sujets acouphéniques sont aussi malentendants. Les conséquences négatives des pertes auditives sont bien connues et comprennent (Kochkin & Tyler, 2008):

Moindre qualité de vie
Solitude, isolement social, faible estime de soi, insécurité
Tristesse, frustration, dépression
Moindre qualité des relations familiales et personnelles
Moindres capacités cognitives
Chômage, moindre revenu potentiel, préretraite

De nombreux sujets acouphéniques renoncent à se faire soigner car ils croient, à tort, que les acouphènes ne peuvent pas être traités et ignorent que les acouphènes et les pertes auditives vont généralement de pair. Dans une enquête récente aux Etats-Unis, plus de 9 millions d'adultes américains ont indiqué que c'est précisément parce qu'ils souffraient d'un acouphène qu'ils n'ont pas cherché à résoudre leur problème d'audition. Par conséquent, ni leur perte auditive ni leur acouphène ne sont traités. On pense que la qualité de vie d'un sujet qui aurait à la fois un acouphène non traité et une perte auditive non corrigée serait encore plus dégradée que s'il avait seulement un acouphène ou seulement une perte auditive (Kochkin & Tyler, 2008).

Conseils sur les acouphènes et traitements

Hélas, beaucoup de personnes qui souffrent d'acouphènes s'entendent dire par leur médecin qu'il faut «juste faire avec». Si la cause de l'acouphène est connue (par exemple, bouchon de cérumen, allergie ou infection), un traitement va souvent améliorer la situation, voire même faire disparaître totalement l'acouphène. Un autre obstacle important au traitement des acouphènes est que nombreux sont ceux qui ne comprennent pas qu'ils sont liés aux pertes auditives.

L'approche médicale du traitement des acouphènes peut aller de la chirurgie à la prescription de médicaments, de vitamines ou de compléments minéraux. Des études ont aussi décrit des traitements par stimulations électriques (Frenji et al, 2006; Aydemir et al, 2006; De Ridder et al, 2006).

Les traitements psychologiques, comme les conseils ou les thérapies cognitivo-comportementales, sont d'autres solutions pour aider les patients acouphéniques. Alors que le conseil sous-entend un traitement bref avec une mise en confiance, une éducation et des explications sur la façon de faire face à ces mécanismes, la psychothérapie a un objectif à long terme et traite les émotions, les comportements et les cognitions négatifs relatifs aux acouphènes.

La thérapie sonore, également connue sous les noms de thérapie acoustique ou thérapie par enrichissement sonore, est l'un des traitements les plus courants des acouphènes. Il consiste à introduire un son dans le système auditif. L'objectif est de réduire la perception de l'acouphène en augmentant le «bruit ambiant». La thérapie sonore peut utiliser des outils tels que des oreillers sonores ou des générateurs acoustiques de table. Même des appareils d'utilisation courante dans un foyer, tels que les téléviseurs, les radios ou les ventilateurs peuvent soulager le patient. La musique est une forme très courante et très utile de thérapie sonore. Les personnes qui souffrent d'acouphènes peuvent avoir des systèmes types CD ou lecteur MP3 (par exemple Neuromonics) spécialement adaptés aux besoins de leur audition et de leur acouphène.

Un traitement des acouphènes bien connu et largement accepté est la TRT (Tinnitus Retraining Therapy). La TRT suit une approche structurée de conseil et d'éducation des patients. L'hypothèse est que si le patient connaît et comprend le mécanisme de son acouphène, il aura la possibilité de rompre le «cercle vicieux» ou de modifier sa réaction négative vis-à-vis de son acouphène (Nicolas-Puel et al, 2002). Un aspect clé de la TRT est la thérapie sonore.

Si une perte auditive et un acouphène se manifestent en même temps, le stress résultant de la perte auditive peut jouer un rôle important en provoquant ou en aggravant l'acouphène. La correction auditive peut soulager l'acouphène chez 50% des patients (Nicolas-Puel et al, 2002). C'est pourquoi les personnes qui souffrent d'acouphènes pourront bénéficier soit d'appareils combinés, soit d'aides auditives. Les sujets qui entendent et comprennent mieux grâce à leurs aides auditives sont moins stressées. De plus, les bruits de l'oreille interne sont souvent réduits au niveau du bruit ambiant quand la perception des sons externes est à nouveau complète. Les personnes acouphéniques peuvent bénéficier d'un appareillage auditif même en cas de pertes auditives unilatérales. C'est ainsi que dans la plupart des cas d'acouphènes, un appareillage auditif est fortement recommandé (Beste & Stei-Lesniak, 2006). Les traitements associant le conseil et une thérapie par enrichissement sonore sont largement considérés comme étant l'approche la plus efficace.

Une thérapie acouphénique couronnée de succès n'a pas pour objectif de faire disparaître l'acouphène, mais plutôt de réduire l'intensité et la fréquence de la perturbation. Le but étant de réduire le temps pendant lequel un sujet a conscience de son acouphène: réduction du nombre d'épisodes où l'on a conscience de l'acouphène et espacement des intervalles entre ces épisodes.

Conclusions

Nombreux sont ceux qui considèrent que l'acouphène est un mystère de l'oreille humaine dont souffrent beaucoup de personnes. C'est un phénomène complexe et souvent subjectif qui est difficile à décrire, à quantifier et même à mesurer.

La façon de percevoir un acouphène et d'en souffrir varie beaucoup d'une personne à l'autre. Pour nombre d'entre elles, l'acouphène n'est qu'un bruit ambiant, relativement peu gênant. Dans d'autres cas au contraire, il peut être tout à fait débilisant et affecter de nombreux aspects de la vie du patient.

La communauté médicale comme le grand public sont peu au fait des options de traitement. On connaît mal en particulier la relation qu'il y a entre les acouphènes et les pertes auditives. Une perte auditive est présente dans la plupart des cas d'acouphènes. Les études confirment l'efficacité du

traitement de la perte auditive et de l'acouphène soit par des appareils combinés contre les acouphènes, soit par des aides auditives (Kochkin, 2007).

La prise de conscience générale des acouphènes, de leurs liens avec les pertes auditives et des options de traitement possibles doivent être améliorées. La communauté médicale et les professionnels de santé, tels que les audiologistes doivent coopérer pour améliorer la qualité de vie des personnes qui souffrent d'acouphènes.

Références

Aydemir G, Tezer MS, Borman P, Bodur H & Unal A (Jun 2006). "Treatment of tinnitus with transcutaneous electrical nerve stimulation improves patients' quality of life". *J Laryngol Otol*. 120 (6): 442-5.

Demeester K, van Wieringen A, Hendrickx JJ, Topsakal V, Franssen E, Van Laer L, De Ridder D, Van Camp G & Van de Heyning P (2007). "Prevalence of tinnitus and audiometric shape". *B-ENT*. 3 Suppl 7: 37-49.

Berrios GE & Rose GS (1992). "Psychiatry of subjective tinnitus: conceptual, historical and clinical aspects". *Neurology, Psychiatry and Brain Research* 1: 76-82.

Berrios GE, Ryley JR & Garvey N (1988). "Psychiatric Morbidity in subjects with inner ear disease". *Clinical Otolaryngology* 13: 259-266.

Beste C & Stei-Lesniak M (Dec, 2006). "Tinnitus can be overcome". *Audio Infos* N° 68.

Chandler JR (Jul 1983). "Diagnosis and cure of venous hum tinnitus". *Laryngoscope* 93 (7): 892-5.

Crummer RW & Hassan GA (Jan 2004). "Diagnostic approach to tinnitus". *Am Fam Physician*. 69 (1): 120-6.

De Ridder D, De Mulder G, Verstraeten E, et al. (2006). "Primary and secondary auditory cortex stimulation for intractable tinnitus". *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 68 (1): 48-54.

Fregni F, Marcondes R, Boggio PS, et al. (Sep 2006). "Transient tinnitus suppression induced by repetitive transcranial magnetic stimulation and transcranial direct current stimulation". *Eur J Neurol*. 13 (9): 996-1001.

Han BI, Lee HW, Kim TY, Lim JS & Shin KS (2009). "Tinnitus: characteristics, causes, mechanisms and treatments". *J Clin Neurol*. 5(1): 11-19.

Jastreboff PJ, Jastreboff MM (2000) "Tinnitus Retraining Therapy (TRT) as a method for treatment of tinnitus and hyperacusis patients." *J AM Acad Audiol* 11: 162-177.

Jastreboff PJ (1990) "Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception". *Neurosci Res*. 8: 221-254.

Kochkin S & Tyler R (December 2008). "Tinnitus Treatment and the Effectiveness of Hearing Aids: Hearing Care Professional Perceptions". *The Hearing Review*. 15(13): 14-18.

Kochkin S (2007). "MarkeTrak VII: obstacles to adult non-user adoption of hearing aids". *Hearing Journal*. 60(4): 27-43.

Langguth B, Zowe M, Landgrebe M, et al. (2006). "Transcranial magnetic stimulation for the treatment of tinnitus: a new coil positioning method and first results". *Brain Topography*. 18(4): 241-7.

Mazurek B, Olze, H, Haupt, H & Szczepek, A (2010). "The more the worse: the grade of noise-induced hearing loss associates with the severity of tinnitus". *Int J Environ. Res. Public Health*. 7: 3071-3079.

McFadden, D (1982). "Tinnitus: facts, theories and treatments. Report of Working Group 89, Committee on Hearing Bioacoustics and Biomechanics, Washington, DC". *National Academy Press*.

Moonis G, Hwang CJ, Ahmed T, Weigle JB & Hurst RW (2005). "Otologic manifestations of petrous carotid aneurysms". *AJNR Am J Neuroradiol*. 26(6): 1324-7.

Nicolas-Puel C, Faulconbridge RL, Guittou M, Puel JL, Mondain M & Uziel A (2002). "Characteristics of tinnitus and etiology of associated hearing loss: a study of 123 patients". *Int Tinnitus J*. 8(1): 37-44.

Stouffer JL, Tyler RS, Kileny PR & Dalzell LE (1991). "Tinnitus as a function of duration and etiology: counselling implications". *Am J Otol*. 12: 188-194.