

# INNOVATIONS 2019 EN OTOLOGIE

---

Les implants cochléaires sont utilisés depuis plus de 40 ans pour les enfants et adultes profondément sourds. En Belgique, leur coût important (+/- 20.000 €) est pris en charge par l'INAMI, de manière bilatérale jusqu'à 12 ans, et unilatérale au-delà. Depuis le 1er décembre 2019, les patients atteints d'une surdité sévère (seuils auditifs à partir de 70 dB) pourront également bénéficier d'un implant.

*Anaïs Grégoire, Monique Decat, Daniele De Siat, Naïma Deggouj*

**MOTS-CLÉS** ► Implant cochléaire, remboursement, surdité neurosensorielle

## 2019 INNOVATIONS IN OTOLOGY: extension of reimbursement criteria for cochlear implants

Cochlear implants have been used for over 40 years for deeply deaf children and adults. In Belgium, their significant cost (approximately 20,000 €) is borne by INAMI: bilaterally up to 12 years and unilaterally beyond. Since December 1, 2019, patients with severe deafness; i.e., hearing thresholds of 70dB, have also been permitted to benefit from an implant.

### KEY WORDS

Cochlear implant, reimbursement, sensorineural hearing loss

## SOMMAIRE

---

**Nouveautés 2019 en Otologie : élargissement des critères de remboursement des implants cochléaires**

## CORRESPONDANCE

---

Dr Anaïs Grégoire, MD,  
Cliniques universitaires Saint-Luc  
Service d'otorhinolaryngologie  
Avenue Hippocrate 10  
B-1200 Bruxelles

L'implant cochléaire transforme les signaux sonores en signaux électriques, délivrés directement au niveau des fibres nerveuses auditives.

Historiquement, les implants cochléaires étaient destinés aux patients, enfants et adultes, présentant une surdité profonde bilatérale (seuils auditifs supérieurs ou égaux à 90 dB), pour lesquels les aides auditives amplificatrices n'apportaient pas de compréhension de la parole suffisante (1). En cas de surdité congénitale, l'implantation permet, dans la plupart des cas, de développer le langage oral, à condition qu'elle ait lieu pendant la « période sensitive » de plasticité cérébrale, afin de permettre le développement normal des voies auditives centrales, qui dépend de l'expérience auditive (2). Sharma *et al.* (3) ont montré, par l'étude des potentiels évoqués auditifs, que les enfants sourds congénitaux avaient plus de chance de développer, grâce à l'implant, des voies auditives centrales comparables aux enfants normo-entendants s'ils étaient implantés précocement, et en particulier avant l'âge de 3,5 ans. Au-delà de 7 ans, les chances de développement auditif normal sont quasi nulles. Ceci explique qu'un adulte présentant une surdité pré-linguale (apparue avant le développement du langage) implanté tardivement ne pourra pas développer de langage oral; l'implant lui donnera toutefois accès à la perception de signaux sonores d'alerte, tels que sonnette, alarme, circulation automobile etc.

Les **résultats** des implants cochléaires par rapport aux aides auditives conventionnelles ont été largement démontrés au cours des dernières décennies. Une étude récente a publié les résultats auditifs de plus de 350 adultes présentant une surdité acquise (4). L'audition dans le calme est meilleure avec l'implant cochléaire dans 98 % des cas en comparaison avec les appareils auditifs. Pour les 2% restant, ces résultats étaient déjà très bons avec les appareils et sont comparables avec l'implant cochléaire. L'audition dans le bruit, plus représentative de notre quotidien auditif, est améliorée avec l'implant cochléaire dans tous les cas.

Depuis le 1er décembre 2019, l'INAMI octroie le remboursement de l'implant cochléaire à partir des **surdités sévères bilatérales** (seuils auditifs supérieurs ou égaux à 70 dB), bilatéralement jusqu'à 12 ans et unilatéralement au-delà. Le bénéfice d'une implantation plus précoce a récemment été publié par l'équipe de Nijmegen, qui a comparé les résultats auditifs avec implant cochléaire en fonction de l'audition préalable (5). Les résultats avec implant sont meilleurs chez les patients qui présentaient une surdité sévère plutôt que profonde au moment de l'implantation, probablement grâce à une période de privation auditive plus courte. Il est donc préférable d'implanter les patients sourds avant que leur perte auditive ne soit profonde.

Dans le contexte de nos populations occidentales vieillissantes, on peut se demander jusqu'à quel **âge** cela

« vaut la peine » de recourir à un implant cochléaire. En effet, celui-ci nécessite une intervention chirurgicale sous anesthésie générale et un entraînement logopédique hebdomadaire durant au moins un an. Sans parler du coût important pour la société. Cependant, les études montrent que la perte auditive chez les personnes âgées est associée à un risque majoré de démence, de déclin cognitif, de maladie d'Alzheimer, d'isolement social, de dépression, d'anxiété, de stress et globalement à une réduction de la qualité de vie (6). Une revue de la littérature récente confirme les effets bénéfiques de l'amplification auditive sur le handicap auditif bien sûr, mais également sur la dépression, les compétences cognitives, la communication et la qualité de vie (7). En ce qui concerne les résultats auditifs avec implant chez les personnes âgées, une étude rétrospective réalisée dans notre centre en 2016 montre qu'il n'y a pas de différence en termes de compréhension de la parole un an après la mise en place de l'implant cochléaire entre les patients âgés de plus de 70 ans comparés aux patients plus jeunes (8).

En conclusion, le traitement de la surdité, en particulier quand celle-ci est sévère, est primordial, afin de permettre aux enfants de développer un langage oral, et aux adultes de communiquer efficacement, de diminuer le risque d'isolement social et de déclin cognitif dans notre population vieillissante. L'élargissement du remboursement des implants cochléaires aux surdités sévères va permettre de prendre en charge plus rapidement et plus efficacement les patients. Les implants cochléaires sont un traitement de plus en plus accessible, dont les indications ne cessent de s'élargir, par exemple aux surdités unilatérales.



1. Lenarz T. Cochlear implant – state of the art. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2017; 16: Doc04. Published online 2018 Feb 19. doi: 10.3205/cto000143. PMID: 29503669
2. Sharma A, Glick H, Deeves E, Duncan E. The P1 biomarker for assessing cortical maturation in pediatric hearing loss: a review. *Otorinolaringologia.* 2015 Dec;65(4):103-114.
3. Sharma A, Dorman MF, Spahr AJ. Rapid development of cortical auditory evoked potentials after early cochlear implantation. *Neuroreport.* 2002 Jul 19;13(10):1365-8.
4. Snel-Bongers, Jorien & Netten, Anouk & Boermans, Peter-Paul & Rotteveel, Liselotte & Briaire, Jeroen & Frijns, Johan. (2018). Evidence-Based Inclusion Criteria for Cochlear Implantation in Patients With Postlingual Deafness. *Ear and Hearing.* 39. 1. 10.1097/AUD.0000000000000568.
5. Huinck W, Mylanus E, Snik A. Expanding unilateral cochlear implantation criteria for adults with bilateral acquired severe sensorineural hearing loss. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2019 May;276(5):1313-1320. doi: 10.1007/s00405-019-05358-z. Epub 2019 Feb 27.
6. Jayakody DM, Almeida O, Speelman C, Bennett R, Moyle T, Yiannos J, Friedland P. Association between speech and high-frequency hearing loss and depression, anxiety and stress in older adults. *Maturitas.* 2018 Apr;110:86-91. doi: 10.1016/j.maturitas.2018.02.002. Epub 2018 Feb 7.
7. Jafari Z, Kolb B, Mohajerani MH. Age-related hearing loss and tinnitus, dementia risk, and auditory amplification outcomes. *Ageing Res Rev.* 2019 Dec;56:100963. doi: 10.1016/j.arr.2019.100963. Epub 2019 Sep 23.
8. Hiel AL, Gerard JM, Decat M, Deggouj N. Is age a limiting factor for adaptation to cochlear implant? *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2016 Sep;273(9):2495-502. doi: 10.1007/s00405-015-3849-5. Epub 2015 Dec 16.
9. Paque, K, *et al.* Discontinuation of medications at the end of life: A population study in Belgium, based on linked administrative databases. *Br J Clin Pharmacol.* 2019; 85(4): 827-837.
10. Lavan AH, *et al.* STOPPFrail (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in Frail adults with limited life expectancy): consensus validation. *Age Ageing.* 2017; 46(4): 600-607.