

L'incidence de la déficience auditive permanente chez l'enfant est de un à trois cas sur mille naissances. Il s'agit donc de l'un de problèmes congénitaux les plus fréquents.

La prévalence de déficience auditive chez les nouveau-nés présentant des facteurs de risque est 10 à 20 fois supérieure à celle de la population néonatale générale.

### **Recommandations concernant le dépistage universel des troubles de l'audition chez les nouveau-nés (Recommandation B)**

Selon le U.S. Preventive Services Task Force et à la lumière des données publiées et des progrès technologiques, il existe des preuves suffisantes pour recommander le *dépistage universel des troubles de l'audition chez les nouveau-nés (DUTAN) (recommandation B)*.

Avec les méthodes actuelles de dépistage des troubles de l'audition, le diagnostic de déficience auditive ne survient que tardivement, généralement lorsque l'enfant présente un retard de langage important. À ce moment, la déficience est irréversible et entraîne d'autres déficits importants sur le plan de la communication, de la cognition, de l'alphabétisation et des habiletés psychosociales.

Le programme de dépistage universel des troubles de l'audition vise à poser le diagnostic de la déficience avant l'âge de 3 mois et à débiter les interventions thérapeutiques avant l'âge de 6 mois. Les études démontrent clairement que les nourrissons ayant profité d'interventions précoces ont un meilleur pronostic à l'âge scolaire sur les plans du langage, du comportement et de l'adaptation sociale.

### **Le programme de dépistage universel de la surdité et d'intervention précoce chez les nouveau-nés au Québec**

En 2009, à la suite de la recommandation d'experts de l'Institut de la santé publique, le gouvernement du Québec a mis sur pied un programme de dépistage universel de la surdité et d'intervention précoce chez les nouveau-nés au Québec. Ce programme devrait être déployé vers 2012, après une première expérimentation sur trois sites pilotes. Les caractéristiques principales de ce programme sont les suivantes :

- ✓ Dépistage chez tous les nouveau-nés avant l'âge de 1 mois.
- ✓ Dépistage à deux niveaux :
  - › Test de dépistage des émissions oto-acoustiques (ÉOA) pour tous les nouveau-nés :
  - › Test de la réponse évoquée auditive du tronc cérébral automatisé (RÉATCA) pour ceux qui ont échoué le dépistage aux émissions oto-acoustiques.
- ✓ Diagnostic de la déficience avant l'âge de 3 mois.
- ✓ Début des interventions thérapeutiques avant l'âge de 6 mois.

## Recommandations concernant le dépistage sélectif des troubles de l'audition chez les enfants de plus de 3 mois (Recommandations C)

Environ 10 % des enfants avec des troubles de l'audition n'auront pas été détectés par le programme universel de dépistage, ou encore présenteront éventuellement une déficience évolutive. Il faut donc demeurer vigilant et s'assurer régulièrement de l'audition normale des enfants, en particulier ceux présentant déjà des facteurs de risque à la naissance (voir ci-dessous).

Les inquiétudes des parents à l'égard de l'audition, du langage ou du développement psychomoteur de leur enfant, de même que l'évaluation de la condition des canaux auditifs externes et des tympons, constituent des éléments importants de dépistage des troubles de l'audition. Les bouchons de cérumen impacté doivent être enlevés pour bien visualiser les tympons. Il ne faut pas oublier que les bouchons de cérumen réduisent l'audition. Les otites moyennes aiguës à répétition et les otites séreuses persistantes constituent des causes importantes de troubles de l'audition. Dans certains cas, la perte d'audition peut devenir permanente.

La découverte de l'un ou l'autre des facteurs de risque décrits dans le tableau 1 devrait nous inciter à réévaluer l'enfant et, si jugé pertinent, à le référer vers un audiologiste ou un médecin ORL pour évaluer l'audition, ou à un pédiatre si un syndrome cité dans le tableau est suspecté.

La liste des facteurs de risque associés à la déficience auditive est regroupée ci-dessous.

### Tableau 1 • Facteurs de risque de troubles de l'audition chez les nouveau-nés et les enfants

Facteurs de risque associés à la déficience auditive
Antécédents familiaux de déficience auditive permanente.
Anomalies crâniofaciales, y compris celles concernant le pavillon auriculaire, le canal auditif externe, les condylomes prétragien, les sinus/fistules préauriculaires et les anomalies de l'os temporal.
Infections congénitales, y compris la méningite bactérienne, le cytomégalovirus, la toxoplasmose, la rubéole, l'herpès et la syphilis.
Séjour à l'unité des soins intensifs néonataux de plus de deux jours OU : <ul style="list-style-type: none"> <li>› Oxygénation extracorporelle ;</li> <li>› Ventilation assistée ;</li> <li>› Utilisation de médicaments ototoxiques (ex. : gentamycine) ;</li> <li>› Hyperbilirubinémie exigeant une exsanguino-transfusion.</li> </ul>
Toute inquiétude des parents concernant une probable baisse de l'audition, un retard ou des troubles du langage de leur enfant, ou un retard dans son développement.
Des otites moyennes récurrentes ou persistantes.
Un traumatisme crânien, particulièrement une fracture de la base du crâne ou de l'os temporal, nécessitant une hospitalisation.
Une chimiothérapie.

---

Syndrome neurodégénératif comme le syndrome de Hunter (mucopolysaccharidose de type II), une neuropathie sensorimotrice, l'ataxie de Friedreich ou le syndrome de Charcot-Marie-Tooth.

---

Syndrome associé à une baisse de l'audition ou à une perte tardive de l'audition, comme :

- › Une neurofibromatose ;
  - › Une ostéopétrose ;
  - › Le syndrome de Usher (surdité congénitale, cécité progressive associée à une rétinite pigmentaire) ;
  - › Le syndrome de Waardenburg (anisochromie ou hétérochromie des iris, hypertélorisme, pigmentation anormale des cheveux, etc.) ;
  - › Le syndrome d'Alport (surdité, glomérulopathie, atteinte oculaire) ;
  - › Le syndrome de Pendred (surdité congénitale bilatérale neurosensorielle, goître thyroïdien, malformation cochléovestibulaire, dysfonctionnement vestibulaire) ;
  - › Le syndrome de Jervell et Lange-Nielson (surdité de perception congénitale, bilatérale et profonde, intervalle QT long).
- 

Les infections associées à la surdité neurosensorielle, comme les méningites bactériennes ou virales (virus de l'herpès, varicelle).

---

Il importe toutefois de se souvenir que plus de la moitié des enfants souffrant de troubles de l'audition ne présentent aucun de ces facteurs de risque.

## Mesure du niveau de la perte auditive (seuil de détection en dB)

La déficience auditive se définit selon un seuil, mesuré en décibels (dB), sur un intervalle standard de fréquences comprises entre 125 Hz et 8000 Hz :

- ✓ Audition normale (0 à 20 dB).
- ✓ Surdité légère (26 à 40 dB) : difficulté à entendre la voix chuchotée.
- ✓ Surdité modérée (41 à 55 dB) : capacité à percevoir la voix à  $\leq 1$  mètre. Peut engendrer des défauts de prononciation.
- ✓ Surdité modérée à sévère (56 à 70 dB) : ne peut entendre que les sons très forts. Les difficultés augmentent en groupe. Vocabulaire limité et troubles de prononciation.
- ✓ Surdité sévère (71 à 90 dB) : peut éventuellement distinguer les sons forts à 30 cm. Peut probablement reconnaître les voyelles, mais éprouve de la difficulté, même avec des appareils auditifs, à distinguer les consonnes. La qualité de la voix et l'articulation sont très déficitaires.
- ✓ Surdité profonde (> 90 dB) : développement du langage très limité.

La conversation humaine se situe entre 30 et 50 dB. Bien que l'on définisse la surdité au-delà de 25 dB, une perte de  $\geq 15$  dB chez un nourrisson peut entraver la perception de la parole et le développement du langage.

Le lecteur intéressé pourra se familiariser avec les différentes méthodes d'évaluation de l'audition en consultant le site suivant :

<http://pediatrics.aappublications.org/content/124/4/1252.full.html>.

## Références

Nelson HD, Bougatsos C, Nygren P, Universal Newborn Hearing Screening: Systematic Review to Update the 2001 Us Preventive Services Task Force Recommendation. *Pediatrics* 2008;122:e266-76.

American Academy of Pediatrics, Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics* 2007;120:898-921.

*Le dépistage de la surdité chez le nouveau-né : évaluation des avantages, des inconvénients et des coûts de son implantation au Québec.* Comité d'experts sur le dépistage néonatal de la surdité, Direction des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique, novembre 2007.

Hearing Assessment in Infants and Children: Recommendations Beyond Neonatal Screening. Allen D. Buz Harlor J' and Charles Bower. *Pediatrics* 2009;124;1252 ; (publié sur internet le 28 septembre 2009 ; DOI: 10.1542/peds.2009-1997).

Le dépistage universel des troubles de l'audition chez les nouveau-nés. H Patel, M Feldman. Société canadienne de pédiatrie, comité de la pédiatrie communautaire, *Paediatr Child Health* 2011;16(5):306-10.