

## FACT SHEET: Implants cochléaires et désordres vestibulaires

Auteur : Jennifer Braswell Christy, PT, PhD

Traduction: Florian Courcoux, PT

Developed by the



Translated by the  
vestibular special  
interest group of INPA



### ***Quel est le lien entre la cochlée et le système vestibulaire ?***

Le système vestibulaire est un petit organe situé dans chaque oreille interne qui détecte les mouvements de la tête, il contribue à l'équilibre d'une personne et permet également une vision stable pendant les mouvements de la tête. La cochlée est liée au système vestibulaire et de nombreux enfants nés avec une perte auditive sévère ont également des problèmes vestibulaires. Un implant cochléaire est un dispositif électronique placé chirurgicalement dans la cochlée pour permettre la transmission du son au profit des personnes malentendantes. Dès 12 mois les enfants peuvent recevoir des implants cochléaires. La recherche montre qu'un dysfonctionnement vestibulaire, un mauvais équilibre et une instabilité de la vision, peuvent survenir chez les enfants recevant une chirurgie de pose d'implant cochléaire.

### ***Comment puis-je reconnaître un problème vestibulaire chez mon enfant ?***

Les enfants ayant des problèmes vestibulaires ont tendance à avoir un mauvais équilibre et à tomber régulièrement. Les bébés peuvent avoir du retard à apprendre la position assise, debout et à marcher. Les enfants plus âgés peuvent éprouver des retards dans l'acquisition de capacités motrices de niveau supérieur (sautiller, sauter à cloche pied, marcher le long d'une poutre). Bien que les enfants se plaignent rarement, ils peuvent également avoir du mal à stabiliser leurs yeux pendant les mouvements de la tête (par exemple, lire un signe en marchant ou en courant). Si la chirurgie d'implant cochléaire a affecté le système vestibulaire, les yeux peuvent battre rapidement du côté sain, donc vers l'autre côté de la chirurgie, (nystagmus) et votre enfant pourrait se plaindre de sensation de rotation (vertige). Le nystagmus et le vertige devraient disparaître après quelques jours mais les problèmes d'équilibre et une mauvaise vision pourraient persister 2.

### ***Comment un physiothérapeute peut aider mon enfant avec ses troubles vestibulaires ?***

Un physiothérapeute peut évaluer l'équilibre et la motricité de votre enfant avec des tests pour déterminer si ces aptitudes fonctionnent à un niveau approprié pour son âge.

Developed by the



Translated by the  
vestibular special  
interest group of INPA



Le thérapeute peut également faire des tests spéciaux pour dépister les problèmes vestibulaires 3. Si ces tests sont anormaux, votre enfant sera référé à l'oto-rhino-laryngologiste pour des tests supplémentaires. En cas de problèmes d'équilibre ou de motricité, le physiothérapeute peut vous prescrire des exercices. Il existe également des exercices spéciaux pour aider votre enfant à apprendre à voir clairement pendant les mouvements de la tête. Le thérapeute vous montrera, à vous et à votre enfant, les exercices dans la clinique ou au cabinet, puis vous donnera des exercices à intégrer dans la routine quotidienne de votre enfant. Les études scientifiques montrent que ces exercices, s'ils sont pratiqués de manière assidue pendant au moins 12 semaines, peuvent améliorer la motricité, l'équilibre et la stabilité du regard 4, 5.

### ***Implants cochléaires***

Les implants cochléaires sont également bénéfiques pour les adultes présentant une perte auditive profonde causée par des dommages aux cellules ciliées dans la cochlée. Les adultes ayant des déficits auditifs neurosensoriels ne sont pas candidats et se voient prescrire des prothèses auditives. Un patient qui a subi une labyrinthectomie pour la maladie de Menière ou un neurinome de l'acoustique peut aussi bénéficier d'un implant cochléaire. De même, les adultes avec déficit auditif et vestibulaire de type dégénératif peuvent être en mesure de bénéficier d'un implant cochléaire. 1-4 semaines après l'insertion chirurgicale de l'implant, le patient retourne à la clinique pour l'activer car le processeur de son externe est relié par un aimant à l'appareil interne. Une thérapie est faite pour aider le cerveau à s'adapter à l'audition de nouveaux sons.

### ***References:***

1. Janky KL, Givens D. Vestibular, visual acuity, and balance outcomes in children with cochlear implants: A preliminary report [published online July 15, 2015]. *Ear and Hearing*. 2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26182202>. Accessed July 21, 2015.
2. Rine RM, Wiener-Vacher S. Evaluation and treatment of vestibular dysfunction in children. *NeuroRehabilitation*. 2013;32(3):507-18.
3. Christy JB, Payne J, Azuero A, Formby C. Reliability and diagnostic accuracy of clinical tests of vestibular function for children. *Pediatric Phys Ther*. 2014;26: 180-189.
4. Rine RM, Braswell J, Fisher D, Joyce K, Kalar K, and Shaffer M. Improvement of motor development and postural control following intervention in children with sensorineural hearing loss and vestibular impairment. *Int.J.Pediatr.Otorhinolaryngol*. 2004;68:1141-1148.
5. Braswell, J. and Rine, R. M. Preliminary evidence of improved gaze stability following exercise in two children with vestibular hypofunction. *Int.J.Pediatr.Otorhinolaryngol*. 2006;70:1967-1973.