

P.Vannucchi, B.Giannoni, P.Giuffreda,

R.Santoro, P.Pagnini

Cattedra di Audiologia - Florence - Italie

ANALYSE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

DU NYSTAGMUS POST-STAPEDECTOMIE

La Revue d' ONO Oto-neuro-ophtalmologie

Novembre - Decembre 1994 - N° 31, 14-16

27eme Symposium d' Oto-Neurologie

Tome 11 - San Remo

ANALYSE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DU NYSTAGMUS POST-STAPEDECTOMIE

P. Vannucchi, B. Giannoni, P. Giuffreda, R. Santoro, P. Pagnini

INTRODUCTION

Le problème de la symptomatologie vertigineuse et de la signification des rapports otoneurologiques après stapédec-tomie a été affronté surtout dans les années 60-70, période au cours de laquelle ce type d'intervention s'est imposé. Plus récemment, les auteurs, moins nombreux, qui ont traité ce sujet ont attaché une plus grande importance à l'aspect pathogénique des rapports vestibulaires post-stapédec-tomie. L'analyse des données bibliographiques met d'autre part en évidence une variabilité notable tant sur le plan des méthodes d'enquête utilisées que sur celui des critères d'éva-luation : il n'existe en effet pas d'uniformité pour ce qui est de la période d'observation de ces rapports après l'interven-tion, du type des paramètres analysés [soit les signes sponta-nés seulement (4, 7), soit, au contraire, ceux provoqués seu-lement (3), de la méthode d'enquête des rapports [enregistrement ENG (6, 9) ou observation directe, avec lunettes de Frenzel ou sous fixation visuelle ou les yeux ouverts dans l'obscurité (5)] et, enfin, dans les cas où l'on a également une enquête de la fonctionnalité labyrinthique, pour ce qui est de la technique de stimulation utilisée [épreuves calo-riques selon Fitzgerald Hallpike ou Veits (2), épreuves pen-dulaires ou giratoires (1)].

Le but de notre travail a été d'analyser à nouveau, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, les rapports otoneurologiques après stapédec-tomie, d'en donner une interprétation sur la base des nouvelles acquisitions physiopathologiques et de les situer, en fonction des propositions les plus récentes, tant d'un point de vue clinique que terminologique.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Notre étude a porté sur 49 patients opérés de stapédec-tomie dans le Service d'Audiologie de Florence entre décembre 91 et avril 92. Des 49 patients, 37 étaient de sexe féminin et 12 de sexe masculin, pour un âge moyen de 44 ans, avec âges maximum et minimum, respectivement, de 65 et 27 ans. Vingt d'entre eux avaient été opérés à l'oreille droite et 29 à

l'oreille gauche. Ces patients ont été sélectionnés et admis dans cette étude car ils ne présentaient aucun antécédent clinique ou anamnestique de vertiges ou de déséquilibre. Tous ont été soumis à un examen otoneurologique la veille de l'opération pour confirmer l'absence de signes patholo-giques: l'examen a été pratiqué avec des lunettes de Frenzel, dans une chambre semi-obscurité, en cherchant les nystagmus spontanés et provoqués dans les sept positions cliniques : assis, sur le dos, sur les côtés droit et gauche, dans la posi-tion de Rose et dans les positionnements de Hallpike droit et gauche. Après l'opération, l'observation des patients a été faite, suivant les mêmes modalités, en trois séances : au pre-mier, troisième et cinquième jour. Durant la troisième séan-ce, un Head Shaking Test (HST) a également été pratiqué. Tous les patients ont été opérés de stapédec-tomie avec trou calibré de la platine (effectué avec une fraise diamantée de 0,8 mm à basse vitesse de rotation), application d'un piston-téflon slim (diamètre 6 mm, pénétration d'environ 0,25 mm au-delà du niveau de la platine), exérèse de la superstructure de l'étrier et obturation platinée par caillou hématique.

RÉSULTATS

Les tableaux nystagmiques présents au cours de la période d'observation se sont révélés très hétérogènes et très variables d'un point de vue quantitatif et qualitatif, tant parmi les patients examinés que chez un même patient éva-lué à des moments différents. En effet, chez certains patients nous avons observé une absence totale de données, chez d'autres, une présence de tableaux nystagmiques très com-plexes.

Pour rendre les données dont nous disposons plus homo-gènes, nous avons subdivisé les tableaux nystagmiques en trois groupes :

- 1) tableau négatif,
- 2) nystagmus principalement monodirectionnel,
- 3) nystagmus principalement bidirectionnel.

Le premier groupe se composait, à la première observation, de 5 patients, 4 de ceux-ci ne présentaient aucun type de nystagmus, pas même lors d'examens successifs. Dans les

Cattedra di Audiologia, Florence, Italie.

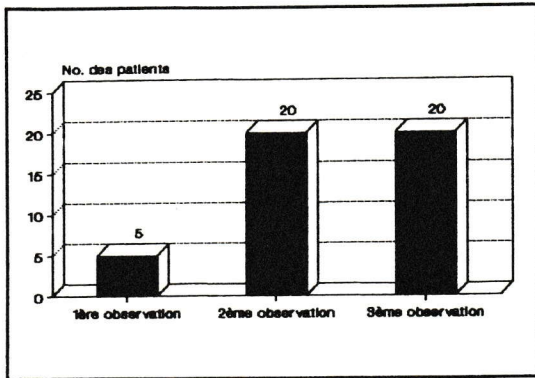


Tableau 1 : Premier groupe, cadre négatif.

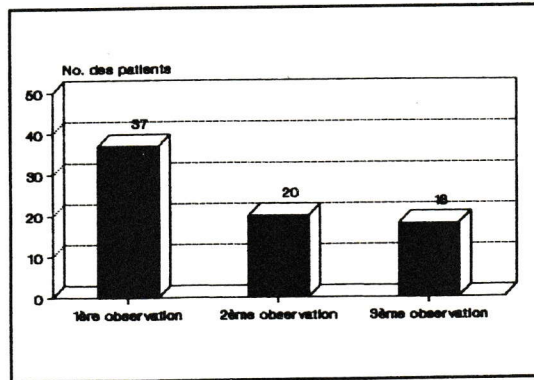


Tableau 2 : Deuxième groupe, Ny monodirectionnel.

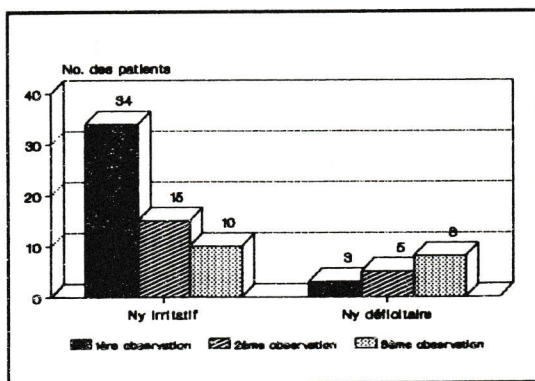


Tableau 3 : Ny monodirectionnel. Qualité du Ny.

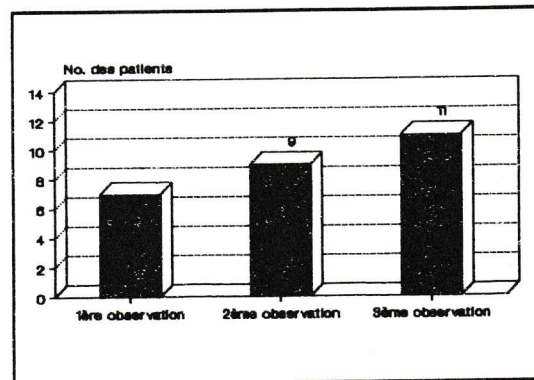


Tableau 4 : Troisième groupe, Ny bidirectionnel.

deux observations suivantes, le nombre des patients avec absence de rapports nystagmiques est de 20 en raison de la négativation progressive des tableaux nystagmiques du groupe A et 2 (Tableau 1). Le groupe présentant un nystagmus principalement monodirectionnel comportait, à la première observation, 37 patients. Au cours des deux séances successives, ce nombre descendait respectivement à 20 et 18 patients (Tableau 2).

Dans le cadre de ce groupe, nous avons séparé les nystagmus de type irritatif (phase lente dirigée vers l'oreille non opérée) de ceux de type déficitaire (phase lente dirigée vers l'oreille opérée). Lors de la première observation, 34 patients présentaient un nystagmus de type irritatif et 3 un nystagmus de type déficitaire. A la deuxième séance, le nombre des sujets avec nystagmus irritatif était descendu à 15 et, parallèlement, on observait une augmentation des patients avec nystagmus déficitaire (5). Au cinquième jour,

la tendance à la transformation du nystagmus d'irritatif en déficitaire était ultérieurement confirmée : le nombre des déficitaires arrivait en effet à 8 et celui des irritatifs encore présents descendait à 10 (Tableau 3).

Le troisième groupe, initialement composé de 7 sujets, devenait, à la deuxième séance, de 9 patients et, à la troisième de 11 (Tableau 4).

Dans le cadre de ce groupe, nous avons séparé le nystagmus bidirectionnel de type géotrope de celui apogéotrope : à la première observation, un seul patient présentait un nystagmus géotrope, tous les autres montrant un nystagmus apogéotrope bidirectionnel. Lors des séances successives, on observait une disparition progressive des nystagmus apogéotropes, à tel point qu'au cinquième jour, tous les patients avec nystagmus bidirectionnel présentaient un géotrope (Tableau 5).

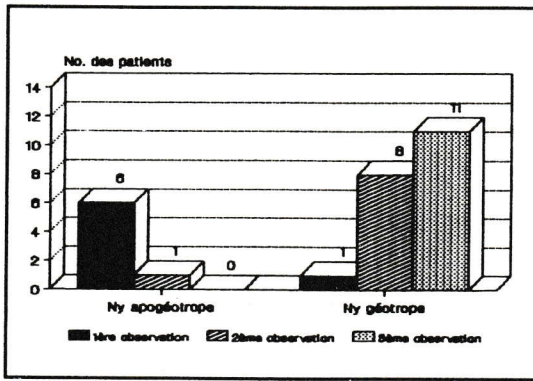


Tableau 5 : Ny bidirectionnel. Qualité du Ny.

Le Head Shaking Test, effectué au cinquième jour, s'est révélé négatif dans 20 cas et positif dans 29. Lorsqu'un Head Shaking Nystagmus (HSny.) était présent, il était dirigé vers l'oreille opérée dans 12 cas, vers l'oreille saine dans 16 cas, et dans 1 cas, il présentait les caractéristiques d'un nystagmus vertical vers le bas.

CONSIDÉRATIONS ET CONCLUSIONS

La stapéctomie n'entraîne pas nécessairement une altération de la fonctionnalité vestibulaires périphérique. En effet, dans notre étude de cas, quatre patients n'ont jamais eu de vertiges et n'ont jamais présenté de nystagmus durant toute la période d'observation.

La présence de patients avec nystagmus aussi bien de type monodirectionnel que bidirectionnel nous a amené à formuler des hypothèses pour tenter d'expliquer leur pathogénèse. Pour ce qui concerne le nystagmus monodirectionnel, il est vraisemblable - comme le pensent également certains auteurs (7) - qu'il est dû à l'instauration d'une phlogose aseptique déterminant une souffrance temporaire de l'organe vestibulaire dans la période postopératoire immédiate. Un tel mécanisme pathogénique justifie en effet tant la présence d'un nystagmus monodirectionnel que la tendance à la transformation d'irritatif en déficitaire ou, aussi, à la disparition dans la brève période d'observation postopératoire.

Plus difficiles à interpréter sont en revanche les nystagmus bidirectionnels, eux aussi déjà décrits dans la littérature (8). Les causes que nous pouvons envisager sont essentiellement deux : la présence de résidus platinaires et de sang dans la périlymphe de l'oreille interne ou un mécanisme de type fistule pour la déchirance initiale de la région plinaire autour de la prothèse, que nous n'occluons que par caillot nématique. Ces causes peuvent, à notre avis, expliquer tant le caractère multidirectionnel des nystagmus observés que le retard dans les phénomènes de guérison. En effet, la

négativisation des rapports ne peut être que partiellement influencée par la compensation centrale, chose qui a lieu en revanche plus facilement dans le cas des nystagmus monodirectionnels susmentionnés, alors qu'elle est peu liée à des phénomènes locaux plus lents de lyse et de réabsorption. L'aspect que nous n'arrivons par contre pas à expliquer, d'aucune façon, est la transformation constante dans le temps des nystagmus bidirectionnels d'apogéotropes en géotropes.

Certains de nos patients ont montré une telle multiplicité de nystagmus que nous avons fait l'hypothèse que plusieurs causes agissent conjointement pour engendrer ces tableaux. Nous pensons en effet qu'il est possible, que chez un patient chez lequel s'est développée une labyrinthite séreuse, cause du nystagmus monodirectionnel, on peut avoir en même temps des nystagmus multidirectionnels liés à d'éventuels résidus platinaires précipités dans la périlymphe.

Les résultats du Head Shaking Test ne sont pas non plus d'une interprétation aisée. Nous désirons toutefois souligner les deux aspects que nous estimons les plus intéressants : premièrement, le test peut être positif même chez des sujets chez qui tout type de nystagmus a disparu, comme dans la pratique clinique, ce test est donc en mesure de démontrer, de façon rapide et simple, la présence d'une souffrance d'un vestibule, même d'importante modeste, encore en cours; deuxièmement la vérification d'un nystagmus vertical vers le bas chez un sujet qui présentait des nystagmus multidirectionnels. Cette donnée semble indiquer qu'un HSny vertical ne doit pas nécessairement être l'expression d'une pathologie centrale.

BIBLIOGRAPHIE

1. CAPORLE R., FILIPO R. - 1970 - La funzionalita vestibolare dopo il trattamento chirurgico dell'otosclerosi. Valsalva, 46, 251-261.
2. CONTI A., PERANI G., ZERBA L. - 1969 - Studio della funzione vestibolare dopo stapéctomia - Arch. It. Otol. 80, 2, 69-77.
3. DIBWIK HK - 1966 - Vestibular damage in stapéctomy. Acta Otolaryng., 62 292-296.
4. FISH U. - 1985 - Vestibular symptoms before and after stapéctomy. Acta Otolaryng., 60, 6, 515.
5. GIACOMELLI F. - 1963 - La sintomatologia vestibolare dopo interventi sulla finestra ovale per otosclerosi. Boll. O.G.N., 81 589-610.
6. MAURIZI M., ROSIGNOLI M., ALTISSIMI G., FREGUELLI A., PALUDETTI G. - 1978 - Reperti eletronistagmografici dopo stapéctomia. Valsava, 207-231.
7. MEURMANN O., ANTAA E. - 1966 - Labyrinth irritations after otosclerosis operations. Acta Otolaryng. Suppl. 224, 118-123.
8. SPECTOR M. - 1961 - Positional vertigo after stapéctomy. Ann. of Otol. Rhinol. and Laryng., 70, 251-254.
9. SPECTOR M. - 1973 - Electronystagmography after stapéctomy. Ann. Otol., 82, 374-377.