

# Le vertige positionnel paroxystique bénin

A. Schade

## Description de cas

Récemment, une patiente de 39 ans consulta le service d'urgence ORL en raison d'un violent vertige rotatoire qui se manifesta brusquement en se tournant dans le lit. La patiente ne pouvait pas adopter la position de décubitus latéral gauche en raison de l'intensité du vertige. Le vertige rotatoire apparaissait aussi bien en se levant qu'en se couchant, mais dans ces changements de position il ne durait cependant que quelques secondes et son intensité était nettement moindre. A la marche, légère insécurité non spécifique. La patiente n'ait toute hypoacousie ou bourdonnements. Pas de céphalée ni autre trouble neurologique.

L'examen clinique révélait un état ORL correspondant à l'âge, en particulier état otologique sans particularité. Le test au diapason de Weber n'était pas latéralisé et l'audiogramme tonal était symétriquement normal. Les tests de marche et d'équilibre en station debout, de même que l'état neurologique sommaire étaient également sans particularité. A l'examen au Frenzel, on ne pouvait enregistrer aucun nystagmus, ni spontané ni directionnel. A l'examen en position dans le plan horizontal on observait des deux côtés, mais à gauche plus qu'à droite, un important nystagmus positionnel agéotrope. Le nystagmus apparaissait après une brève latence et persistait tant que la position du corps qui l'avait déclenché était maintenue.

L'anamnèse et l'examen de la patiente fit conclure au diagnostic de vertige positionnel paroxystique bénin du canal semi-circulaire latéral. Le traitement consista en la manœuvre de réduction gauche dite du «barbecue». Lors de l'examen de contrôle en position déclenchante, il se manifesta non pas un nystagmus positionnel agéotrope, mais géotrope. Pour cette raison on répéta la manœuvre de réduction et finalement la position put être adoptée sans vertige ni nystagmus. Trois jours plus tard, la patiente donna de ses nouvelles par téléphone: elle était asymptomatique.

## Introduction

Le vertige positionnel paroxystique bénin, avec une proportion de 22%, est le trouble vestibulaire

périphérique le plus fréquemment diagnostiqué [1]. De plus, étant donné la possibilité d'un traitement simple, la connaissance de ce trouble avec son anamnèse et son nystagmus typiques, revêt une grande importance en particulier pour le médecin praticien.

La cause de cette maladie vestibulaire qui fut pour la première fois décrite par Adler en 1897 [2] est restée obscure pendant longtemps. En 1920 déjà, Barany [3] supposa qu'un trouble de la fonction otolithique pouvait être à la base du vertige positionnel. Mais ce n'est qu'en 1952 que Dix et Hallpike [4] définirent le vertige positionnel paroxystique du canal semi-circulaire postérieur et décrivirent la manœuvre diagnostique de provocation (appelée manœuvre de Dix-Hallpike). A la suite du rapport de Schuknecht [5] qui, en 1969, observa lors de deux autopsies la présence de dépôts cristallins sur la cupule du canal semi-circulaire postérieur, l'hypothèse de la cupulolithiase vit le jour. On pensa dès lors que les cristaux d'un poids spécifique élevé étaient responsables du déboîtement de la cupule et provoquaient les crises de vertige rotatoire durant plusieurs secondes. Comme cette théorie n'expliquait cependant pas tous les critères du vertige positionnel paroxystique bénin, elle fut supplantée par celle de la canalolithiase, selon laquelle des particules se déplaçant librement dans les canaux semi-circulaires étaient la cause du vertige positionnel. Cette théorie fut confortée en 1990 par l'observation per-opératoire de Parnes et McClure [6] de particules flottant librement dans les canaux semi-circulaires. Jusqu'à nos jours, cette dernière théorie a conservé toute sa validité. Le vertige positionnel paroxystique du canal semi-circulaire latéral est connu depuis 1985 [7], mais en raison de sa fréquence rare, il n'a pris de l'importance que depuis ces dernières années.

## Caractéristiques du vertige positionnel paroxystique

Le vertige positionnel paroxystique bénin se caractérise par la survenue de crises de vertige rotatoire d'une durée de plusieurs secondes lors de certains mouvements impliquant un changement de position dans l'espace. On connaît la forme du canal semi-circulaire postérieur et celle du canal semi-circulaire latéral. L'existence d'un vertige positionnel du canal semi-circulaire antérieur a été revendiquée mais elle est controversée.

Typiquement, quelques secondes après une manœuvre de provocation apparaît un vertige rotatoire, respectivement un nystagmus horizontal (tabl. 1). En règle générale, le nystagmus gagne rapidement en intensité puis disparaît à nouveau (caractère de crescendo-decres-

Correspondance:  
Dr Annika Schade  
ORL Klinik  
Universitätsspital  
Frauenklinikstrasse 24  
CH-8091 Zürich

[annika.schade@orl.usz.ch](mailto:annika.schade@orl.usz.ch)

cendo). Il est très important que la phase durant laquelle le nystagmus est observable soit temporellement corrélée avec les plaintes vertigineuses du patient. On explique la latence de déclenchement du nystagmus après la manœuvre de provocation par le fait que les particules flottant librement dans les canaux semi-circulaires doivent y mettre l'endolymphe en mouvement, elle-même responsable du déboîtement de la cupule. Après la manœuvre de provocation, les particules se rassemblent à la partie la plus basse du canal semi-circulaire concerné. Lors du retour à la position de départ, une partie des particules retombent et causent assez souvent un nystagmus d'intensité plus faible et de sens contraire. En règle générale, si la manœuvre de provocation a été effectuée correctement, le nystagmus est si prononcé qu'il peut être facilement observé sans lunettes de Frenzel. Après répétition de la manœuvre de provocation, le nystagmus s'épuise lentement. On suppose qu'à la faveur de la répétition de la manœuvre de provocation, une partie des particules sont entraînées hors des canaux semi-circulaires.

En cas de vertige positionnel paroxystique, il est cependant très important de s'assurer de l'absence de trouble vestibulo-spinal ou auditif. Le status neurologique est toujours normal. Selon l'intensité des crises, des symptômes végétatifs plus ou moins prononcés tels que nausées et vomissements peuvent se manifester. Entre les crises, le patient est asymptomatique et peut en règle générale vaquer à ses occupations habituelles.

Il n'est pas rare qu'un vertige positionnel paroxystique apparaisse suite à un traumatisme crânio-cérébral (mineur), à une infection des voies respiratoires supérieures, à un alitement prolongé, à une neuronite vestibulaire ou après une opération. Dans bon nombre de cas, la cause reste cependant inconnue.

### Tableau 1. Critères diagnostiques.

Apparition simultanée d'une sensation vertigineuse rotatoire et d'un nystagmus déclenchés par des mouvements de la tête ou du corps.

Délai d'installation du vertige rotatoire et du nystagmus par rapport au moment de la position déclenchante (latence).

Durée limitée du vertige et apparition du nystagmus après la mise en position déclenchante (moins d'une minute).

Nystagmus horizontal/rotatoire avec un caractère crescendo/decrecendo.

Inversion du nystagmus lors du retour à la position de départ.

Epuisement du vertige rotatoire et régression du nystagmus après répétition des manœuvres de provocation.

Aucune évidence de trouble vestibulo-spinal, acuité auditive normale et état neurologique sans particularité.

## Diagnostic différentiel

L'anamnèse et les constatations cliniques typiques permettent de différencier facilement le vertige positionnel de la neuronite vestibulaire et de la maladie de Ménière. La neuronite vestibulaire débute par un vertige rotatoire intense persistant et également présent au repos. Le patient se plaint d'une forte sensation de vertige rotatoire qui perdure des jours voire des semaines et ne faiblit que lentement. Le vertige est si intense que le patient est incapable de marcher dans les premiers jours et par la suite il existe une nette insécurité à la marche avec tendance à la chute du côté atteint. En règle générale, le patient se plaint de symptômes végétatifs marqués. Les crises de vertige rotatoire extrêmement marqué de la maladie de Ménière surviennent sans phénomène déclenchant manifeste et peuvent durer d'une quinzaine de minutes à quelques heures. Les crises vertigineuses sont accompagnées d'une diminution passagère unilatérale de l'acuité auditive et d'un tinnitus unilatéral. Durant les crises, il existe aussi des troubles végétatifs importants et le patient est contraint à l'immobilité. Il n'est pas rare qu'il se plaigne d'une sensation de pression dans l'oreille atteinte.

## Traitement

Bien que le pronostic du vertige positionnel soit fondamentalement bon et qu'il ne soit pas rare que les troubles disparaissent sans mesure spécifique en l'espace de semaines ou de quelques mois, on recommande de pratiquer des manœuvres de réduction. Ces manœuvres sont faciles à exécuter pour le médecin praticien et permettent d'obtenir un soulagement rapide de ce vertige très gênant pour le patient. L'application de la manœuvre de réduction est particulièrement importante chez le sujet âgé, car il n'est pas rare que, chez ces patients, les crises vertigineuses soient la cause de chutes dangereuses. Dans les prochaines sections de cet article, nous expliquons les indications aux différentes manœuvres spécifiques de réduction et décrivons la manière exacte de les effectuer. En règle générale, la manœuvre de réduction doit être effectuée une ou plusieurs fois jusqu'à ce que le patient obtienne une libération complète de ses symptômes. Lors de la manipulation de réduction il faut toujours veiller à éviter une distorsion de la colonne cervicale; il faut éviter des rotations brusques de la tête. Lors d'exécution répétée de manœuvres de réduction, il convient de ré-évaluer ponctuellement le diagnostic et de le confirmer par la manœuvre de provocation, car occasionnellement les particules peuvent migrer dans un autre canal semi-circulaire à la faveur d'une réduction.

Dans de très rares cas et en dépit de manœuvres de réduction répétées et exécutées correctement, il n'est pas possible de dégager les canaux semi-circulaires des particules perturbatrices. Dans ces cas qui sont heureusement l'exception, on peut opter pour un procédé chirurgical avec deux possibilités: soit l'obturation du canal semi-circulaire par une voie d'accès transmastoiïdienne [8], soit la plus exigeante section du nerf ampullaire postérieur ou du nerf vestibulaire [9]. Selon la littérature, cette technique s'accompagne dans 8% des cas d'une perte auditive plus ou moins marquée, allant jusqu'à la surdité [10]. Au contraire, l'obturation du canal semi-circulaire est liée au risque de labyrinthite et de perte auditive qui est cependant réversible.

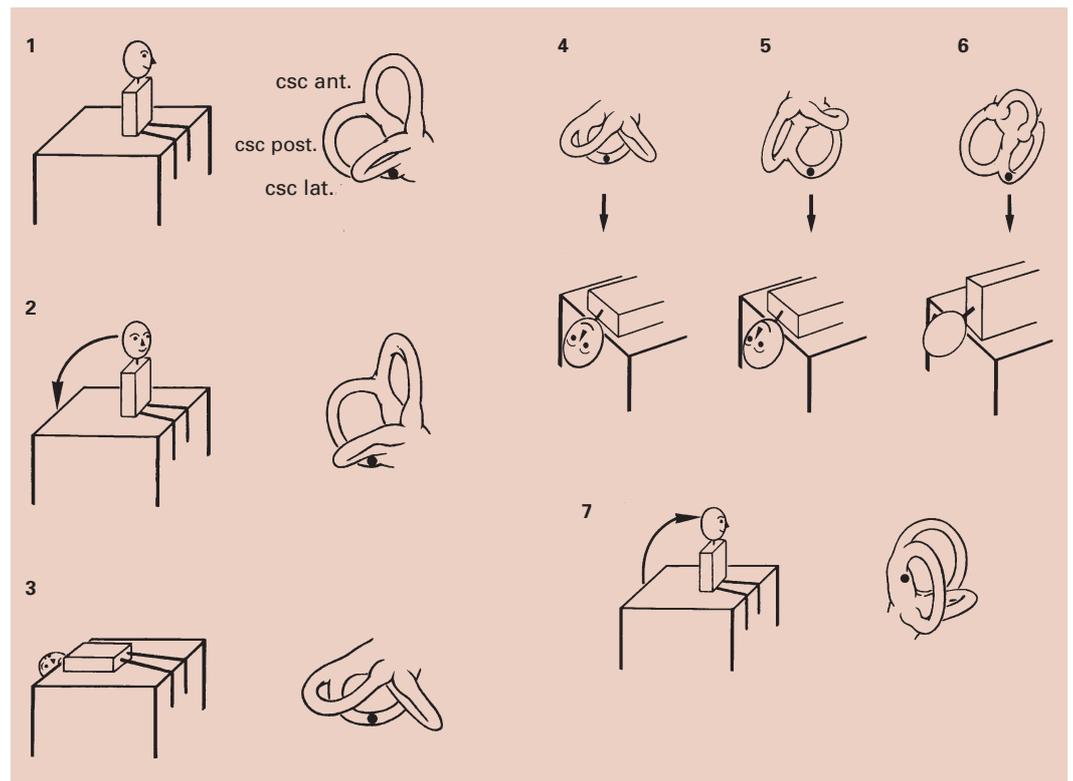
### Vertige positionnel paroxystique bénin du canal semi-circulaire postérieur

Le vertige positionnel paroxystique bénin du canal semi-circulaire postérieur est de loin la forme la plus fréquente de vertige positionnel. Le patient se plaint typiquement de vertige lorsqu'il s'allonge sur le dos dans son lit, lors de flexion postérieure de la tête (p.ex. lorsqu'il suspend du linge) ou lorsqu'il se baisse. La suspicion peut être confirmée par la manœuvre de Dix-Hallpike qui consiste à coucher rapidement le patient sur le côté avec une légère rotation de

la tête (45°), oreille atteinte en bas. Après une latence de quelques secondes on peut observer un nystagmus principalement rotatoire avec une composante rapide en sens anti-horaire pour l'oreille droite et en sens horaire pour l'oreille gauche. Si le patient revient en position de départ, il n'est pas rare d'observer un nystagmus rotatoire en direction de l'oreille controlatérale.

En cas de vertige positionnel du canal semi-circulaire postérieur, on applique les manœuvres de réduction selon Epley [11] ou Semont [12], ainsi que les exercices de positionnement de Brandt-Daroff [13]. Le but de toutes ces manœuvres est de libérer le canal semi-circulaire postérieur des particules libres flottantes. Etant donné que selon notre propre expérience la manœuvre de Epley montre un taux de succès nettement plus élevé que celle de Semont, on n'utilise plus que la première dans notre Clinique. L'exécution correcte de la manœuvre de Epley est présentée à la figure 1. Observez qu'il faut ici respecter une amplitude de mouvement de révolution de la tête de 270° en raison de la structure anatomique du canal semi-circulaire postérieur. Après exécution de la manœuvre de réduction, on recommande au patient de dormir la tête légèrement surélevée les trois nuits suivantes et d'éviter l'inclinaison postérieure de la tête. En règle générale, on obtient une libération des symptômes après une à deux manœuvres de réduction. Dans les cas rebelles, il faut enseigner les exercices de Brandt-Daroff au patient qui les exécutera lui-même à domicile.

**Figure 1.** Manœuvre de réduction de Epley pour l'oreille droite: représentation des positions du patient avec les positions respectives des canaux semi-circulaires dans l'espace et représentation des mouvements des particules (point noir) à l'intérieur du canal semi-circulaire postérieur durant la manœuvre de réduction. csc ant.: canal semi-circulaire antérieur, csc post.: canal semi-circulaire postérieur, csc lat.: canal semi-circulaire latéral (horizontal)



## Vertige positionnel paroxystique bénin du canal semi-circulaire latéral

Le vertige positionnel paroxystique bénin du canal semi-circulaire latéral n'est connu que depuis quelques années et nettement plus rare que celui du canal semi-circulaire postérieur. Les crises de vertige rotatoire sont généralement déclenchées en se tournant dans le lit ou par rotation gauche ou droite de la tête. Lors de rotation latérale rapide de la tête, on observe un nystagmus latéral après un court temps de latence. La direction du nystagmus est à droite lors de rotation droite de la tête et à gauche lors de rotation gauche de la tête (nystagmus positionnel géotrope). La durée de la crise de nystagmus est plus longue dans la forme horizontale que dans la forme postérieure, mais dans tous les cas elle ne devrait pas dépasser une minute. Occasionnellement, on peut observer un changement de direction du nystagmus en dépit de la conservation de la même position. Ce changement de direction n'est pas complètement élucidé. On évoque un nystagmus post-rotatoire ou bien la «chute en arrière» des fragments dans le canal semi-circulaire horizontal. Parfois on peut, comme dans le cas décrit en in-

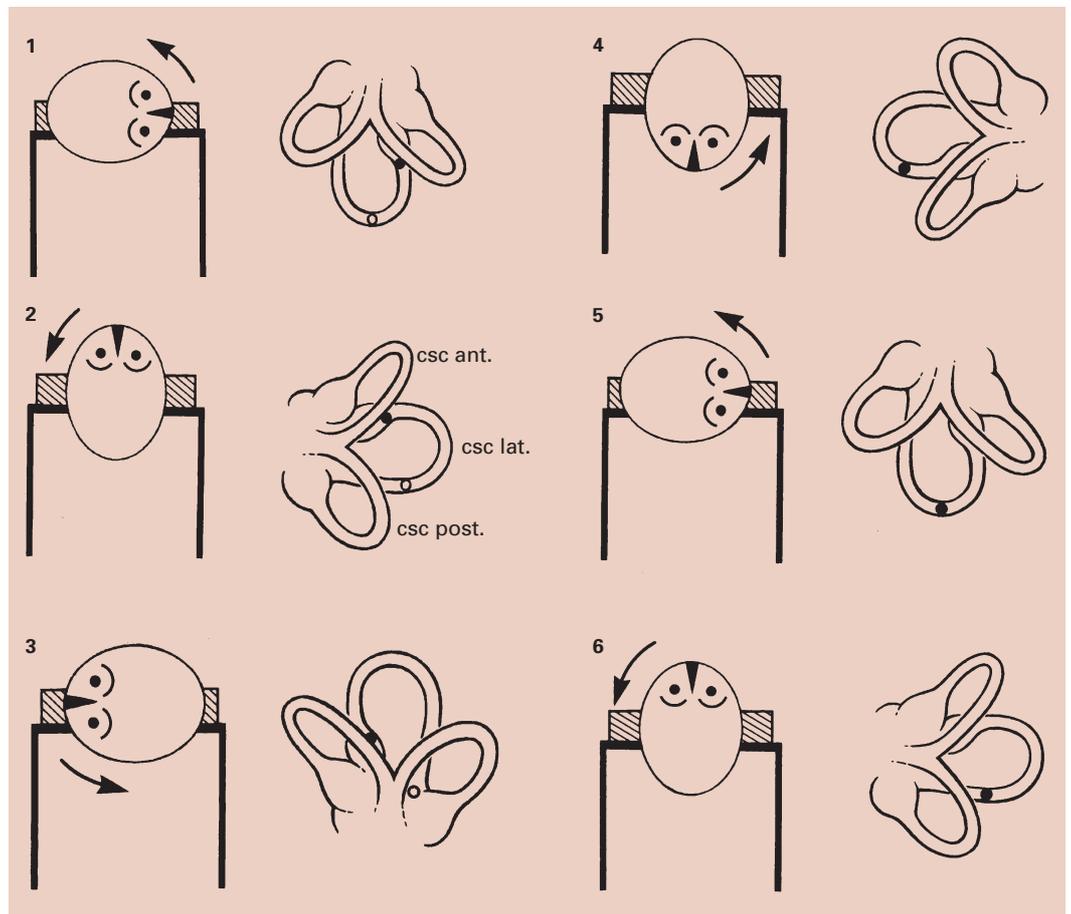
troduction à cet article, observer un nystagmus agéotrope. La composante rapide du nystagmus dit agéotrope bat non pas en direction de l'oreille située inférieurement, mais au contraire en direction de l'oreille supérieure. Pour expliquer cette forme particulière, on suppose que les particules, au lieu de se trouver dans le canal semi-circulaire comme c'est généralement le cas, reposent directement sur la cupule du canal semi-circulaire latéral, de sorte que celle-ci est directement excitée par les particules lors de chaque mouvement de la tête. Contrairement au vertige positionnel du canal semi-circulaire postérieur, la forme latérale ne montre qu'une très faible tendance à l'épuisement lors de manœuvres de provocation répétées.

Grâce à la manœuvre dite du «barbecue», les particules peuvent être évacuées du canal semi-circulaire latéral. Cette manœuvre consiste à faire tourner le patient de 540° autour de son propre axe par portions de 90°, en position couchée (fig. 2).

Dans le cas décrit en introduction à l'article, il fut possible de débarrasser la cupule des particules lors de la première manœuvre de réduction. Etant donné que les particules exerçaient alors un effet de courant d'aspiration sur la cupule, lors de la répétition de la manœuvre de

**Figure 2.**

Manœuvre de réduction du barbecue pour l'oreille droite: représentation des positions du patient avec les positions respectives des canaux semi-circulaires dans l'espace et représentation des mouvements des particules (point noir) à l'intérieur du canal semi-circulaire horizontal durant la manœuvre de réduction.



**Tableau 2. Indications à un avis spécialisé.**

Les critères diagnostiques ne sont pas remplis.

Diminution unilatérale de l'acuité auditive d'apparition brusque, éventuellement avec otalgie.

Céphalées très intenses et très mauvais état général.

Etat neurologique pathologique.

Lors de la manœuvre de provocation, le patient signale un vertige sans mise en évidence d'un nystagmus concomitant.

Manœuvres de réduction répétées infructueuses.

**Quintessence**

- Le vertige positionnel paroxystique bénin fait partie des troubles vestibulaires périphériques les plus fréquents. L'anamnèse donnée par le patient doit faire d'emblée évoquer ce diagnostic.
- Le diagnostic peut être confirmé par une simple manœuvre de provocation et sans moyen auxiliaire important. Si tous les critères diagnostiques sont réunis, il est recommandé de procéder sans autre aux manœuvres de réduction décrites ci-dessus.
- Si tous les critères diagnostiques ne sont pas réunis ou en cas de persistance de la symptomatologie, il faut demander la collaboration d'un Centre oto-neurologique (tabl. 2).
- Le patient lui-même est naturellement ravi de la rapide délivrance des symptômes obtenue par la manœuvre de réduction. La plupart du temps, une manœuvre de réduction couronnée de succès lui fait l'effet d'une guérison miraculeuse!

provocation la direction du nystagmus s'inversa en nystagmus géotrope. La seconde manœuvre de réduction permit ensuite d'évacuer complètement les particules hors du canal semi-circulaire.

Le vertige positionnel du canal semi-circulaire latéral est plus résistant au traitement que celui du canal semi-circulaire postérieur. Il n'est pas rare en effet que la manœuvre du barbecue doive être répétée jusqu'à cinq fois pour obtenir la disparition définitive de la symptomatologie.

**Vertige positionnel paroxystique bénin du canal semi-circulaire antérieur**

L'existence du vertige positionnel paroxystique du canal semi-circulaire antérieur est très controversée et a déjà donné lieu à de nombreuses discussions entre spécialistes, notamment du fait que cette forme de vertige rotatoire étant extrêmement rare, on ne possède presque aucune donnée détaillée à son sujet. Dans cette forme de vertige, il faut s'attendre à une inversion de la direction de la composante verticale du nystagmus par rapport à celui du canal semi-circulaire postérieur lors de la manœuvre de Dix-Hallpike. La rareté de la forme antérieure peut s'expliquer par la position anatomique du canal semi-circulaire antérieur. En effet, les particules se trouvant dans le canal semi-circulaire antérieur peuvent être évacuées de celui-ci par le simple fait qu'on se couche chaque jour sur le dos, puis se redresse.

**Références**

- Honrubia V, Baloh RW, Harris RM, Jacobson KM. Paroxysmal positional vertigo syndrome. *Am J Otol* 1999;20:465-70.
- Adler A. Über den «einseitigen Drehschwindel». *Dtsch Z Nervenheilkd* 1897;11:358-75.
- Bárány R. Diagnose von Krankheitserscheinungen im Bereiche des Otolithenapparates. *Acta Otolaryngol* 1920;2:434-7
- Dix MR, Hallpike CS. Pathology symptomatology and diagnosis of certain disorders of the vestibular system. *Proc Soc Med* 1952;45:341-54.
- Schuknecht H. Cupulolithiasis. *Arch Otolaryngol* 1969;90:765-78.
- Parnes LC, McClure JA. Free-floating endolymph particles - a new operative finding during posterior semicircular occlusion. *Laryngoscope* 1992;102:988-92.
- McClure JA. Horizontal canal BPPV. *Otolaryngol* 1985;14:30-5.
- Parnes LS, McClure JA. Posterior semicircular canal occlusion in the normal ear. *Otolaryngol Head and Neck Surg* 1991;104:52-7.
- Häusler R, Pampurik J. Die chirurgische und die physiotherapeutische Behandlung des benignen paroxysmalen Lagerungsschwindels. *Laryngorhinootologie* 1989;6:313-66.
- Baloh RW, Honrubia V. Clinical Neurophysiology of the Vestibular System. *CNS* 32, 1990, S. 212.
- Epley JM. The canalith repositioning procedure: for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head and Neck Surg* 1992;107:399-404.
- Semont A, Freyss G, Vitte E. Curing the BPPV with a liberatory manoeuvre. *Adv Otorhinolaryngol* 1988;42:290-3.
- Brandt T, Steddin S, Daroff RB. Therapy for benign paroxysmal positioning vertigo, revisited. *Neurology* 1994;44:796-800.