

Item 127 – UE 5

Déficit neurosensoriel chez le sujet âgé : surdité et vertige

I. Surdités du sujet âgé

II. Vertiges et troubles de l'équilibre du sujet âgé

Objectifs pédagogiques

Nationaux et Collège français des enseignants d'ORL

- Diagnostiquer les troubles de l'audition liés au vieillissement.
- En discuter la prise en charge thérapeutique, préventive et curative.

I. Surdités du sujet âgé

A. Presbyacousie

La presbyacousie se définit comme une altération de l'audition liée à l'âge, mais il ne faut pas oublier qu'un sujet âgé peut présenter tous les types de surdité rencontrés chez les patients plus jeunes. Les antécédents d'otite, d'otospongiose, les traumatismes de toute nature, les toxiques, certaines infections peuvent provoquer une surdité à laquelle viennent s'ajouter les effets du vieillissement.

Le vieillissement sensoriel commence très tôt pour l'organe auditif (dès l'âge de 25 ans). Il affecte le champ auditif au niveau de l'extrême aigu et reste très longtemps infraclinique. La

perte auditive moyenne (fréquences conversationnelles) est estimée à 0,5 dB par année d'âge à 65 ans, 1 dB à 75 ans, 2 dB à 85 ans ([figure 11.1](#)).

Le vieillissement de l'oreille interne est variable selon les sujets. Cette variabilité est liée à un terrain génétique et à des facteurs d'aggravation locaux (otite chronique...), généraux (dysm taboliques, vasculaires...) ou environnementaux (traumatismes sonores...).

1. Physiopathogénie

La presbyacousie touche les cellules sensorielles de l'organe de Corti qui subissent une dégénérescence plus importante à la base de la cochlée (sons aigus) qu'au sommet (sons graves). Ce sont les cellules ciliées externes qui sont les plus touchées ; ces cellules contractiles adaptent la déformation de la membrane basilaire au stimulus en améliorant la sélectivité de la perception fréquentielle. Plusieurs mécanismes sont évoqués et parfois intriqués : presbyacousie sensorielle, mécanique, métabolique et nerveuse.

Chez le sujet presbyacousique, il y a :

-  l vation des seuils auditifs du fait de la dégénérescence des cellules ciliées internes (CCI) : il faut augmenter l'intensité du son pour qu'il soit perçu ;
- diminution de la discrimination fréquentielle par dégénérescence des cellules ciliées externes (CCE), aboutissant à une altération de la compréhension de la parole même amplifiée : « j'entends, mais je ne comprends pas » ;
- des troubles cognitifs soit de traitement du signal sonore, soit de son intégration ;
- un retentissement psychologique (sensation de déclin, isolement, voire dépression).

2. Signes cliniques

Il s'agit d'une surdité de perception bilatérale et symétrique prédominant généralement sur les fréquences aiguës. Cette surdité est le plus souvent isolée mais peut parfois s'accompagner d'acouphènes et de troubles d'équilibre. Son installation est lente et insidieuse.

La date d'apparition des premiers troubles se situe généralement entre 60 et 65 ans. Lorsque les troubles débutent plus tôt dans la vie, on parle de presbyacousie précoce ou aggravée.

On distingue habituellement trois stades à la presbyacousie :

- stade infraclinique :
 - les troubles sont constitués par une perte d'intelligibilité dans le bruit ; le patient est gêné dans les conversations à plusieurs (repas de famille, restaurant), en réunion, en présence d'un fond musical... ;
 - l'audiogramme montre des seuils normaux sur les graves jusqu'à la fréquence 2 000 Hz avec une perte, sur les fréquences aiguës, inférieure à 30 dB, inconstante ([figure 11.2](#)) ;
- stade de retentissement social :
 - la gêne auditive est nette, le patient devant faire répéter et demandant qu'on élève la voix ; ceci se produit dès que la perte atteint 30 dB sur la fréquence 2 000 Hz ;

- la prise en charge est impérative ;
- stade d'isolement :
 - le patient non traité renonce à communiquer ;
 - il s'ensuit parfois l'installation d'un syndrome dépressif.

La presbyacousie est fréquemment associée à des acouphènes, qui sont parfois au premier plan et le motif de la consultation.

3. Diagnostic

L'examen ORL montre des tympan normaux.

L'audiogramme tonal montre une surdité de perception pure, bilatérale et symétrique touchant davantage les aigus que les graves.

L'audiométrie vocale doit être réalisée de façon systématique. L'importance des troubles de l'intelligibilité permet de présager des résultats de l'appareillage.

4. Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel pose surtout comme problème le fait de méconnaître une pathologie associée :

- les anomalies de l'otoscopie permettent d'éliminer facilement les bouchons de cérumen, les perforations tympaniques séquellaires ou les otites chroniques en évolution (cholestéatome) ;
- en cas de surdité de transmission ou de surdité mixte, il est parfois nécessaire de recourir à l'impédancemétrie pour faire le diagnostic de blocage ou d'interruption de la chaîne ossiculaire ;
- enfin, si la surdité de perception est asymétrique, il faut rechercher de principe un schwannome vestibulaire.

En cas de surdité asymétrique, de surdité rapidement évolutive, de discordance entre les données audiométriques vocales et tonales, une autre cause que la presbyacousie doit être recherchée, notamment un schwannome vestibulaire dont la suspicion nécessite la réalisation d'une imagerie IRM.

5. Traitement

Appareillage auditif

Il doit être proposé dès que la perte auditive dépasse 30 dB à partir de la fréquence 2 000 Hz. De manière générale, cet appareillage doit être prescrit de la façon la plus précoce possible sans attendre les effets de la sénescence nerveuse.

La prothèse auditive amplifie l'intensité du son perçu ([figure 11.3](#)) mais ne permet pas toujours une meilleure compréhension en raison des troubles de la discrimination. Le choix et le réglage de cet appareillage doivent être faits par un audioprothésiste expérimenté. Des essais doivent être réalisés avant l'achat. Il faut savoir que l'appareillage auditif des presbycousies est souvent difficile et peut se solder par un échec.

Rééducation orthophonique

La prescription de séances de rééducation orthophonique permettant un apprentissage ou une amélioration de la lecture labiale est souvent une aide précieuse.

Enfin, des conseils visant à prévenir l'aggravation de la situation, notamment par la prévention des traumatismes sonores et une surveillance annuelle de l'audition, sont classiquement proposés.

B. Autres surdités du sujet âgé

1. Otites chroniques

Les perforations tympaniques simples (séquelles d'otites chroniques suppurées) sont de diagnostic aisé. Elles doivent être prises en charge chirurgicalement jusqu'à un âge avancé, d'autant que cette chirurgie peut être réalisée sous anesthésie locale. Les perforations tympaniques sont en effet une entrave à l'appareillage auditif avec des prothèses à embout, et leur fermeture doit être proposée.

Le cholestéatome du sujet âgé, bien qu'évoluant moins rapidement que chez le sujet jeune, obéit aux mêmes règles thérapeutiques que chez l'adulte plus jeune.

2. Otospongiose

L'otospongiose du sujet âgé n'est pas rare. Que l'affection ait été auparavant négligée ou qu'elle soit d'apparition tardive, elle obéit aux mêmes règles pour le diagnostic et le traitement que l'otospongiose du sujet jeune.

La prise en charge chirurgicale peut être faite à un âge très avancé et sous anesthésie locale.

3. Autres surdités de perception du sujet âgé

Toutes les autres causes de surdité peuvent s'observer chez les sujets âgés :

- les surdités traumatiques consécutives à une fracture du rocher ou à une commotion labyrinthique lors d'un traumatisme crânien, sans fracture ;
- les surdités par traumatismes sonores : les loisirs des retraités pratiquant largement le bricolage, les activités de tronçonnage, débroussaillage, le tir et la chasse, provoquent des traumatismes sonores analogues aux troubles des surdités professionnelles qui viennent s'ajouter aux effets du vieillissement, d'où l'importance des mesures de prévention ;
- les surdités toxiques, infectieuses, vasculaires ou la maladie de Ménière ne posent pas de problèmes différents que ceux qui peuvent se poser chez le sujet plus jeune ;

- la surdité brusque unilatérale doit être traitée de la même façon que chez le sujet jeune.

La prise en charge de toutes ces surdités nécessite le plus souvent le recours à l'appareillage auditif.

En cas de surdité profonde bilatérale inappareillable, l'implantation cochléaire peut être proposée jusqu'à un âge avancé.

II. Vertiges et troubles de l'équilibre du sujet âgé

A. Pathologie vertigineuse du sujet âgé

L'interrogatoire et l'examen clinique ne diffèrent pas théoriquement de ceux de l'adulte plus jeune. Mais certaines pathologies fréquentes chez les personnes âgées méritent une recherche particulière :

- diabète ;
- pathologies cardiovasculaires, neurologiques ;
- prise de médicaments.

De plus, la sémiologie vestibulaire peut être trompeuse.

1. Vertige positionnel paroxystique bénin

C'est la cause la plus fréquente de vertige chez le sujet âgé.

Particularités de ce diagnostic chez le sujet âgé : l'interrogatoire est souvent trompeur ; en effet, le sujet ne décrit pas spontanément le caractère positionnel de ce vertige, réduit souvent à de simples troubles de l'équilibre ; l'interrogatoire retrouve de véritables attitudes d'évitement au cours du sommeil : position semi-assise, par exemple.

2. Maladie de Ménière

La maladie de Ménière n'a pas de caractère spécifique et peut apparaître à tout âge. Toutefois, les capacités de compensation vestibulaire sont moindres chez le sujet âgé. De plus, il peut s'agir de la perte de compensation d'une maladie de Ménière ancienne et chronique.

3. Névrite vestibulaire

La névrite vestibulaire n'a pas de caractère spécifique et peut apparaître à tout âge. L'examen neurologique est normal. Il doit être particulièrement rigoureux chez le sujet âgé et peut découvrir des symptômes préexistants et, donc, trompeurs car sans rapport avec le vertige

récent. C'est dire l'importance des renseignements cliniques préexistants pour éliminer une atteinte du système nerveux central.

4. Ischémie cochléovestibulaire

La symptomatologie vertigineuse est identique, mais s'y ajoute une surdité de perception, voire une cophose. L'examen cardiovasculaire peut faire apparaître une cardiopathie emboligène.

B. Atteinte du système nerveux central entraînant des troubles de l'équilibre

1. Étiologie vasculaire

Les pathologies suivantes peuvent être en cause :

- syndrome de Wallenberg ;
- hémiplégie ;
- accidents ischémiques transitoires du territoire vertébrobasilaire ;
- ataxie cérébelleuse ou ataxie pseudotabétique ;
- syndrome lacunaire ou pseudobulbaire.

2. Syndrome de Parkinson

C'est une cause classique de troubles de l'équilibre chez le sujet âgé.

3. Causes médicamenteuses

L'association d'hypotenseurs, d'anxiolytiques et de somnifères aboutit inmanquablement à des troubles de l'équilibre : il faut pouvoir proposer courageusement une « toilette » de l'ordonnance.

C. Troubles de l'équilibre du sujet âgé sans pathologie particulière

1. Rappel physiologique

Afférences anormales

La vision peut être progressivement altérée chez le sujet âgé, soit par cataracte soit par atteinte de la rétine. Il peut s'agir de correction ou de troubles de la convergence négligés. Heureusement, la fonction visuelle de la rétine périphérique est conservée ; c'est elle qui a le rôle le plus important dans la fonction de l'équilibre.

Des troubles de la sensibilité profonde et épicritique intervenant dans la posture peuvent exister.

Omissions vestibulaires

Il s'agit de la non-utilisation de la fonction vestibulaire chez des sujets qui ont une fonction vestibulaire normale (testée par l'examen électro- ou vid onystagmographique) mais qui ne l'utilisent pas. C'est un abandon progressif de cette fonction par le patient du fait de la diminution progressive de la mobilité de l'ensemble du corps et notamment de la tête. L'équilibre devient majoritairement géré par la vision, ce qui explique le déséquilibre dans un environnement mouvant (rue, grand magasin). Un bilan vestibulaire bien conduit — associant épreuves caloriques, qui sont normales, et l'EquiTest[®], dont le score d'utilisation vestibulaire est nul — doit pouvoir les dépister et permettre une prise en charge par la r education vestibulaire.

Traitement central de l'information

Le traitement de l'information par le système nerveux central peut être altéré. Citons l'atteinte des centres : le tronc cérébral et le cervelet. Il peut y avoir des atteintes de type vasculaire qui altèrent :

- la fonction de l'équilibre ;
- le système pyramidal ;
- le système extrapyramidal ;
- les noyaux gris centraux.

Efférences

Il s'agit de la diminution des capacités physiques.

2. Facteurs aggravants à rechercher

Ces facteurs sont les suivants :

- manque d'activité physique ;
- dénutrition, facteurs nutritifs, amyotrophie ;
- anomalies morphologiques fréquentes chez le sujet âgé (par exemple, anomalies articulaires des membres inférieurs et déformation des pieds, pathologie rhumatologique) ;
- effets médicamenteux délétères.

3. Conduite à tenir

La prise en charge repose sur :

- la stimulation et l'entraînement physique ;
- la r education vestibulaire ;
- les apports protéiques ;
- la réduction des psychotropes.

