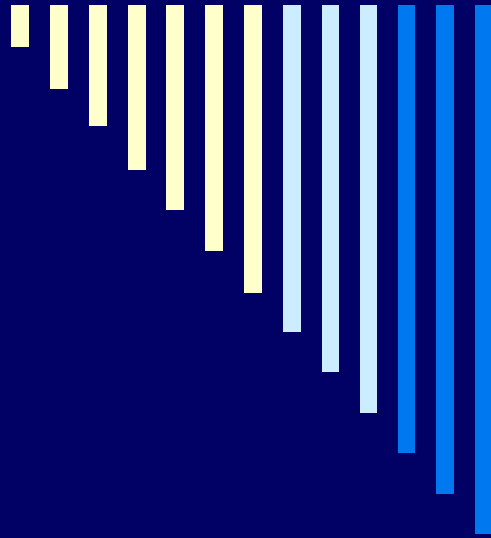




Docteur, mes oreilles sifflent

Monique DECAT

Université Catholique de Louvain
cliniques universitaires Saint Luc

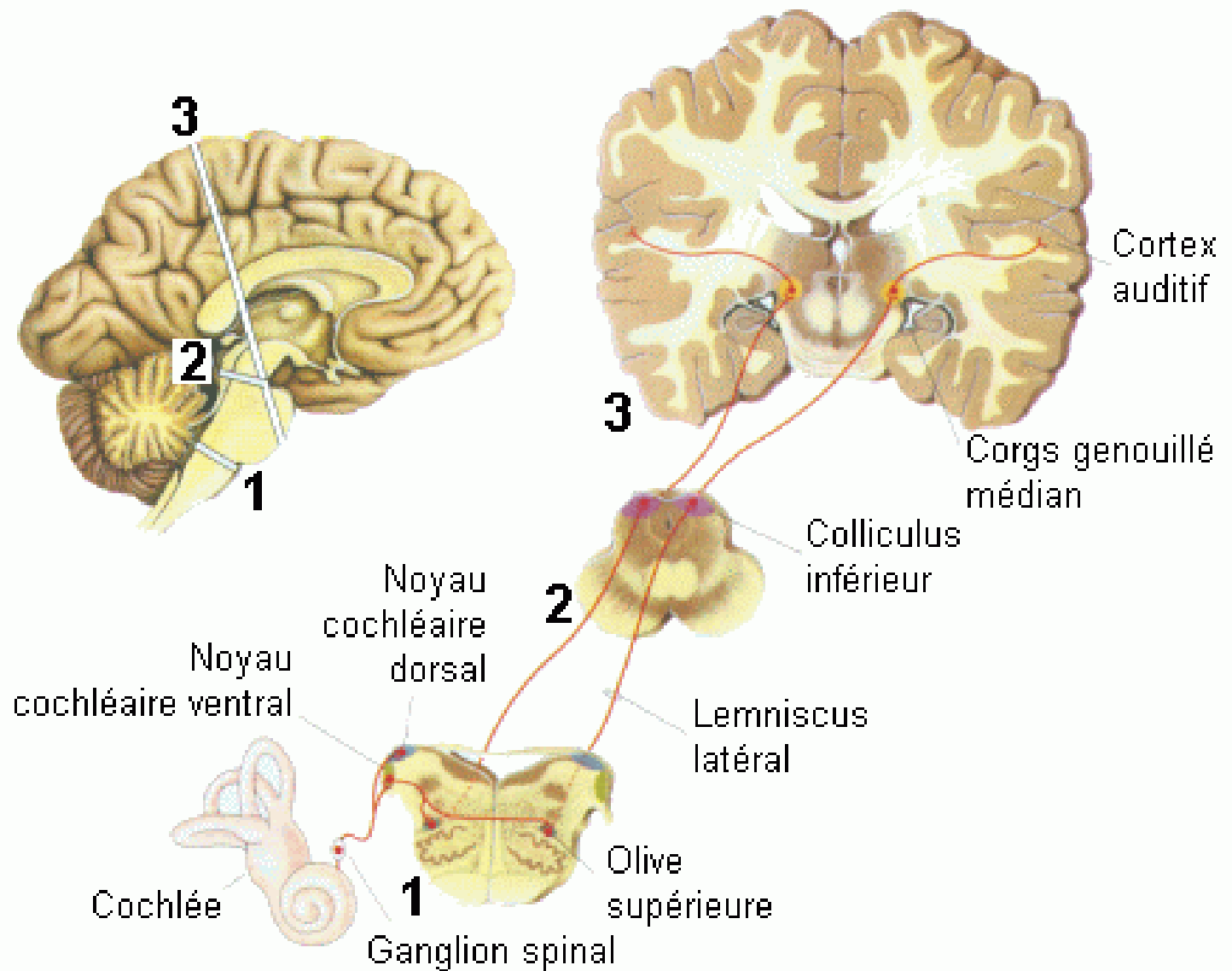
DEFINITION

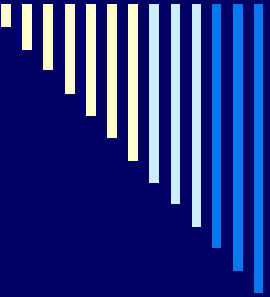


- Sensation auditive perçue en l'absence de tout stimulus extérieur à l'organisme

« *tinnitus* » origine latine (Pline l'Ancien, I après JC)

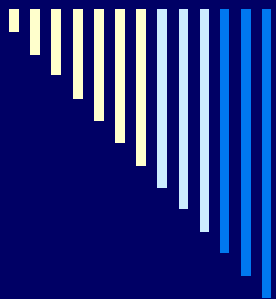
« *acouphène* » origine grecque (akouein, entendre et phainein, apparaître)





FREQUENCE

- 7 à 15 % de la population
 - 1 à 5 % invalidants
 - Influence culturelle (Inde)
-



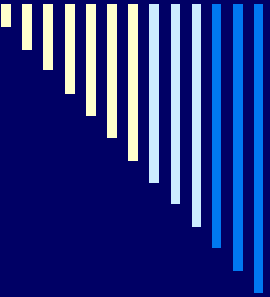
- Acouphènes pulsatiles
- Acouphènes objectifs
- Acouphènes subjectifs

1. Les acouphènes pulsatiles



□ rythmés par la fréquence cardiaque

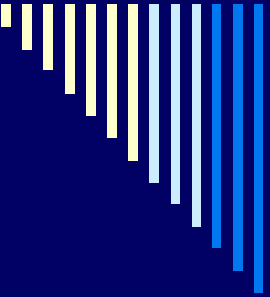
origine : turbulences dans la circulation (augmentation du volume sanguin, sténose...)



BILAN

- **Anamnèse** : origine, trauma, chirurgie....
anémie, hypertension artérielle...
hyperthyroïdie, grossesse...
- **Auscultation** : gros vaisseaux du cou
artère occipitale, temporale
région périauriculaire

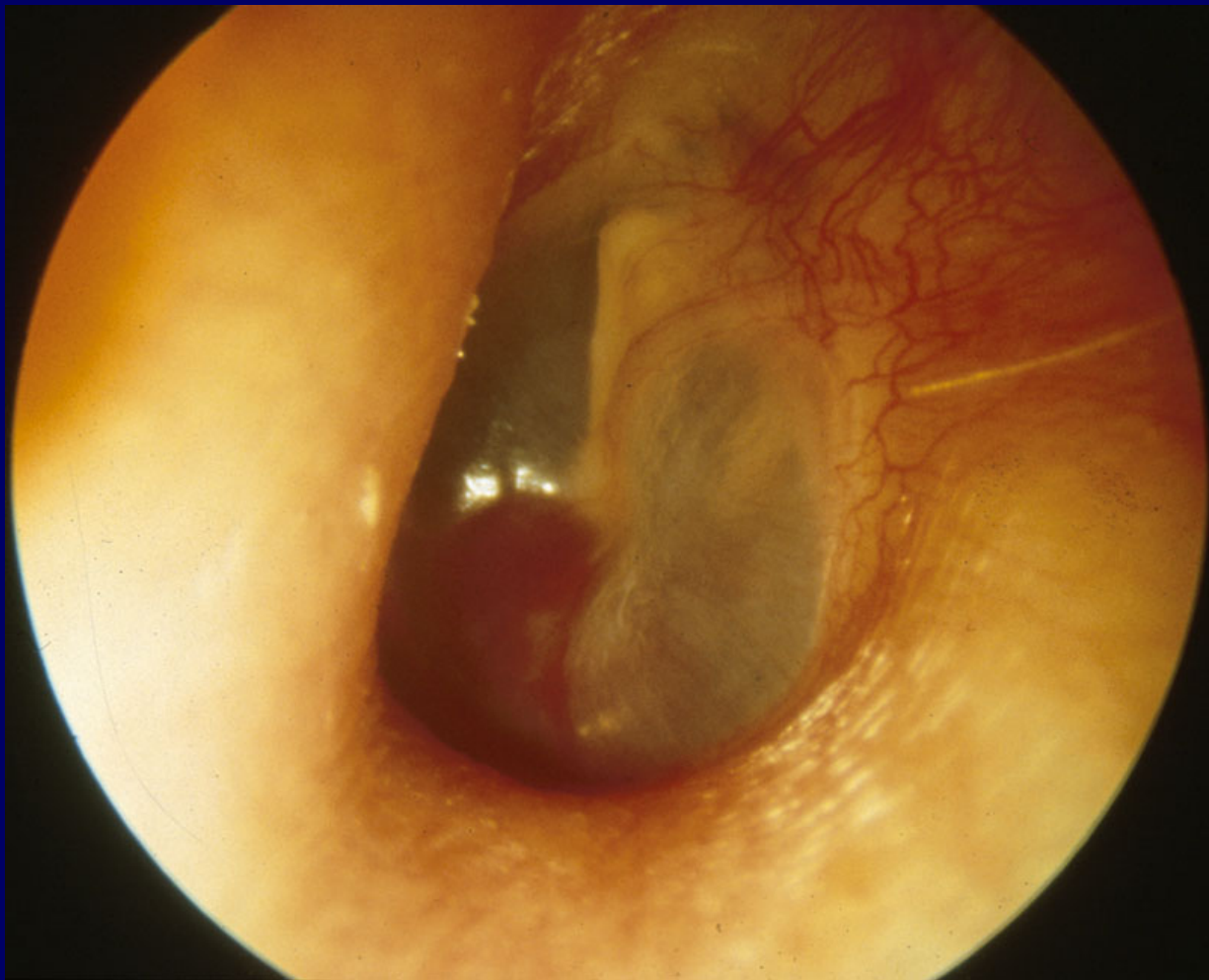
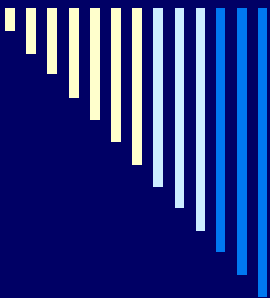
** variabilité*



BILAN (SUITE)

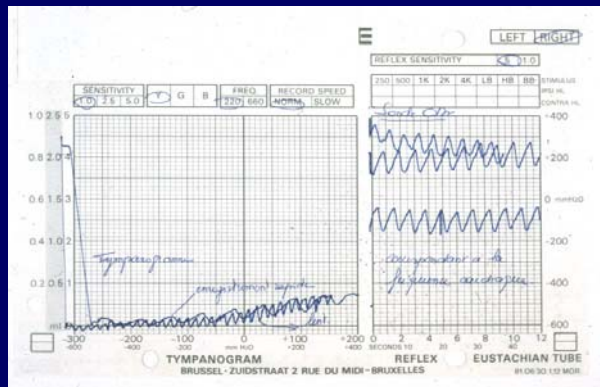
□ Examen otoscopique :

- absence de lésion inflammatoire, de cérumen
- tumeur glomique
- bulbe jugulaire haut
- artère carotidienne aberrante
- signe de Schwartz
- cae pulsatile

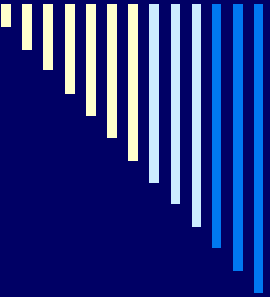


BILAN (SUITE)

- Audiométrie
- Réflexe stapédien



rythme cardiaque
otospongiose



EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Si ex. otosc. (+) : CT scan rocher - cou

Si ex. otosc. (-) : écho-doppler

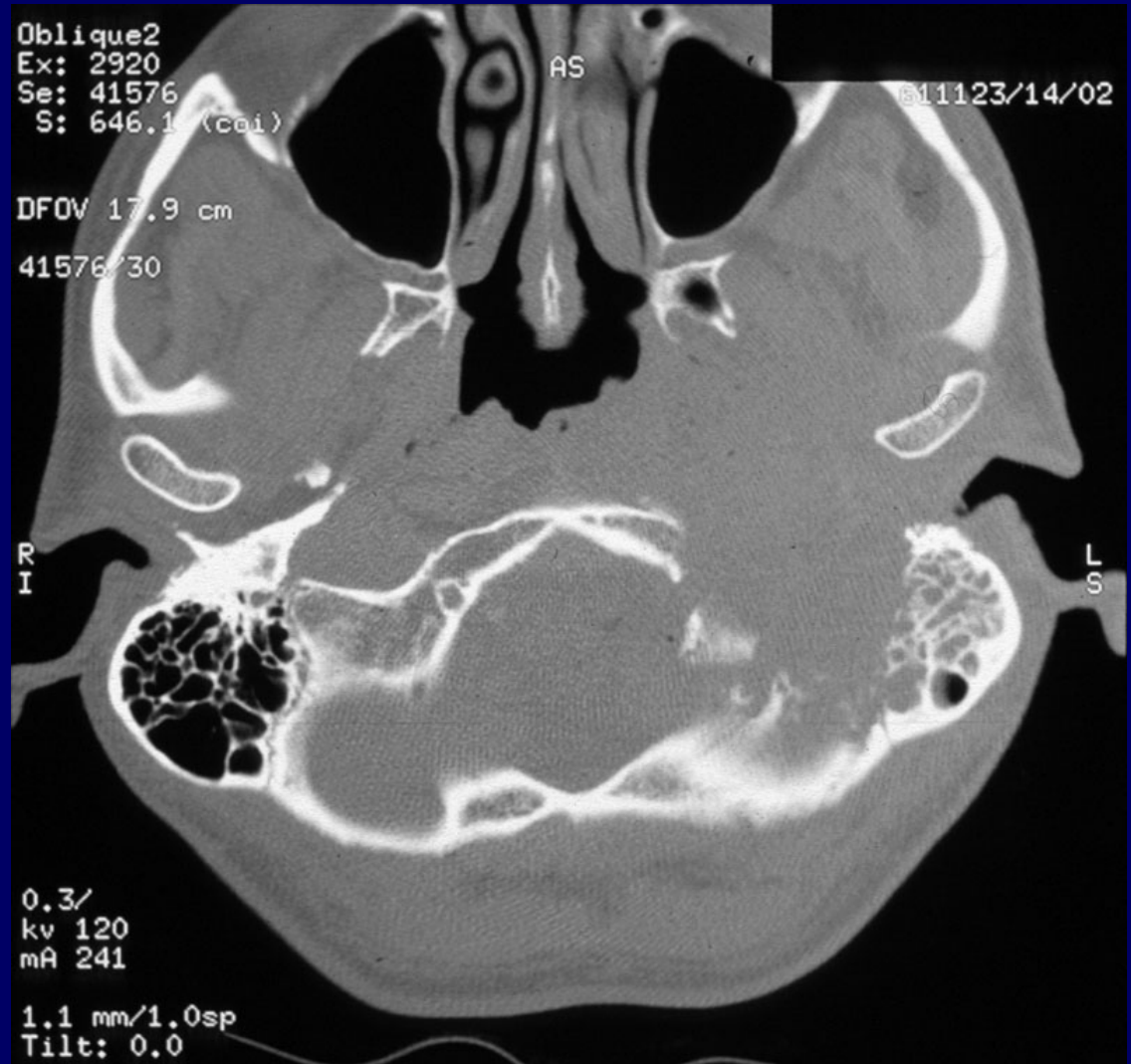
RMN, angio MR

examen neuro-ophtalm.

ponction lombaire

Si (-) : artériographie +/- embolisation

Ct scan :
tumeur glomique





Rmn :
déviation art. vert.



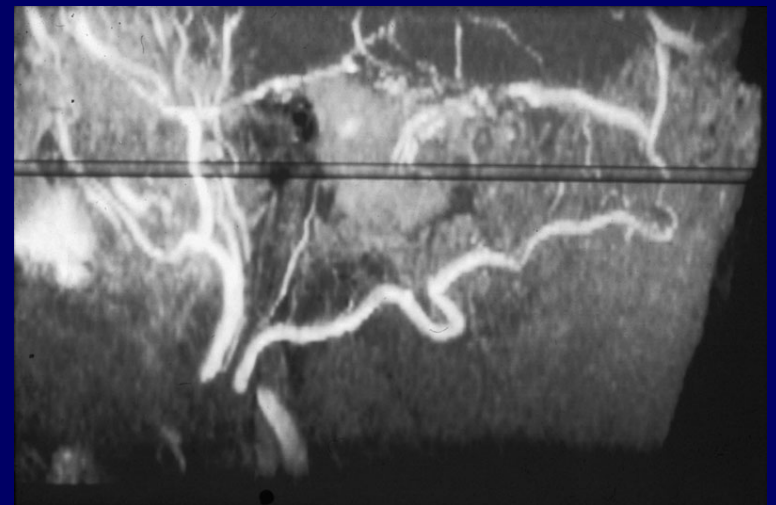
Fistule artério-veineuse

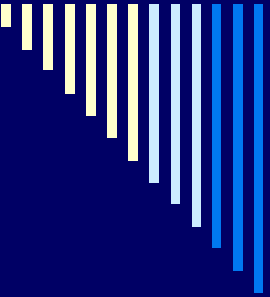


maxillaire int.

art. occip.

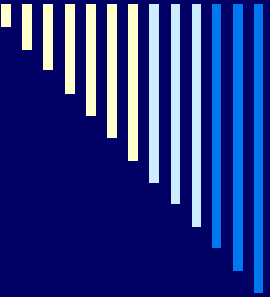
sinus lat.





ETIOLOGIES

- hypertension intracrânienne bénigne
 - HTA, anémie, hyperthyroïdie...
 - tumeur glomique
 - sténose carotidienne
 - otosclérose
 - artères tortueuses (carotide ou tronc basilaire)
 - boucle vasculaire
 - fistule artério-veineuse
-



Hypertension intracrânienne bénigne

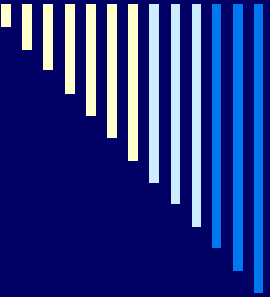
- femme obèse
- céphalées
- instabilité
- troubles visuels
- RMN
- FO : œdème papillaire
- PL : pression 200 mm H₂O

TRAITEMENT ?

□ OUI



dans la majorité des cas



2. LES ACOUPHENES OBJECTIFS



- *ceux que vous pouvez voir ou entendre*
-

ETIOLOGIES

- myoclonies vélares
- spasme m. étrier
- spasme m. marteau



DIAGNOSTIC

- anamnèse
- examen clinique et otoscopique
- impédancemétrie



TRAITEMENT ?

OUI

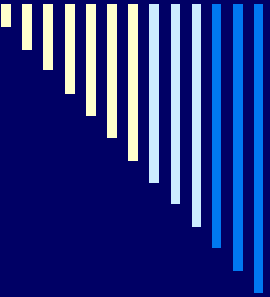
- ☐ anxiolytique
- ☐ magnésium
- ☐ aérateur transtympanique
- ☐ chirurgie



3. LES ACOUPHENES SUBJECTIFS

- de loin les plus fréquents
- les plus variables , les moins bien connus et donc les moins bien traités





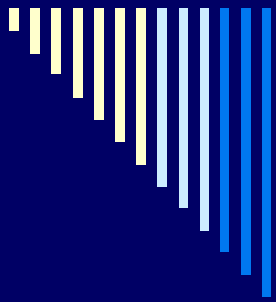
CE QUE L'ON SAIT :

- personnes normoentendantes, sans antécédents particuliers, chambre isolée

94% perçoivent un acouphène après 5 minutes

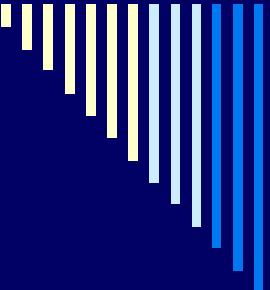
(Heller et Bergman , 1953)

- section du nerf cochléovestibulaire
persistance de l'acouphène
-

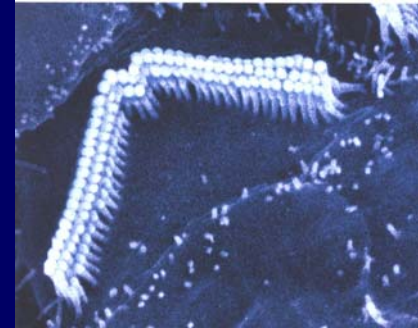


ACOUPHENE // DOULEUR

- processus physiologique normal
peut devenir pathologique
- tolérance, acceptation
fortement influencée par le
système limbique et le système
nerveux autonome (Jastreboff 1990)



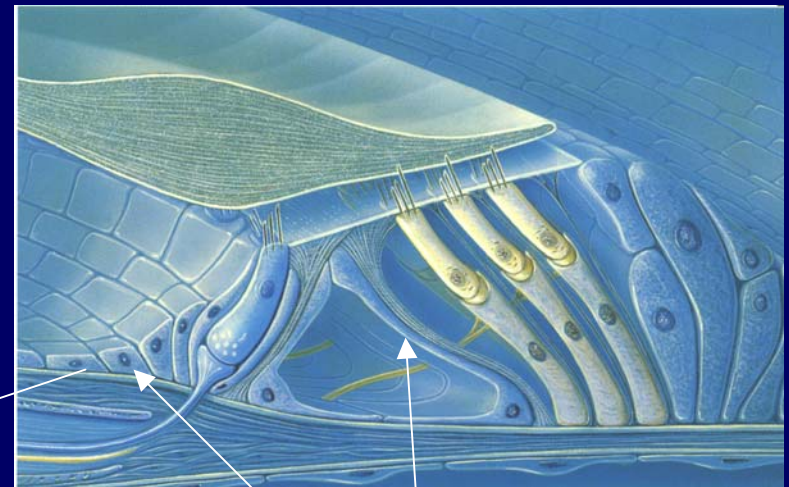
□ stéréocils :



□ neurotransmetteur

•Glutamate, calcium, potassium,
récepteurs NMDA, AMPA

f. afférentes



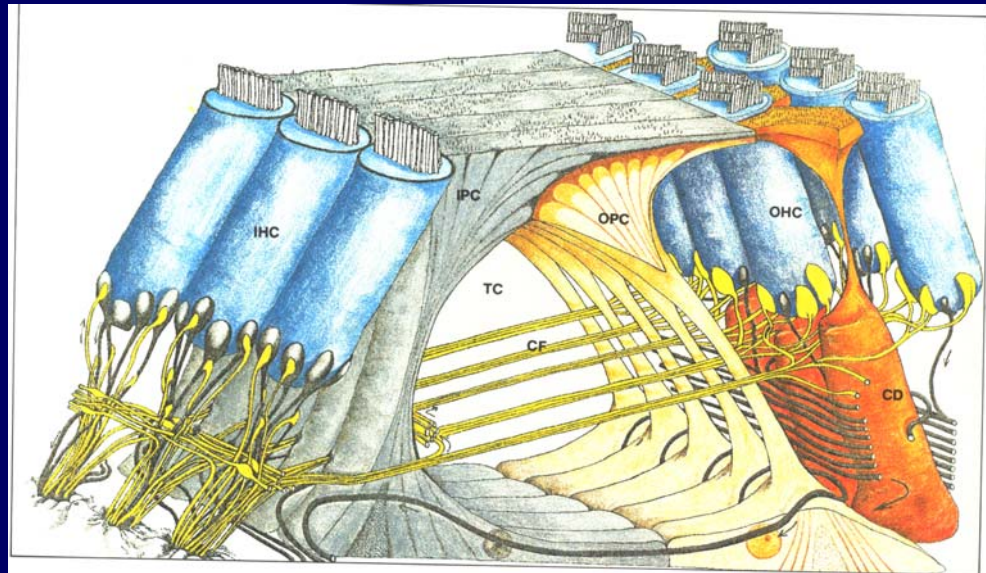
•Gaba, 5ohtrypt,
ac.choline,dopamine,
enképhalines, calcitonine

f. efferentes

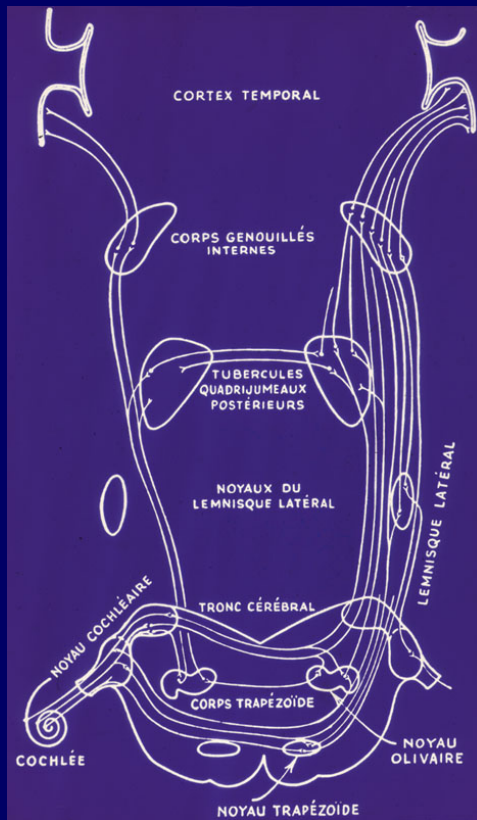
□ Fibres auditives primaires :

- augmentation de l'activité de repos
- perte du caractère aléatoire

(modification de la myéline)

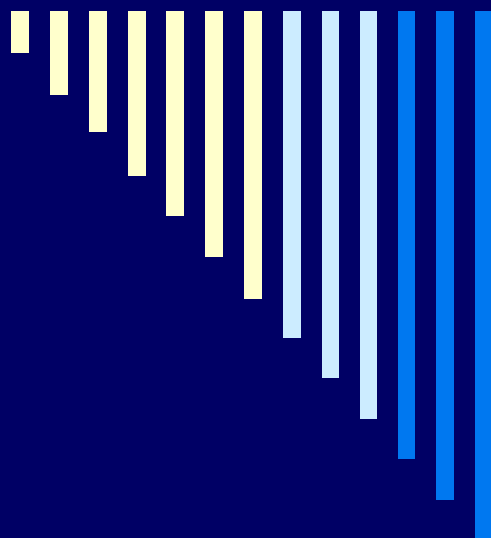


□ Voies auditives :

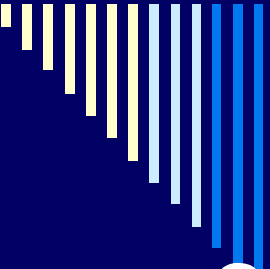


- hyperactivité des v. aud. centrales
- influence inhibitrice périphérique n'existe plus
- action inhibitrice de la subst. réticulée sur les noyaux cochléaires
-

RECHERCHE



BILAN



ANAMNESE

□ Origine : moment précis?

□ caractéristique : uni ou bilatéral

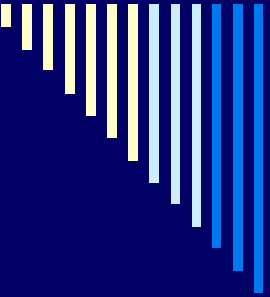
sons aigus ou graves

symptômes associés :

- hypo ou hyperacousie
- otorrhée, vertiges
- diabète, cholestérol
- ATM, arthrose cervicale

□ retentissement psychologique (questionnaire)

□ facteurs favorisants : stress, tabac, ototoxique



EXAMEN CLINIQUE

- ☐ oreille externe
 - ☐ oreille moyenne
 - ☐ articulation temporo-mandibulaire
 - ☐ colonne cervicale
-

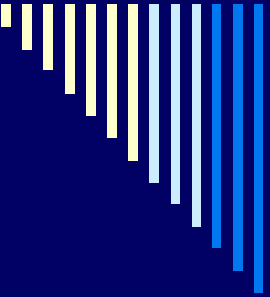
EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- Audiométrie tonale - vocale
réflexe stapédien et réflexe decay
test

hyperacousie



- Hypoacousie



Identification de l'acouphène

- acouphénométrie (fréquence,
intensité, masquabilité)
Entre 4 et 6 KHz
5 db SL
 - masquable (Residual Inhibition 60 sec + 10db)
-

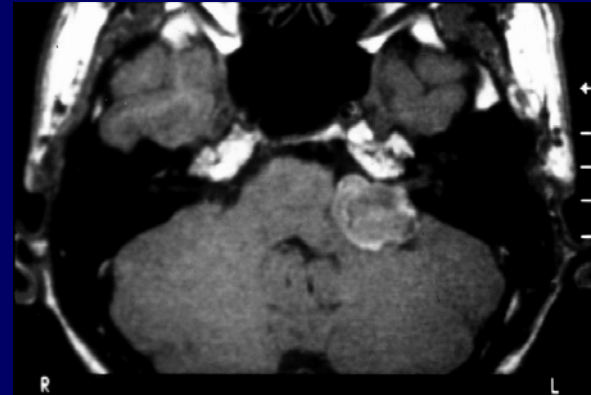
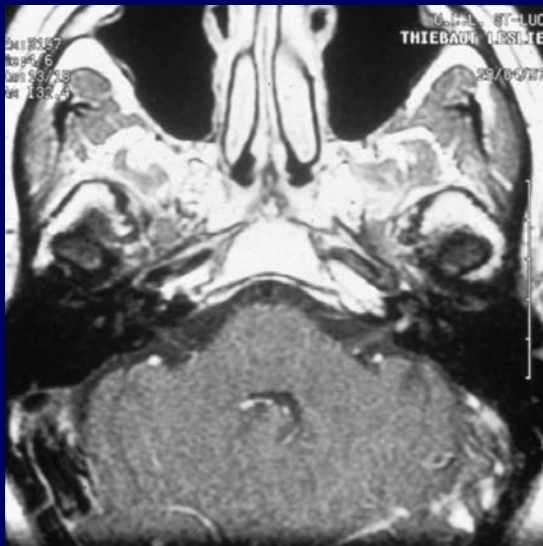
EXAMENS COMPLEMENTAIRES

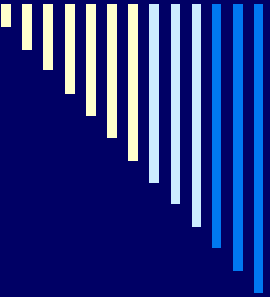
- Stomatologie (ATM)
- RX colonne cervicale



Examens complémentaires

□ RMN





IMAGERIE FONCTIONNELLE :

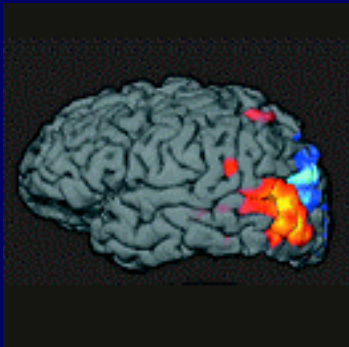
compare situation de repos /
activité

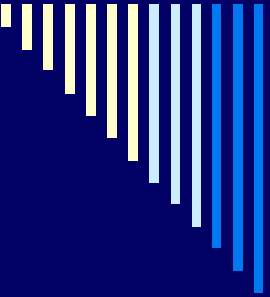
- PET : traceur radioactif (fluor)
débit sanguin, métabolisme du glucose,
consommation O₂
silencieux
- fRMN : propriété paramagnétique de la
desoxyhémoglobine (augm signal T₂;
Blood Oxygenation Level Dependant)
bruyant

IMAGERIE FONCTIONNELLE

- augmentation activité dans aires auditives
- diminution de l'activité dans aires non auditives intervenant dans la douleur

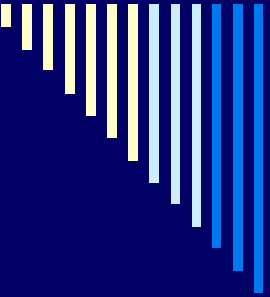
(cortex cingulaire ant, cortex pariétal post, insula)





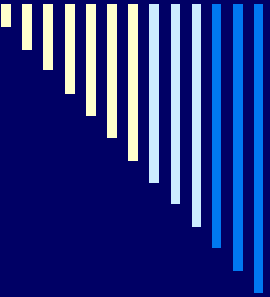
TRAITEMENT

- Convaincre le patient qu'on peut faire quelque chose pour lui
 - Dialoguer avec le patient
 - Lui porter attention
-



LESQUELS ?

- **médicaments** : vasodilatateur, inhibiteur calcique, anticoagulant, sédatif, anxiolytique, antidépresseur, antiépileptique, zinc, magnésium, ginkgo biloba...
- **localement** : ionophorèse, stimulation électrique, soft laser
- **généralement** : sophrologie, kinésithérapie, relaxation, acupuncture, hypnose, hygiène de vie, CBT (Cognitive Behavioural Therapy)
- Musique thérapie

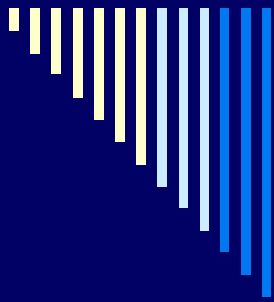


RESULTATS

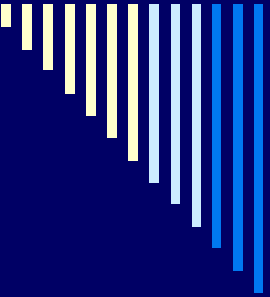
- Très variable
mais toujours aux alentours de
40%



ronde de médecins et de traitements



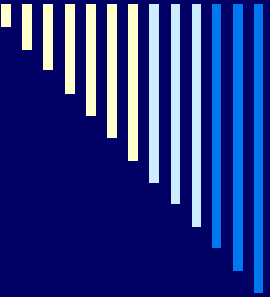
- Aide auditive
(attention si hyperacousie)
- Masqueur d'acouphènes (n'est pas un bruit blanc, supérieur à intensité de l'acouphène)
- Générateur de bruit blanc (inf à 6KHz)



RECHERCHE

□ neurotransmetteur

- voies efférentes : agoniste gabaergique :
Acamprosate ®
- voies afférentes : antagoniste glutamate
-



RECHERCHE

□ STIMULATION MAGNETIQUE

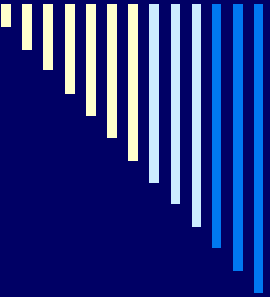
couplé à fRMN

basse fréquence pour inhiber l'activité corticale élevée (gyrus temp inf gauche, zone temporopariétale gauche)

(m thénar)

haute fréquence pour activer le cortex émotionnel (préfrontal dorsolat)

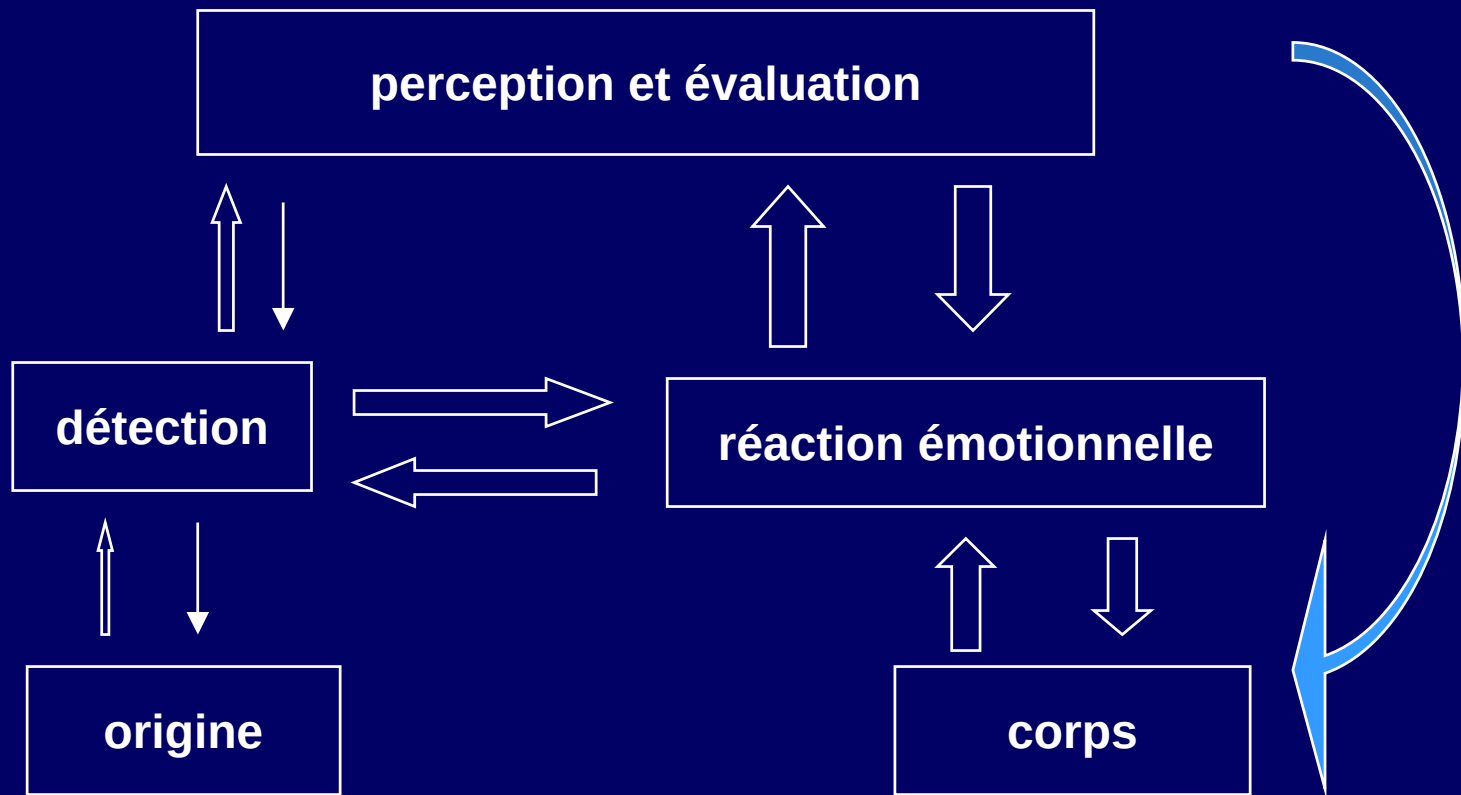
□ Électrode implantée ?

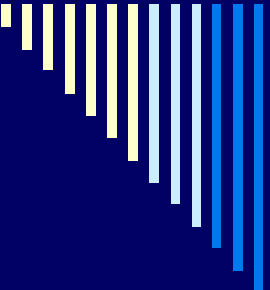


IL FAUT SAVOIR :

- dans le maintien de l'acouphène, il existe toujours un processus cortical et sous-cortical
 - système émotionnel à un rôle très important
 - prise en charge globale de longue durée
-

SCHEMA DE JASTREBOFF



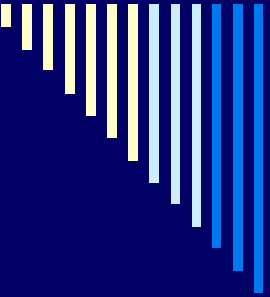


TINNITUS RETRAINING THERAPY (TRT)

- éviter les situations où on perçoit l'acouphène
- associer l'acouphène à quelque chose d'agréable
- stimuler le cerveau plusieurs heures par jour
- 6 mois à 1 an

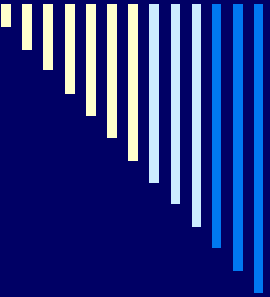


75 % patients améliorés



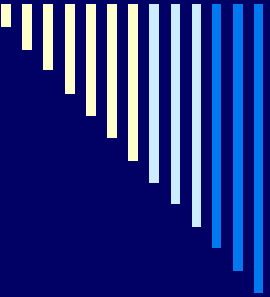
A RETENIR

- 3 catégories d'acouphènes très différents
 - Nécessité d'un bilan complet
 - Etant donné le facteur émotionnel important, notre rôle est d'être à l'écoute du patient, de le guider dans le choix du traitement en sachant que dans 80% des cas, il pourra être soulagé
-



TRAITEMENT

- Dans environ 20 % des cas, il existe une cause médicale traitable !
- Dans les autres cas, il n'existe pas de traitement de la cause mais plutôt une aide à l'*habituat*ion.
« une blessure provoque toujours une cicatrice....qui ne dérange plus sauf si on la regarde »



MERCI

