

Surdité (294)

Docteur Dinh-Qui NGUYEN
Novembre 2005

Pré-requis :

- Polycopié d'ORL, Pr Reyte, Pr Charachon
- Précis d'ORL. M. Portmann, Ed. Masson 1982
- Décision en ORL, F. Chabolle, E-N Garabédian, Ed. Vigot 1994

Résumé :

Toute surdité, toute hypoacousie impose un bilan soigneux avec examen otologique systématique. L'oreille externe ou moyenne peut être atteinte (surdité de transmission), parfois l'oreille interne (surdité de perception endocochléaire ou rétrocochléaire). On souligne l'importance des examens auditifs électro-physiologiques dans le cadre de ce bilan.

Mots-clés :

Surdité adulte, surdité enfant, dépistage, neurinome, presbyacousie, audiogramme, PEA

Références :

- Polycopié ORL, Pr Charachon, Pr Reyte.
- Oto-rhino-laryngologie. M. Portmann, D. Portmann. 4ème Edition Masson, 95-111, 1991
- Précis d'ORL. M. Portmann, Ed. Masson 1982
- Décision en ORL, F. Chabolle, E-N Garabédian, Ed. Vigot 1994 : p.31 à 72

Exercices :

1. Interrogatoire

Hypoacousie ou *surdité* : unilatérale / bilatérale

- brusque : circonstances / progressive : date d'apparition, durée, évolution
- isolée / associée :
 - vertiges
 - acouphènes
 - otalgie
 - otorrhée
 - fièvre, signes généraux...
 - paralysie faciale
 - signes neurologiques
 - +/- retard psychomoteur associé
- contexte familial (parents, fratrie, grands-parents, cousins) de surdité ou de malformation(s)
- anamnèse : grossesse, accouchement, période néonatale, antécédents infectieux
- antécédents : vasculaire, métabolique, traitement ototoxique, chirurgie de l'oreille, exposition professionnelle.

Il est important d'apprécier le retentissement sur la vie professionnelle et sociale.

2. Examen clinique

Examen primordial : l'otoscopie.

A l'aide d'un otoscope, d'un microscope si besoin.

On examine le conduit, le tympan, les reliefs ossiculaires, la mobilité de la membrane tympanique mais également le rhino, l'oro et l'hypopharynx.

Examen des paires crâniennes.

Examen ORL complet.

3. Acoumétrie

Epreuve de Weber : Diapason centré (front, menton)

- Surdité de perception : vibration perçue du coté sain
- Surdité de transmission : du coté atteint

Test de Rinne : En deux temps, d'abord vibration osseuse (mastoïde) puis aérienne, en regard du CAE

- Positif : vibration osseuse < aérienne
Oreille normale ou surdité de perception
- Négatif : vibration osseuse > aérienne
Surdité de transmission

4. Audiométrie

Audiométrie tonale liminaire :

- mesure des seuils auditifs par fréquence : 125 - 8000 Hz
- conduction osseuse : CO (vibrateur)
- conduction aérienne : CA ( couteur)

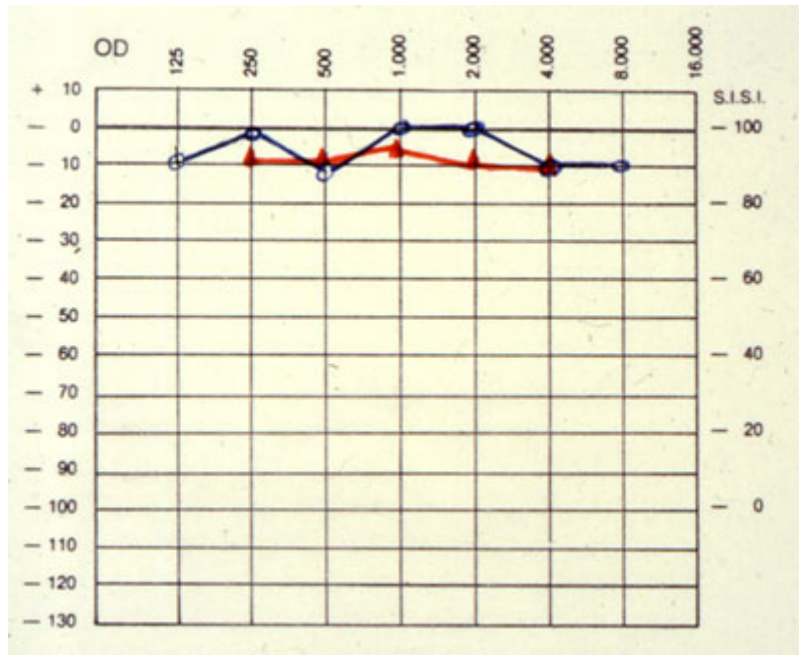


Diagramme : audiométrie liminaire tonale

Audition normale : CO = CA
(D.Q. Nguyen)

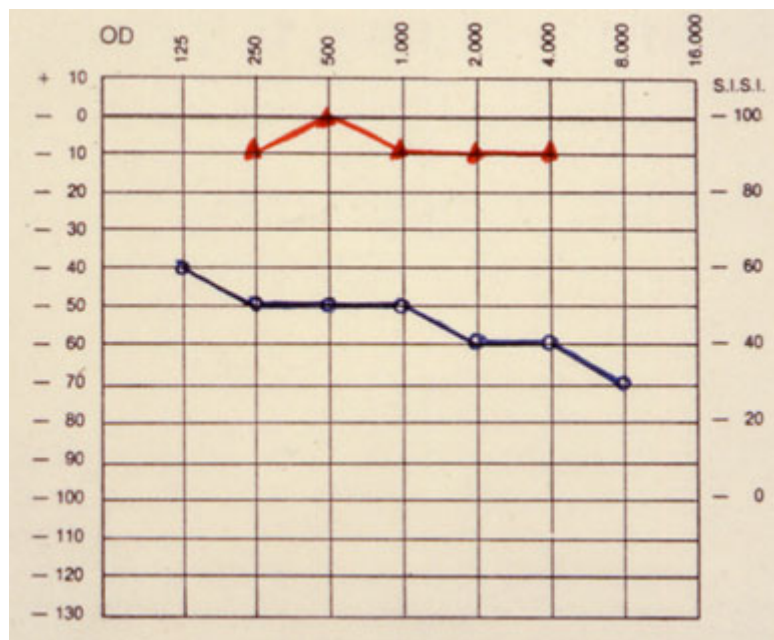


Diagramme : audiométrie liminaire tonale

Surdité de transmission : CO (normale) > CA (abaissée)
(D.Q. Nguyen)

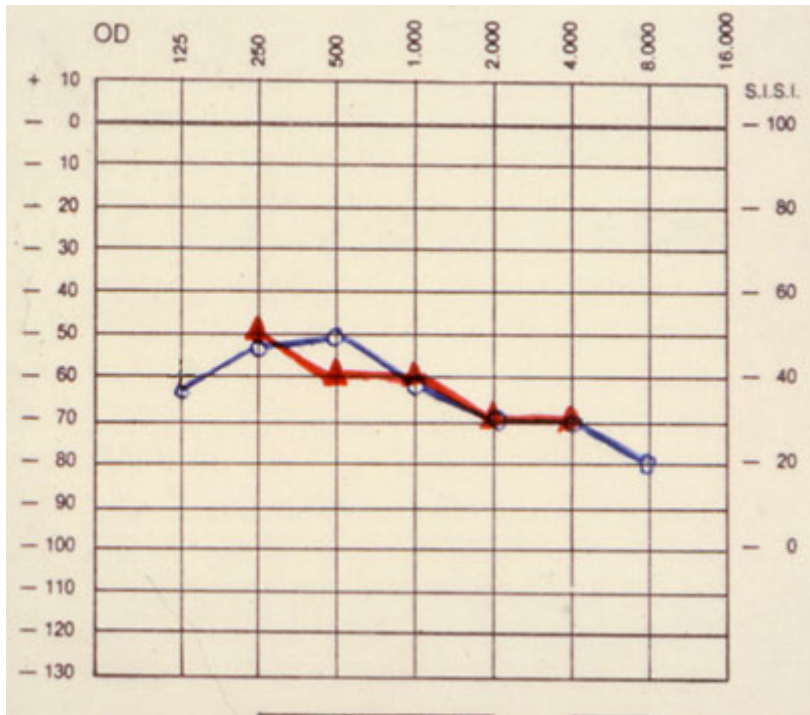


Diagramme : audiométrie liminaire tonale
Surdité de perception : CO (abaissée) = CA (abaissée)
(D.Q. Nguyen)

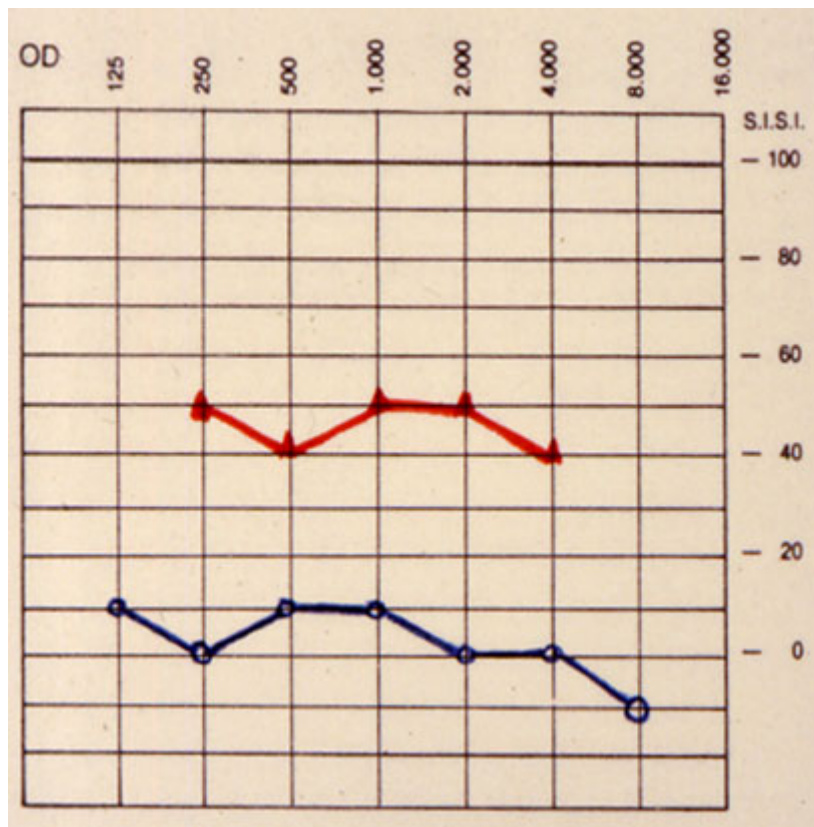


Diagramme : audiométrie liminaire tonale
Surdité mixte : CO (abaissée) > CA (abaissée)
(D.Q. Nguyen)

On définit :

| Perte auditive (dB) | Hypoacousie |
|---------------------|------------------|
| 0-20 dB | Audition normale |
| 20-40 dB | légère |
| 40-70 dB | moyenne |
| 70-90 dB | sévère |
| >90dB | Sub-cophose |

Audiométrie vocale :

Elle précise le seuil d'intelligibilité à partir de listes de mots émises.

- liste de mots à répéter (liste de Laffon, Fournier)
- mesure de la compréhension auditive (% de distorsion)

Une discordance avec l'audiométrie tonale fait évoquer une cause rétro-cochléaire.

Tympanométrie :

Mesure la compliancance du système tympano-ossiculaire.

Elle permet la recherche du réflexe stapédien.

Réflexe stapédien :

Recrutement = lésion endo-cochléaire

5. Autres examens complémentaires

5.1. Potentiels évoqués auditifs (PEA)

Etudie les fréquences 2000 à 4000 Hz

Retenir : allongement de l'intervalle I-V = atteinte rétro-cochléaire

Les résultats des méthodes objectives doivent être concordants avec ceux des méthodes subjectives.

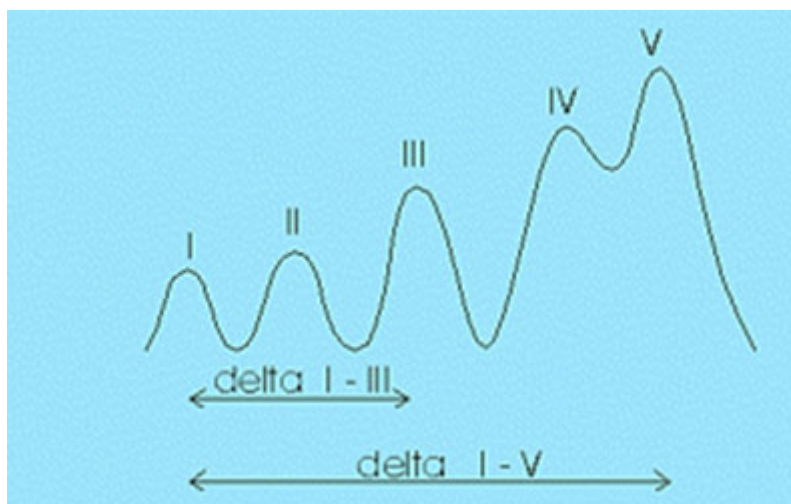


Diagramme : potentiels évoqués auditifs PEA :
ondes I à V, Intervalle I-V < 0.24
(D.Q. Nguyen)

5.2. Oto-émissions acoustiques provoquées OEAP

Dépistage surdité nouveau-n +++

Elles reposent sur l'émissions de sons par la cochlée en réponse à une stimulation sonore (c'est donc un test auditif objectif).

Retenir : la présence d'OEAP témoigne d'une audition dont le seuil n'est pas supérieur à 30 dB. En cas d'absence d'OEA, il faut confirmer une éventuelle surdité avec des PEA.

Les résultats des méthodes objectives doivent être concordants avec ceux des méthodes subjectives.

6. Imagerie

Ce bilan ne doit être demandé qu'après bilan clinique et audiométrique complet.

Scanner des rochers : coupes coronales et axiales natives, millimétriques, symétriques sans injection.

Analyse des osselets, oreille moyenne, cavités postérieures

IRM +/- gadolinium des angles ponto-cérébelleux : recherche d'une lésion rétro-cochléaire (neurinome, méningiome...)

7. Synthèse

7.1. Surdité de transmission

Otoscopie anormale ou normale (otospongiose, atteinte ossiculaire isolée)

- Weber vers l'oreille atteinte
- Rinne négatif
- Tympanométrie normale ou altérée
- Signes associés : douleur, otorrhées....
- PEA inutiles
- Imagerie de 1° intention : scanner des rochers
- **Etiologies** :
 - otites moyennes aiguës ou chroniques
 - otospongiose ou fixation des osselets
 - traumatisme du tympan, des osselets
 - malformation d'oreille ...

7.2. Surdité de perception

Otoscopie normale, tympanométrie normale

- Weber vers l'oreille saine
- Rinne positif
- Vocale perturbée (distorsion)
- PEA fondamentaux (rétro-cochléaire ?)
- Signes associés : vertiges, paralysie faciale, signes neurologiques
- Imagerie de 1° intention : IRM avec gadolinium
- **Etiologies** :

- **endocochléaire** :
audiométrie vocale et PEA normaux, atteinte bilatérale ou unilatérale?
Presbycusie, Ménière, trauma sonore, atteinte virale, toxique.....
- **rétro cochléaire** : PEA anormaux, unilatéral+++
Neurinome de l'acoustique, méningiome...

8. Orientation diagnostique

8.1. Surdité de transmission

Les étiologies sont dominées par l'otite séreuse et l'otite chronique.

8.1.1. Atteinte de l'oreille externe

- Bouchon de cérumen, CE
- Malformations congénitales (aplasie, syndrome malformatif...)
- Otite externe, mycose, furoncle (QS Otorrhée, Otalgie)
- Cholestéatome du conduit
- Tumeurs bénignes (ostéome, polype), malignes (c.  pidermo ide, rhabdomyosarcome...)

8.1.2. Atteinte de l'oreille moyenne

A tympan normal :

- Otospongiose : +++ classiquement, surdité de transmission à tympan normal avec
- Abolition réflexe stapédien. Traitement chirurgical +++
- Syndrome de Lobstein : ankylose stap do-vestibulaire bilat avec fragilité osseuse, teinte bleu des sclérotiques
- Malformation ossiculaire, luxation ossiculaire (traumatisme QS Impédancemétrie)

A tympan pathologique :

- QS Otite moyenne aiguë (perforation tympanique ?)
- QS Otite moyenne chronique, Cholestéatome, Otite séreuse+++ (enfant, foyer adénoïdien, impédancemétrie et otoscopie très évocateurs)
- Tympanoscl rose
- H motympan, traumatisme rocher QS Otalgie, Otorrhée
- Tumeurs :
 - paragangliomes tympano-jugulaire (bombement violacée et pulsatile du tympan)
 - cancer de l'oreille moyenne, adénome, neurinome du facial, méningiome (plus rares)

8.2. Surdité de perception

Le traitement chirurgical est rarement de mise (appareillage auditif) mais le bilan est dominé par le dépistage précoce du neurinome de l'acoustique.

8.2.1. Surdité endocochléaire

Surdité brusque :

- Classiquement, urgence thérapeutique (intérêt des cortico ides)
- Baisse brutale sur 3 fréquences (>30dB)
- Recrutement (atteinte endocochléaire)
- Attention, à distance, il est classique de faire réaliser des PEA pour éliminer un neurinome (attente rétrocochléaire).

Surdité fluctuante :

QS surdité brusque. Si vertige, recherche une *maladie de Ménière*, une fistule labyrinthique.

Traumatisme acoustique (interrogatoire, milieu professionnel, bilatéral le plus souvent, encoche sur les fréquences aiguës), traumatisme crânien (fracture du rocher, QS otoliquorrh e).

Surdité d'origine infectieuse (atteinte souvent mixte, cochléaire et vestibulaire, attention chez l'enfant).

Surdité d'origine toxique (aminoside++, aspirine à fortes doses, quinine, diurétiques, cisplatine...).

Presbyacousie +++ :

Age > 50 ans (mais attention aux formes précoces), acouphènes.

Audiogramme : courbe en pente de ski , bilatérale, en règle symétrique

Certificat d'appareillage auditif externe (QS annexe, appareillage conventionnel)

Si sujets jeunes et/ou intolérance port appareillage auditif externe, discuter un implant d'oreille moyenne.

8.2.2. Surdité rétro-cochléaire

On note un allongement de l'intervalle 1-5 aux PEA.

Neurinome de l'acoustique++ :

Examen vestibulaire et neurologique (paires crâniennes)

Allongement intervalle I-V PEA

IRM+/- gadolinium

Le traitement se discute au cas par cas, selon le stade de la tumeur, l'évolution clinique et le terrain : surveillance (sujets âgés, contre-indication chirurgicale), chirurgie (voie translabyrinthique, r trolabyrinthique, rétro-sigmo ide, sus-pétreuse), radiothérapie (gamma-knife, pour des cas très précis).

Autres tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux (APC) : méningiome, gliome, cholestéatome intra-pétreux, métastase,...)

Séquelles de méningite infectieuse

8.2.3. *Atteinte centrale des voies auditives*

En amont du nerf auditif

Intérêt des PEA (valeur localisatrice)

Tumeur, lésion vasculaire, SEP...

8.3. **Annexe : surdité du nouveau-né et de l'enfant**

Le dépistage doit être le plus précoce possible (retentissement sur le langage).

Néonatale: Toute circonstance pathologique sévère peut entraîner une surdité et doit déclencher une démarche de **dépistage** ciblé de la surdité de l'enfant :

- Pathologie de grossesse
- Accident obstétrical
- Détresse respiratoire
- Hyperbilirubinémie
- Syndrome malformatif
- Méningites bactériennes, autres infections néonatales...

Cependant, la démarche actuelle est d'instaurer un dépistage systématique dans les maternités (oto-émissions) et de nombreux programmes sont à l'étude, soulevant les problèmes de faisabilité et économique.

Chez l'enfant :

L'étiologie infectieuse domine. Intérêt du dépistage+++ mais également d'un suivi rigoureux (9^{ème}, 24^{ème} mois).