

## DES IMPLANTS DANS LE CREUX DE L'OREILLE

Article paru dans l'édition du 17.06.87

« IMPLANTS cochléaires » : pour des milliers de personnes atteintes de surdité totale, ces deux mots représentent un espoir. La technique de l'implant, mise au point il y a une quinzaine d'années par les professeurs Chouard et Mac Leod, permet aux sourds de percevoir des sons, même vagues, et donc de rompre leur isolement. Le système est simple : en cas de surdité totale, les amplificateurs classiques sont inefficaces car les cellules chargées d'enregistrer le son et de les transmettre au cerveau sont déficientes. Les professeurs Chouard et Mac Leod ont donc imaginé de remplacer ces cellules par un appareillage qui transforme le son en signaux électriques captés par le cerveau. Dans les jours qui suivent l'opération, les sujets perçoivent des sons variés mais inintelligibles, et après une période de rééducation ils parviennent à déchiffrer cette rumeur imprécise. L'implant cochléaire ne fait cependant pas de miracles : les personnes atteintes de surdité totale ne peuvent suivre une conversation du jour au lendemain, mais la prothèse leur permet de reconnaître un claquement de porte ou le timbre de voix d'un proche. " Nos résultats sont extrêmement satisfaisants, affirme le professeur Chouard. Depuis 1973, deux cent cinquante personnes ont été opérés avec succès. Notre système est maintenant adopté dans le monde entier. " Ce bel optimisme n'a pourtant pas gagné l'ensemble des praticiens. La plupart d'entre eux restent prudents, notamment au sujet de l'implantation de ces prothèses sur les jeunes enfants ardemment recommandée par le professeur Chouard. " Cela peut nuire au développement, des tout-petits ", explique Mme Annette Gorouben, directrice du Centre expérimental bilingue pour enfants sourds, ajoutant que cette technique " n'apporte que des améliorations limitées qui ne suppriment pas les problèmes de communication. Dans certains cas, elle provoque même chez l'enfant une certaine confusion ".

L'encombrement du boîtier (un appareil de la taille d'un lecteur de cassettes porté en bandoulière), le coût du matériel (de 40 000 à 60 000 F) et son expérimentation récente suscitent également un certain scepticisme.

Ces réserves ne parviennent pas à ébranler la confiance du professeur Chouard, qui dénonce " un mauvais procès mené par des collègues envieux ". Et il défend son système de plus belle, avec beaucoup de conviction. Trop peut-être. Ainsi, dans un courrier adressé aux parents d'une petite fille sourde de sept ans, il écrit sans hésitation : " L'appareillage Monomac fabriqué par la société Bertin est indispensable à la réhabilitation de sa surdité totale. " Une conclusion définitive difficilement compatible avec le code de déontologie du médecin, qui interdit " tous les procédés directs ou indirects de réclame et de publicité " (article 23). A plus forte raison quand il s'agit de son propre produit. " Je n'ai pas peur du mot publicité ", rétorque le professeur Chouard, quand une chose marche, il faut le dire. " Le mot " indispensable " était-il de trop ? " Bien sûr que non, réplique vivement le professeur, je le maintiens. Mon diagnostic est formel : quand Virginie reviendra, elle étonnera tout le monde. " Convaincu que cette opération devait se dérouler le plus rapidement possible, le professeur Chouard avait même assorti ses conclusions d'un délai de quelques mois qui a précipité la décision des parents.

Les spécialistes de l'hôpital de Tours se sont montrés plus circonspects. Mais entre les certitudes du professeur Chouard et les doutes des praticiens de Tours, la famille de Virginie a vite choisi : la petite fille sera opérée au mois d'août. Les fortes paroles du pionnier de l'implant l'ont emporté. L'optimisme du professeur fait d'autant plus problème que cette opération est irréversible. Contrairement aux prothèses auditives classiques, le système ne

peut être retiré si les résultats ne sont pas satisfaisants. L'implantation devrait donc être entourée de sérieuses précautions afin que les familles, parfois enclines à s'accrocher au moindre espoir, puissent prendre leur décision en toute connaissance de cause. Et sans précipitation.

CHEMIN ANNE

## Querelle de langage chez les sourds

Article paru dans l'édition du 25.05.94

Les partisans de la langue des signes s'inquiètent des implantations de prothèses auditives chez les enfants mal-entendants

PRÈS de quatre millions de personnes, en France, ont des difficultés d'audition et, chaque année, environ deux cents enfants naissent sourds. Passé le traumatisme du diagnostic de surdité, les parents sont désemparés. Plusieurs voies s'offrent à eux, qui opposent aujourd'hui les tenants de l'oralisation (appareillage et/ou lecture labiale) et les défenseurs de la langue des signes.

Un groupe de vingt personnes comprenant des médecins, des sociologues, des linguistes, des psychologues, des éducateurs spécialisés et des parents d'enfants sourds (1) s'est ému récemment de la " banalisation " des implants cochléaires, ces prothèses auditives implantées dans la boîte crânienne, notamment chez les jeunes enfants frappés de surdité dans la période dite pré-linguale, c'est-à-dire avant qu'ils aient pu acquérir les bases du langage. Ils ont annoncé, mercredi 18 mai, qu'ils avaient saisi le comité consultatif national d'éthique " à propos des conditions dans lesquelles peut être pratiquée l'implantation cochléaire des jeunes enfants sourds ".

L'implant cochléaire est, schématiquement, un dispositif comprenant un récepteur interne, un émetteur et un capteur externes (voir schémas ci-contre). Une petite antenne dissimulée dans les cheveux, tenue en place sur l'oreille par un aimant implanté, capte les sons. Un boîtier émetteur, porté dans la poche, amplifie les informations sonores et les transforme en signaux électriques. L'appareil récepteur est placé chirurgicalement sous le cuir chevelu, dans la boîte crânienne, et il est relié au voisinage des fibres auditives par une ou plusieurs électrodes insérées dans l'oreille interne au niveau de la cochlée. 6 800 enfants implantés dans le monde

Cette technique de stimulation artificielle de la cochlée avait été réalisée pour la première fois en 1957 par deux médecins parisiens, les docteurs Eyriès et Djorno. Le professeur Claude-Henri Chouard (hôpital Saint-Antoine, Paris) a, depuis, sophistiqué ces implants et précisé leurs indications. Quand le port d'une prothèse externe conventionnelle est inefficace, un consensus existe pour la pose d'implants cochléaires chez les personnes atteintes de surdités post-linguales, l'enfant ou l'adulte concerné ayant, dans ce cas, une mémoire auditive de la sensation sonore et de la perception des mots.

Le professeur Chouard insiste, d'autre part, sur " l'urgence " de l'implantation " précoce " chez le jeune enfant sourd profond, notamment dans les cas de surdités congénitales ou néonatales. " Quand l'implant est placé avant l'âge où s'élabore le langage, dit-il, on obtient immédiatement une perception auditive et une ouverture au monde sonore. " Ainsi, selon ce spécialiste, " plus la surdité est ancienne, moins bons seront les résultats. " (2) " Cette urgence est particulièrement évidente après une méningite, précise le professeur Chouard. Dans les suites de cette maladie apparaît souvent en quelques mois une obstruction avec calcification progressive de l'oreille interne empêchant d'introduire suffisamment d'électrodes. " Le suivi postopératoire au long cours est une dimension capitale de l'implantation. Des réglages techniques sont régulièrement effectués dans les semaines suivant l'opération, une rééducation orthophonique \_ qui passe souvent par l'apprentissage de la lecture labiale \_ et un soutien psychologique s'imposent.

Près de 6 800 enfants à travers le monde ont subi cette opération. Aux Etats-Unis, environ 1 000 poses d'implants chez l'enfant ou l'adulte sont réalisées chaque année, 300 en Allemagne, 200 en Grande-Bretagne et 132 en France (en 1993). Quatre fabricants se partagent le marché. Dans l'Hexagone, une dizaine d'hôpitaux publics pratiquent cette technique. Le prix élevé des implants (autour de 150 000 francs l'appareil) est pris en charge, à hauteur de 6 millions de francs par an, dans six établissements (Hôpitaux Saint-Antoine et Necker-Enfants malades à Paris, CHR de Bordeaux, Lyon, Grenoble et Montpellier) au titre d'une évaluation nationale de la technique.

Sollicité à plusieurs reprises par les Sourds en colère, une jeune association qui revendique l'existence d'une minorité sourde et dont le président a cosigné la lettre de saisine du comité d'éthique, le ministère des affaires sociales et de la santé a publié, en février dernier, un communiqué dans lequel il précisait qu'il allait demander un " bilan complet " de l'implantation cochléaire chez l'enfant à l'Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM). Ce bilan est en cours.

### Une homologation tardive

Le ministère des affaires sociales et de la santé précisait par ailleurs que " les implants cochléaires ne sont plus des matériels expérimentaux [et qu'ils] sont soumis à une procédure d'homologation qui garantit la sécurité physique des patients ". La procédure d'homologation de ces matériels est en effet obligatoire en France depuis le 1 février 1992. Entre 1957, date des premières implantations, et les premiers mois de 1992, ces appareils étaient donc commercialisés et utilisés en dehors de tout cadre réglementaire ou juridique.

Après les expertises technologiques de rigueur, explique le professeur Bernard Meyer, chef adjoint du service du professeur Chouard et président de la sous-commission sur la suppléance fonctionnelle auditive de la commission nationale d'homologation, les essais cliniques prévus par la procédure portent sur la " tolérance chirurgicale " des implants cochléaires, et non sur leur efficacité. " Les performances nous importaient peu, affirme le professeur Meyer, elles dépendent des capacités intellectuelles du patient et de sa rééducation. " Une homologation européenne a été instaurée le 1 janvier 1993, qui, selon le professeur Chouard, ne prévoit pas d'essais cliniques.

Est-ce à dire que pendant trente-cinq ans les chirurgiens ont utilisé une technique expérimentale en la présentant comme une thérapeutique avérée ? C'est l'un des arguments des défenseurs de la langue des signes. Dans leur lettre au comité d'éthique, ils estiment que " l'implant cochléaire est plus issu des progrès technologiques permettant d'introduire un corps étranger sans effets majeurs d'intolérance et capable de délivrer des informations sous forme de stimuli électriques, qu'un progrès décisif dans la connaissance des mécanismes fondamentaux de l'audition ".

Les vingt signataires insistent également sur le caractère irréversible de l'opération, qui exclut selon eux " toute possibilité d'utilisation ultérieure de résidus acoustiques, dans les cas où les cochlées ne sont pas totalement inopérantes ". Dénonçant la " variété " des indications et l'absence de " protocoles d'expérimentation " de cette technique, ils ajoutent qu'" il n'existe aucune donnée solidement argumentée permettant aux rééducateurs de fixer la durée de branchement de l'implant ". " Un enfant implanté reste un enfant sourd ", assurent les partisans de la langue des signes française (LSF). Contrairement aux associations les plus

représentatives des personnes sourdes, ils refusent l'assimilation de la surdité au handicap ou à la maladie et militent pour la reconnaissance d'une " identité sourde ". L'acquisition de la langue des signes française \_ bannie en 1880 des établissements scolaires jusqu'à un décret du 8 octobre 1992 \_ au moment même où les entendants apprennent à parler leur semble le meilleur moyen d'assurer le développement et l'épanouissement de l'enfant sourd. " Un enfant demande toujours pourquoi ceci, pourquoi cela, explique la comédienne Emmanuelle Laborit. Privé du langage, l'enfant sourd ne peut pas poser ces questions, il ne lui est alors pas permis de structurer sa pensée. " " Il y a dix ans, renchérit Jean Dagon, médecin audiophonologue (hôpital de Melun, Seine-et-Marne), l'Association nationale des parents d'enfants sourds [ANPEDA] refusait les implants en disant " on manipule les sourds, on en fait des cobayes ". Ils sont aujourd'hui revenus sur leurs positions, séduits par la communauté médicale. " Le docteur Dagon " ne souhaite pas la bagarre implant-LSF. " Il s'agit selon lui d'" être clair sur l'objectif de l'implant : veut-on augmenter les capacités auditives de l'enfant ou garantir chez lui le développement de la fonction du langage ? "

Toute la question est là. Dans le champ de l'oralité, l'enfant sourd appareillé ou implanté est un enfant retardé. Le professeur Chouard indique que " plusieurs mois sont nécessaires chez le jeune enfant implanté avant d'assister à l'émission de mots, puis de phrases, puis d'un véritable langage ". S'il maîtrise la langue des signes, rétorquent les minoritaires, il n'est en revanche plus qu'un enfant différent, qui s'exprime autrement. Le professeur Chouard n'est pas de cet avis. Selon lui, " la culture sourde est une foutaise. La LSF est utile sur le plan thérapeutique, elle transforme chez certains la notion de handicap en un complexe de supériorité ". Il invoque la durée nécessaire à la traduction du langage signé \_ " une phrase de dix secondes nécessite trente à quarante secondes pour être traduite en langue des signes " \_ pour assurer que la LSF n'est qu'un " substitut incapable de véhiculer autant de pensées que le langage parlé ". Selon le Centre de promotion sociale des adultes sourds (3), environ 1,8 million de personnes en France s'expriment actuellement en langue des signes. Elles apprécieront certainement...

FOLLEA LAURENCE

## En application d'un rapport d'évaluation technique sur les implants cochléaires Mme Veil et M. Douste-Blazy décident de surveiller plus étroitement le devenir des enfants sourds " implantés "

Article paru dans l'édition du 23.09.94

Suivant les recommandations d'un rapport de l'agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM) sur l'implantation chirurgicale de prothèse auditive chez l'enfant sourd profond, rendu public mercredi 21 septembre, Simone Veil, ministre des affaires sociales, de la santé et de la ville, et Philippe Douste-Blazy, ministre délégué à la santé, ont décidé, le jour même, de mettre en place " un suivi sur une longue période des enfants implantés " en France, ainsi qu'une " surveillance continue " des appareils.

Mercredi 21 septembre, quelques heures seulement après la diffusion du rapport de l'ANDEM, les autorités sanitaires ont décidé de suivre ses recommandations à la lettre. L'ANDEM avait été chargée le 4 février par le ministère des affaires sociales et de la santé de dresser un " bilan complet " de l'implantation chirurgicale de prothèse auditive chez l'enfant sourd. Depuis 1989, date à laquelle les premiers enfants ont été opérés en France, soixante-dix enfants sourds profonds congénitaux (de naissance) ou prélinguaux (devenus sourds avant l'acquisition des bases du langage) ont été " implantés " (1). Les indications de l'implant cochléaire sont discutées au cas par cas chez les victimes de surdité acquise, ceux qui ont la mémoire des sons et des mots, mais son application chez les tout-petits suscite de vives inquiétudes.

Une campagne contre la technique des implants cochléaires avait été lancée au début de l'année par l'association " les Sourds en colère ". En février, le ministère des affaires sociales et de la santé rappelait que " les implants cochléaires ne sont plus des matériels expérimentaux, ils sont soumis à une procédure d'homologation qui garantit la sécurité physique des patients ". Après avoir dressé la liste des arguments favorables, les pouvoirs publics décidaient " néanmoins " d'engager une procédure d'évaluation. Le comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie a depuis été saisi pour avis par un groupe de vingt personnes inquiètes de la " banalisation " de la technique (" le Monde Sciences-Médecine " du 25 mai).

En premier lieu, " afin d'établir un suivi sur une longue période des enfants implantés ", Simone Veil et Philippe Douste-Blazy ont confié au Centre technique national d'étude et de recherche sur les handicaps (CTNERH) le soin d'établir, dans les six mois à venir, une " méthodologie " permettant d'évaluer " l'intégration familiale, scolaire, sociale " et " l'équilibre psychoaffectif " des patients opérés. Le CTNERH sera ensuite chargé de mettre la méthode en pratique et de fournir sa première évaluation aux autorités sanitaires " dans un délai de cinq ans ".

Un manque de " résultats organiques "

Les experts de l'ANDEM soulignent en effet dans leur rapport, au chapitre de l'efficacité de ce type d'implants \_ cinq appareils sont sur le marché \_ que " les premiers résultats en terme de perception de la parole, bien qu'assez dispersés d'une équipe à l'autre, sont favorables et semblent s'améliorer avec le temps " mais qu'en revanche, " les résultats en matière d'acquisition du langage, d'équilibre psychoaffectif et d'intégration scolaire et familiale, ne

peuvent encore être appréciés ". Invoquant, lors de la présentation de cette évaluation, le " manque de recul ", le professeur Yves Matillon, directeur de l'ANDEM, a expliqué que son agence avait " voulu faire prendre conscience à la communauté médicale qu'on ne pouvait se contenter de résultats techniques mais qu'il [fallait] également des résultats organiques. "

Au vu de la littérature scientifique publiée sur le sujet, l'ANDEM évalue à environ cent cinquante le nombre des enfants pouvant " potentiellement être implantés " chaque année. Les " indications préférentielles " des implants cochléaires retenues par l'ANDEM concernent les personnes atteintes de surdité neurosensorielle de perception (2) profonde et totale, qui ne peuvent bénéficier, " en terme d'audition, d'aucune autre alternative prothétique ". L'implantation chez l'enfant sourd congénital ou pré-lingual doit être réalisée " avant l'âge de quatre ans ", bien qu'il soit " difficile de mesurer l'étendue du préjudice d'une implantation qui se ferait après cet âge ". " En raison du bilan préimplantation qui est indispensable, précise l'ANDEM, l'opération " ne peut être envisagée chez un enfant de moins de deux ans ".

### Complications postopératoires

En deuxième lieu, Mme Veil et M. Douste-Blazy ont annoncé l'organisation d'une " surveillance continue " des appareils, assurée par le " réseau de matério-vigilance prochainement mis en place pour l'ensemble des dispositifs médicaux ". Parmi les incidents susceptibles d'être provoqués par ces implants, l'ANDEM a recensé des complications postopératoires à court terme (hématome, défaut de cicatrisation, nécrose cutanée, vertiges,...) et des complications à moyen et à long terme liées à la présence d'un corps étranger (réaction inflammatoire modérée, ossification, dégénérescence des fibres dendritiques) ou à la fiabilité même de l'appareil (pannes).

En troisième lieu, conformément au vœu de l'ANDEM, " une information complète et objective ", sous la forme d'un document " résumant l'état des connaissances scientifiques actuelles sur le sujet " sera fournie aux parents. " Le vrai débat sur cette question, a concédé le docteur Frédéric Fleurette, responsable des études d'évaluation technologique à l'ANDEM, consiste à savoir quel est le meilleur mode de communication " à offrir à ces enfants. " Nous n'avons pas pour mission d'entrer dans ce débat. Nous nous sommes donc situés au moment où le choix de l'oralisation a été fait par les parents. "

FOLLEA LAURENCE

## Le traitement des jeunes sourds profonds Le Comité d'éthique recommande d'associer prothèses auditives et langue des signes

Article paru dans l'édition du 15.12.94

Depuis le début de l'année, la querelle entre partisans de l'apprentissage de la langue des signes et adeptes des implants cochléaires (prothèses auditives) faisait rage. En janvier, l'association les Sourds en colère avait manifesté contre la technique des implants et défendu l'existence d'une " culture sourde " fondée sur la langue des signes, pratiquée en France par 50 000 à 60 000 sourds et par 100 000 à 150 000 entendants. En mai, le Comité d'éthique était saisi pour avis (le Monde du 25 mai) par un groupe d'une vingtaine de personnalités inquiètes de la " banalisation " de l'implant cochléaire.

Cette prothèse se compose d'un récepteur interne placé chirurgicalement sous le cuir chevelu et relié au voisinage des fibres auditives par plusieurs électrodes insérées dans la cochlée, d'un boîtier émetteur porté dans la poche et d'une antenne extérieure dissimulée derrière l'oreille. Cent trente-deux implantations ont été effectuées en France en 1993, enfants et adultes confondus. Selon l'Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM), cent cinquante enfants pourraient " potentiellement " faire l'objet d'une implantation chaque année en France.

Dans un rapport qui devait être publié mercredi 14 décembre, le Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé propose de concilier les deux techniques, qu'il juge complémentaires. Il considère qu'un " recul suffisamment long a permis d'apprécier l'efficacité de cette prothèse " chez l'adulte. Ce n'est, en revanche, pas le cas pour les enfants sourds prélinguaux " parce que la décision d'implantation est prise par des parents profondément troublés par la surdité de leur enfant, [et] parce que le recul dont on dispose pour apprécier l'efficacité des implants est insuffisant, au maximum quatre ans, moins le plus souvent ".

Le Comité recommande ainsi " d'assurer le développement psychique et social de ces enfants en associant l'apprentissage de la langue des signes, dont l'efficacité dans ce domaine est connue, aux implants cochléaires ". Selon les experts, " cette façon de procéder aurait le double avantage de permettre aux enfants de commencer à communiquer avec leur entourage dès l'âge d'un an (...), bien avant qu'ils puissent tirer bénéfice d'une implantation et, en cas d'échec, de disposer d'un mode de communication permettant d'assurer leur développement cognitif et leur équilibre psycho-affectif ". Les membres du comité envisagent " de faire apprendre d'abord la langue des signes à des enfants qui vont être implantés ". Le seul recours au langage signé " ne paraît pas souhaitable " au Comité " car on priverait les enfants de la possibilité d'apprendre la langue orale ". Toutefois, il convient de " mettre en garde contre les présentations erronées de cette technique qui font croire aux parents que l'implant cochléaire fera rapidement entendre et parler les enfants ".

A l'origine de la saisine du Comité, le docteur Jean Dagon, médecin audiophonologiste à l'hôpital de Melun (Seine-et-Marne), estime que cet avis est " en avance sur la réflexion au sein de la profession ". " Il n'existe pas de compétition entre la langue orale et la langue des signes, conclut le spécialiste. *L'enfant sourd a besoin des deux, c'est une évidence.* "

FOLLEA LAURENCE



## Les prothèses modernes contestées par les tenants de la langue des signes

Article paru dans l'édition du 20.08.00

IL AMUSE plus souvent qu'il n'inspire la pitié. Qui n'a jamais souri devant une personne âgée penchée vers son interlocuteur, la main en cornet à l'oreille ; ou ajustant, l'air soucieuse, le volume de son Sonotone. Le sort des malentendants n'est pourtant guère enviable. Les prothèses auditives ne font qu'augmenter la puissance du son frappant l'oreille. Elles n'améliorent pas la discrimination des fréquences qui baisse avec la raréfaction des cellules ciliées, détruites par le vieillissement, les traumatismes ou la maladie.

Quand l'oreille interne ne fonctionne plus du tout, ce genre d'appareil n'est d'aucun secours. La seule solution « technique » possible est alors l'implant cochléaire. Cet appareil court-circuite totalement toute la partie physico-chimique de l'oreille. Il est composé d'un récepteur interne, implanté sous la peau derrière le pavillon de l'oreille, qui comprend une antenne réceptrice et un certain nombre d'électrodes (8 à 22) placées directement dans la cochlée où elles stimulent directement le nerf auditif. Un boîtier externe (porté dans la poche) transforme en signaux électriques complexes les sons captés par un microphone-émetteur placé sur un contour d'oreille.

### DISPARITION D'UNE « CULTURE »

L'implant cochléaire ne restitue évidemment pas une audition normale. Il nécessite une « rééducation logopédique » qui peut durer un à deux ans chez l'adulte (plus longtemps chez l'enfant) destinée à apprendre au cerveau à reconnaître et à traiter ces stimuli qui, sont, pour lui, d'un type totalement nouveau. La plasticité du cerveau humain est telle que cela fonctionne généralement assez bien.

Une technique qui pourtant inquiète les sourds profonds ou de naissance qui, depuis plus d'un siècle, pallient leur handicap par l'apprentissage de la langue des signes et peuvent ainsi parfaitement communiquer soit entre eux soit avec des entendants ayant pris la peine d'acquérir ce langage gestuel. Certains craignent en effet que la généralisation des implants cochléaires, surtout chez les jeunes enfants, n'entraîne, à terme, la disparition « d'une culture sourde fondée sur cette langue des signes pratiquée en France par 50 000 à 60 000 sourds et par 100 000 à 150 000 entendants ». En 1993, l'association Sourds en colère, soutenue par la comédienne Emmanuelle Laborit, mais aussi par des médecins, sociologues linguistes, psychologues et éducateurs spécialisés, a rassemblé sur ce thème un millier de manifestants dans les rues de Paris.

Saisi pour avis, le Comité d'éthique a considéré, en décembre 1994, qu'un « recul suffisamment long a permis d'apprécier l'efficacité de cette prothèse » chez l'adulte . Mais il a estimé, en revanche, que ce n'était pas le cas chez les enfants sourds implantés avant l'âge où s'élabore le langage. Il a donc recommandé « d'assurer le développement psychique et social de ces enfants en associant l'apprentissage de la langue des signes, dont l'efficacité dans ce domaine est connue, aux implants cochléaires ».

EN CAS D'ÉCHEC

Une précaution qui permettrait à ces enfants de disposer quand même, en cas d'échec de l'adaptation à l'implant, d'un mode de communication permettant d'assurer leur développement cognitif et leur équilibre psychoaffectif ( Le Monde du 15 décembre 1994).

Avec le recul, Rémy Pujol, directeur du laboratoire de neurologie de l'audition (Inserm) à Montpellier, estime aujourd'hui qu'il serait « criminel » de refuser ces implants aux enfants sourds de naissance, car cela donne à leur cerveau « l'occasion formidable d'acquérir un nouveau code » et ne les empêche nullement d'apprendre le langage des signes comme le recommande le Comité d'éthique. Pour eux, dit-il, « c'est un plus ». En revanche, prévient-il - et « c'est là qu'était, selon lui, le malentendu » - ce type de prothèse est « totalement inadapté » pour les adultes sourds de naissance, dont le cerveau, qui « n'a jamais eu de message auditif », s'est parfaitement adapté et « se débrouille très bien avec un autre type de message »...

J.-P. D.