

---

# Dépistages neurosensoriels en pédiatrie

Dr Sophie Figon

---

## L'audition



# Dépistage des troubles auditifs



## ■ Le nourrisson

- **Interroger**: les facteurs de risque: atcd
- **Observer**: les repères du développement:
- **Ecouter les parents** : Signes d'appel
- **Tester**
- **Chez le spécialiste**

## ■ Le petit enfant de 1 an à 2 ans et demi

### ▪ Le grand enfant

# 1- facteurs de risque



## ■ **Fréquence:**

- 1 à 3 enfants/1000 naissent avec une déficience auditive
- 1% des enfants avec patho. périnatale
- 6 % des enfants scolarisés ont une hypoacousie

## ■ **Pour les enfants à risque (\* 20):**

- petit poids de naissance <1500
- Infections maternelles CMV, rubéole
- prématurité < 32 SA , réanimation, ictère, prise de médicaments ototoxiques
- Aberrations chromosomiques, malformations face et cou
- Surdité familiale

## ■ **Diagnostic impératif** la 1<sup>o</sup> année de vie

## 2- Observer et écouter les parents



### ■ Les repères:

- Se calme avec la musique
- Gazouille à 3 mois (babil)
- Imité des sons à 6 mois (jasis)
- Comprend des petites phrases à 10

### • Les signes d'appel

- L'opinion des parents +++
- Enfant trop calme, non intéressé / le monde sonore, très observateur
- Babil non remplacé / le jasis et qui devient de + en + pauvre

## 3- Tester



- Le réflexe de clignement au bruit : à 2, 3 jrs
- Réflexe de Moro: à 2 semaines
- Arrêt temporaire de l'activité: à 10 semaines
  
- **ROI ou Orientation au bruit à 4 mois et à 9 mois**
  - Boîtes de Moati: 60 dB à 2 mètres
  - Voix chuchotée : à 40 cm
  - Frottement d'un papier, montre..
  - Prénom de l'enfant à 9 mois

## 4- Chez le spécialiste



- **Baby mètre** à 90 dB: réaction de Moro

- **Otoémissions acoustiques:**

Systematique pour les enfants à risque

Enregistrement des sons émis / oreille en réponse à  
une stimulation sonore

Faite au moindre doute, rapide, indolore, facile, dès  
30dB de perte auditive

10% faux + (absence d'OEA avec audition normale), faux nég  
exceptionnel

- **PEA**

Réalisation + difficile (enfant agité..) , perte de 40 dB.

# Chez le petit enfant (1 an-3 ans)

## 1- observer et rechercher:



- **Les atcd personnels:**

d'otites à répétition, d'otites séromuqueuses, d'infections sévères (méningite à pneumocoque +++..)

- **Les troubles d'acquisition du langage oral +++**

- Dit ses 1<sup>o</sup> mots à 12 mois
- Papa, maman à 16 mois
- Stock lexical de 50 mots à 24 mois et associe les mots

---

# Chez le petit enfant (1 an -3 ans) :

## 2- faire les tests suivants



### Tests à la voix chuchotée:

- Appeler / le prénom
- Faire désigner des images présentées à l'enfant dont le nom est chuchoté (imagier du Père Castor)
- Tic tac de la montre

Diapason à partir de 3 = 4 ans

---

Chez le grand enfant > 3 ans :

## 1- Rechercher les signes d'appel



### ■ Les difficultés de l'enfant:

- pour l'apprentissage du langage oral puis écrit
- fait répéter, parle fort, augmente le son de la TV
- se renferme ou est agressif

### ■ A l'examen clinique

- OSM ou rétraction tympanique persistante

### • Diapason

# le diapason



- 512 ou 1024 Hz (de 300 à 3000 Hz)
- **Weber**: au milieu du front
  - *Surdité de transmission*: son perçu / oreille atteinte
  - *Surdité de perception*: son perçu / oreille saine
- **Rinné** : sur la mastoïde puis devant le CAE
  - *S. de transmission*: son perçu plus longtemps / voie osseuse
  - *S. de perception*: son perçu plus longtemps / voie aérienne

## 3- Chez le spécialiste



### Audiométrie

- 9 mois à 2 ans : ROI en champ libre par audiométrie de jeu
- 21/2 à 4 ans : ROI avec casque
- > 4 ans : audiométrie tonale et vocale avec casque

**Tympanométrie** : n'est pas un ex. de l'audition  
Ne suffit pas, seule, pour affirmer une hypoacousie

## 3- Chez le spécialiste



### Cotation

- Tonale et vocale : K15
- Spéciale enfant : K15
- Tonale et vocale et impédancemétrie : K25

### Définitions

- Audio. Vocale : le patient doit répéter des mots / groupe de 10, l'examineur commence à voix haute

# Profondeur de la surdité



Définie par la perte sur les fréquences moyennes 500, 1000, 2000 et 4000 Hz

- **Surdité légère** : perte entre 21 et 40 dB: voix moyenne perçue. Acquisition du langage
- **Surdité moyenne** : 41 à 70 dB: voix forte perçue
- **Surdité sévère** : 71 à 90 dB: bruits très forts
- **Surdité profonde**: 91 à 120 dB.
- **Surdité totale** : >120 dB. L'enfant ne sait pas que la parole existe

# Prise en charge des surdités



- **Légère:** orthophonie pour troubles de l'articulation
- **Moyenne:** orthophonie, appareillage bilatéral souvent nécessaire
- **Sévère/profonde:** appareillage bilatéral surpuissant voire implants cochléaires, orthophonie, guidance parentale
- **Unilatérale :** même profonde , n'a pas de retentissement

# Causes des surdités de transmission



- **Surdité congénitale ( 0.5%)  
ou génétique (0.5%)**

Aplasie majeure

Malformation d'oreille

Otospongiose

- **Surdité acquise (99%)**

Bouchon, CE,

Otite séreuse

Otite chronique et  
séquelles

Disjonction ossiculaire

# Causes des surdités de perception



- **Congénitale**  
**génétique ( 80%)**

Autosomique récessif  
Autosomique dominante  
Liée à l'X  
mitochondriale

- **Acquise 20%**

Souffrance IU, néonatale  
Prématurité, EST, ictère  
Méningite, CMV,  
Infections néo natales  
Ototoxique,  
Génétique d'apparition  
secondaire