

## VERTIGE DE LA MALADIE DE MENIERE TRAITEMENT PAR MANIPULATIONS VERTÉBRALES

A. Cesarani\*, G. Brugnoli \*\*, S. Barozzi\*\*\*

\* Clinique Oto-Rhino-Laryngologique, Université de Sassari.

\*\* Institut de Clinique Orthopédique et traumatologique, Université de Sienne

\*\*\* Clinique Oto-Rhino-Laryngologique, Université de Milan.

Nous avons introduit l'examen de Médecine Orthopédique en routine chez les patients souffrant de maladie de Ménière. Ceci nous a amené à traiter par manipulations vertébrales les vertiges de ce syndrome. L'évaluation des résultats sur 60 patients, selon des critères validés, montre une rémission complète chez 53,3 %, et un bon contrôle des crises chez 33,3 % d'entre eux. Utilisant le «Dizziness Handicap Inventory», une réduction du score a été observée chez 90 % des patients.

### Introduction

La maladie de Ménière est une affection du labyrinthe membraneux d'étiologie inconnue, caractérisée cliniquement par une hypoacousie, des acouphènes et des vertiges. À la suite de nombreuses recherches et études, l'hypothèse pathogénique d'un «hydrops endolymphatique», dilatation du système endolymphatique par augmentation de volume de l'endolymphe, a été acceptée <sup>(1,2)</sup>. La fréquence de la maladie serait autour de 0,1 % de la population. Les acouphènes sont le premier symptôme qui apparaît. Ils s'accroissent avant les crises et deviennent continus avec le progrès de la maladie. L'hypoacousie est de type neurosensoriel à siège cochléaire ; elle intéresse d'abord les tons graves pour devenir totale après ; elle est unilatérale, mais peut devenir bilatérale. Le symptôme le plus invalidant est le vertige, qui se manifeste sous la forme d'une crise sans cause évi-

dente, de type objective, qui peut durer de une à six à sept heures et plus, souvent associé à des troubles neuro-végétatifs (nausées, vomissements, tachycardie, pâleur, transpiration). De nombreux traitements sont employés tels les vasodilatateurs, les osmotiques, les diurétiques, les anti-histaminiques, les alpha-bloquants, les anti-agrégants etc <sup>(3,4)</sup>, ainsi que quelques techniques chirurgicales.

Depuis quelques années, dans le Centre des Troubles de l'Équilibre de l'Université de Milan, nous avons examiné les patients méniériques, comme tous nos patients, après une évaluation soignée de la fonction de l'équilibre, du point de vue orthopédique, selon les principes de l'École Italienne de Médecine Manuelle, inspirés des travaux de R Maigne <sup>(5,6)</sup>. Cet examen nous a montré d'emblée et de façon très évidente, la présence de signes de dérangement intervertébral mineur (DIM) au niveau de T2-T3-T4. Ces signes associent la douleur à la pression axiale et latérale sur les épineuses, le «pincé roulé» douloureux sur la peau recouvrant ces niveaux, et souvent un dermographisme rouge persistant. Rarement les patients avaient spontanément. Ces observations nous ont amené à traiter par manipulations vertébrales les DIM que nous avons trouvés. En quelques mois, il était évident que les patients méniériques avaient une nette diminution de la fréquence, de l'intensité et de la durée des crises. Nous nous proposons de présenter ici nos résultats.

### Matériel et méthode

Nous avons étudié 60 patients souffrant de maladie de Ménière, 34 hommes et 26 femmes, d'âge compris entre 41 et

76 ans (moyenne : 54 ans). Les critères employés pour diagnostiquer la maladie de Ménière étaient la constatation de la triade classique : vertiges, acouphènes, hypoacousie et un examen otoneurologique complet pour confirmer le déficit vestibulaire périphérique, comprenant : anamnèse, examen clinique, électro-nyctagmographie, épreuves thermiques et stabilométrie statique et dynamique. Tous les patients ont été traités par manipulations vertébrales, en employant les techniques soit en flexion, soit en extension, en position assise ou sur le dos, «tête libre» et «tête bloquée» (Fig. 1 et 2). Le protocole de traitement prévoyait d'abord une séance par semaine, puis, dès que la symptomatologie vertigineuse diminuait, une séance chaque quinzaine puis chaque mois, pour arriver à un traitement tous les deux à trois mois, qui doit être continué longtemps, même si les troubles vertigineux ont totalement disparu.

Les résultats sur les crises vertigineuses ont été évalués suivant les cri-

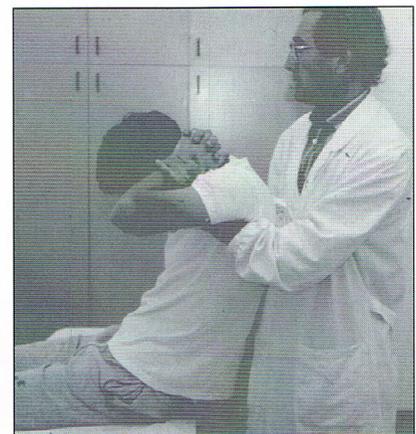


Figure 1 : Manipulation en appui épigastrique sur le rachis thoracique supérieur



Figure 2 : Manipulation en enrôlé dorsal

tères proposés par le Comité de la Société Japonaise pour les recherches sur les troubles de l'équilibre (JSER, 7). La période d'observation des patients comprend les six mois avant et les 12 mois après le début du traitement. On a utilisé une formule qui établit un score numérique selon le calcul suivant :

$$\frac{\text{Nombre moyen de crises par mois, 12 mois après début traitement}}{\text{Nombre moyen de crises par mois, 6 mois avant début traitement}} \times 100$$

Les scores obtenus sont classés dans la façon suivante : 0 = disparition des crises, 1-40 = bon contrôle des crises, 41-80 = contrôle limité, 81-120 = résultat non significatif, >120 = résultat nul. Pour étudier l'efficacité du traitement, nous avons utilisé le «Dizzines Handicap Inventory de Jacobson-Newman (DHI, 8), questionnaire à 25 points qui évalue les effets des troubles de l'équilibre sur la vie quotidienne des patients. Les questions sont rassemblées en trois groupes qui évaluent les facteurs physiques (sept questions) qui peuvent déclencher les crises, et les conséquences fonctionnelles (neuf questions) et émotionnelles (neuf questions) des troubles de l'équilibre. Chaque question a trois réponses possibles : «oui» = 4 points, «quelques fois» = 2 points, «non» = 0

point. Le score final est compris entre 0 (absence de handicap), et 100 (handicap maximal). On peut regrouper les résultats en trois degrés : moins de 40 ; de 40 à 70 ; plus de 70, qui représentent trois niveaux de gravité de troubles. Le questionnaire a été soumis aux patients avant de commencer la thérapie, et au moins un an après le début des séances thérapeutiques.

**Résultats**

*Résultats selon la formule de la JSER*

Les patients qui ont eu une rémission complète de la symptomatologie sont 32, soit 53,3 %. On a eu un bon contrôle des vertiges chez vingt patients (33,3 %). Seuls huit patients (13,3 %) n'ont obtenu qu'un contrôle limité ou nul de la symptomatologie vertigineuse.

## Résultats

### Résultats selon la formule de la JSER

*Résultats selon le «Dizzines Handicap Inventory»*

L'analyse des résultats du DHI nous montre qu'avant traitement, les vertiges ont conditionné d'une façon plus nette et dans un sens négatif le niveau fonctionnel plus que l'émotif (Tableau 1). Si l'on additionne les scores partiels des questions «fonctionnelles» et des questions «émotives», on voit qu'il y a une nette prévalence des troubles du premier type. Le score partiel «physique» n'a pas été rapporté aux autres, car il concerne surtout les facteurs déclenchants du vertige, plus que ses conséquences. Après douze mois de traitement, le groupe le plus important est le premier avec 73 % des patients. Cinquante-quatre patients (90 %) ont eu une réduction du score du DHI, ce qui correspond à une amélioration globale des conditions de vie.

### Résultats selon le «Dizzines Handicap Inventory»

Chez ces patients, on a comparé les scores des sous-groupes «fonctionnels» et «émotifs» du questionnaire avant traitement avec ceux du questionnaire après traitement pour observer sur quels paramètres le traitement a été plus efficace.

*Réduction du score partiel entre le 1° et le 2° questionnaire*

- Majeure pour le sous-groupe «fonctionnel» chez 28 patients
- Egale chez 10 patients
- Majeure pour le sous-groupe «émotionnel» chez 14 patients.

Comme on le voit, la différence la plus importante a été vérifiée pour le sous-groupe «fonctionnel» c'est-à-dire que les améliorations subjectives pour ce qui concerne le handicap fonctionnel ont été plus nettes par rapport au handicap émotif.

## Discussion

En ce qui concerne la présence d'un DIM au niveau T2-T3-T4 et le mode d'action des manipulations vertébrales à ce niveau, on ne peut que proposer des hypothèses. Elles découlent de nos connaissances, encore incomplètes, des mécanismes qui sont à la base des phénomènes végétatifs d'origine rachidienne et de l'action réflexe des manipulations ainsi que du fonctionnement du système de l'équilibre. On peut cependant envisager les hypothèses suivantes :

## Discussion

*Stimulation des voies sympathiques*

Une origine sympathique à la maladie de Ménière a été proposée par plusieurs auteurs<sup>(9,1)</sup>.

Le sympathique cervical prend son origine juste au niveau de T2-T3-T4 par des rameaux communiquant blancs qui rejoignent le ganglion stellaire puis, par des rameaux communiquant gris, l'oreille interne. Puisque le sympathique règle la micro-circulation, on pourrait penser que, comme dans la disparition des zones cellulalgiques qu'on voit souvent dans la région dorso-lom-

### Stimulation des voies sympathiques

Une origine sympathique à la maladie de Ménière a été proposée par plusieurs auteurs<sup>(9,1)</sup>.

Le sympathique cervical prend son origine juste au niveau de T2-T3-T4 par des rameaux communiquant blancs qui rejoignent le ganglion stellaire puis, par des rameaux communiquant gris, l'oreille interne. Puisque le sympathique règle la micro-circulation, on pourrait penser que, comme dans la disparition des zones cellulalgiques qu'on voit souvent dans la région dorso-lom-

Tableau 1

Score	Avant traitement	Après traitement
< 40	14 patients (23,3 %)	44 patients (73,3 %)
40-70	34 patients (56,6 %)	14 patients (23,3 %)
> 70	12 patients (20 %)	2 patients (3,3 %)

baire à la suite d'une manipulation vertébrale du segment mobile atteint d'un DIM, une modification ou une adaptation de la circulation dans l'oreille interne peut se faire par l'action de la manipulation au niveau d'origine du sympathique cervical c'est à dire dans le rachis thoracique.

### Stimulation des voies proprioceptives, ou modifications des patterns automatiques qui règlent le fonctionnement du rachis

Les articulations et les muscles de la colonne et des membres inférieurs sont une des « périphéries » du système de l'équilibre (Fig. 3). Elles sont un vrai sous-système, un capteur comme le labyrinthe et l'œil, et en même temps qu'un effecteur, un réalisateur de stratégies motrices qui nous maintiennent debout. Selon les lois des systèmes, un sous-système influence tout le système <sup>(1)</sup>.

On sait que les dérangements arthromusculaires du rachis, soit au niveau cervical <sup>(12)</sup> soit au niveau lombaire <sup>(13)</sup>, sont capables d'influencer le fonctionnement du système de l'équilibre ; on peut donc supposer que le même chose arrive au niveau thoracique et que les manipulations exercent une action de réglage sur la périphérie proprioceptive vertébrale, c'est à dire sur le sous-système « somatique » et de la, sur tout le système de l'équilibre.

Il reste à comprendre pourquoi on retrouve un DIM au niveau T2-T3-T4. La majorité des patients n'ont pas des douleurs spontanées dans cette région : le DIM est inactif. Il est plus vraisemblable qu'il soit la conséquence, plutôt que la cause des vertiges du Ménière ; un des troubles vertébraux d'origine cervicale pas encore très bien connus, dans le domaine du phénomène de pariétalisation.

On ne peut pas exclure que la douleur à la pression latérale de l'épineuse provienne des insertions musculaires du semispinalis ou du splenius capitis, et que, de quelque manière, la manipulation puisse être efficace à la suite d'un

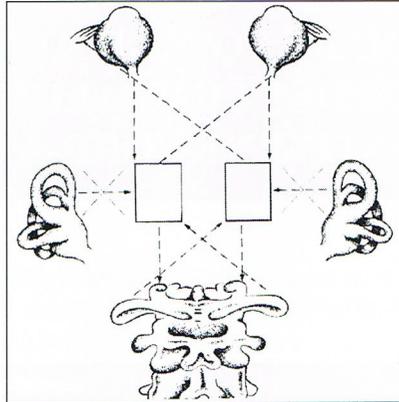


Figure 3 : Représentation schématique du système de l'équilibre

relâchement des muscles cervicaux ; mais la crise vertigineuse ménièreique est totalement différente comme tableau clinique des troubles d'équilibre d'origine cervicale. Pourtant c'est difficile d'affirmer cette hypothèse. Nos connaissances actuelles ne nous donnent pas la possibilité d'aller plus loin dans les explications.

## Conclusion

Les résultats de la thérapie manuelle dans la maladie de Ménière sont très encourageants, avec seulement 13 % d'échec. Il faut souligner que le traitement manipulatif n'a amélioré la maladie qu'en ce qui concerne les vertiges : il n'a nullement modifié les acouphènes, ni l'hypoacousie. Dans 53 % des cas, les patients n'ont plus jamais eu de crise et 34 % ont rapporté une très nette réduction de leur fréquence. Le traitement a amélioré la qualité de vie chez 90 % des patients, surtout en ce qui concerne l'aspect fonctionnel, c'est-à-dire les activités liées au travail, à la socialisation et aux loisirs.



## BIBLIOGRAPHIE

- 1) SHEA J.J.JR.  
*The classification and treatment of Ménière's disease.*  
Acta oto-rhino - laryngologica belg., 1993; 47: 303-310
- 2) SHEA J.J.JR :  
*Classification of Ménière's disease.*  
Am -J- Otol 1993; 14 (3) : 224-9.
- 3) MAHLSTIEDT K, WESTHOFEN M, KONIG K  
*Therapy of functional disorders of the craniovertebral joints in vestibular diseases.*  
Laryngo rhino otologie 1992 May; 71(5) : 246 - 50.
- 4) ITOH A., SAKATA E.  
*Treatment of vestibular disorders.*  
Acta Otolaryngol - Suppl-Stockh. 1991; 841: 617-23.
- 5) BRUGNONI G.  
*La manipolazione vertebrale.* In: Colombo I. Manuale di Medicina ortopedica. Milano, Ghedini Editore 1988; 349- 89
- 6) MAIGNE R.  
*Diagnostic et traitement des douleurs communes d'origine rachidienne.*  
Paris: Expansion Scientifique, 1989.
- 7) MIZUKOSHI K., WATANABE Y., SHOJAKU H., MATSUNAGA T., TOKUMASU K.:  
*Preliminary guidelines for reporting treatment results in Ménière's disease conducted by The Committee of the Japanese Society for Equilibrium Research, 1993.*  
Acta Otolaryngol. Stockh 1995; Suppl 519: 211-215.
- 8) JACOBSON G.P., NEWMAN C.W.  
*The development of the Dizziness Handicap Inventory;*  
Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1990; 116: 424-427.
- 9) WILMOT T.J.  
*Sympathectomy for Ménière disease a long term review.*  
J. Laryng 1969; 83- 323.
- 10) GUIDETTI G, BERGAMINI G, PALUMBO A, BARBIERI L, GALLETTI G.  
*Pharmaco - pupillometry with Metacholine in Ménière Disease.*  
Acta Otorhinol ital 1987; 7: 205 - 216
- 11) CESARANI A, ALPINI D.  
*I disturbi dell'equilibrio dell'anziano.*  
Milano: Masson, 1998; 1-26.
- 12) BAROZZI S, MONTI B.  
*Diagnosis and treatment of equilibrium disorders in Wiplash Injuries: Posture and stance disorders in :* Cesarani A, Alpini D, Boniver R et al eds: *Wiplash Injuries, Diagnosis and Treatment.*  
Milano: Springer Verlag Italia, 1996; 134-142
- 13) HINOKY M, USHIO N.  
*Lumbomuscular proprioceptive reflexes in body equilibrium.*  
Acta otholaryngol. Stockh 1975; Suppl 330:197.