

# Vertiges d'origine cervicale : mythe ou réalité ?

PROF. J.-P. GUYOT, DR N. GUINAND

Service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale  
Département des neurosciences cliniques HUG, Genève

*Mots-clés:* proprioception, dysfonction, hypothèses,  
thérapie manuelle

*Key words:* proprioception, dysfunction, hypothesis,  
manual therapy

Quelle est l'origine des troubles chez les patients présentant des vertiges associés à des symptômes cervicaux ? Le diagnostic de vertiges d'origine cervicale, parfois retenu, est très controversé. Il n'y a pas de mécanisme pathophysiologique convainquant et il n'existe aucun test diagnostique objectif. Malgré l'absence de démonstration évidente de son efficacité, la thérapie manuelle peut être proposée à certains patients.

## — INTRODUCTION —

Le système de l'équilibre dépend d'interactions entre le vestibule, les yeux, le cervelet, le cortex ainsi que les récepteurs proprioceptifs des articulations, tendons et muscles des membres, du tronc et du cou. Ces derniers jouent un rôle dans l'orientation spatiale du corps ainsi que dans la coordination des mouvements de la tête et du tronc. Le dysfonctionnement des afférences proprioceptives cervicales devrait logiquement engendrer des troubles de l'équilibre : il s'agirait du vertige d'origine cervicale. Cette entité reste pourtant très controversée. Elle n'apparaît pas dans la liste des étiologies retenues pour quelque 50'000 patients ayant consulté un centre spécialisé pour des vertiges. <sup>(1)</sup>

## — PROPRIOCEPTION CERVICALES : FONCTIONS —

Les informations vestibulaires, visuelles et proprioceptives permettent de percevoir la position et les mouvements de

rotation de la tête. La plupart des propriocepteurs cervicaux se trouvent dans les muscles intervertébraux profonds du cou. <sup>(2)</sup> Ils généreraient deux réflexes, le « réflexe cervical de posture » et le « réflexe cervico-oculaire » (RCO), assurant le maintien de la posture, la stabilisation de la tête par rapport au tronc ainsi que la stabilisation de la tête dans l'espace, mais n'auraient que peu d'importance dans la perception consciente de la rotation de la tête. <sup>(3)</sup>

Le « réflexe cervical de posture » n'est présent que chez le nouveau-né. Il est ensuite inhibé par les structures supramésencéphaliques. Le RCO, décrit par *Barany*, pourrait être généré en appliquant une rotation très lente au tronc en maintenant la tête du sujet dans une position statique. <sup>(4)</sup> Certains considèrent ce test comme un moyen diagnostique d'un vertige d'origine cervicale. L'évaluation du RCO est cependant très controversée. Il est absent chez certains sujets sains, <sup>(5)</sup> présent chez d'autres, <sup>(6)</sup> tout comme chez certains patients avec des atteintes vestibulaires diverses. <sup>(7)</sup> Selon *Schubert*, le RCO décrit par certains ne serait rien d'autre qu'un réflexe vestibulo-oculaire, la tête des sujets n'étant pas suffisamment bien fixée pour empêcher toute stimulation vestibulaire. <sup>(5)</sup>

## — PERCEPTION DE ROTATION DE LA TÊTE, VERTIGE —

La stimulation de chacun des systèmes impliqués dans la maintenance de l'équilibre devrait engendrer une sensation de vertige. C'est le cas du vestibule : la stimulation calorique d'un vestibule engendre clairement un nystagmus et une sensation rotatoire. Il en va de même du système visuel : une personne assise dans un train immobile perçoit une sensation de mouvement lorsque le train voisin démarre. Pour stimuler sélectivement la proprioception cervicale, la tête est immobilisée alors qu'on applique une rotation au tronc. Il a été montré que, lorsque la rotation du tronc est très lente, le sujet perçoit une sensation de rotation de la

tête, en sens inverse à celle effective du tronc. De plus, on observe une déviation des yeux dans la direction du mouvement de tête perçu. Ce mouvement n'est pas observé chez les patients affectés de certaines lésions corticales. <sup>(8)</sup> Le mouvement des yeux ne semble donc pas résulter d'un RCO mais plutôt d'un réflexe d'anticipation: « je perçois que ma tête tourne vers la droite, je projette mon regard vers la droite ». Dans le même ordre d'idée, il a aussi été montré que si le sujet saisit de la main un repère statique fixé au sol pendant le test, changeant sa représentation interne du mouvement, l'amplitude des mouvements oculaires diminue fortement et la sensation de rotation de la tête disparaît. <sup>(9)</sup> Il en va de même lorsqu'il lui est demandé de se représenter un point de repère statique. <sup>(7)</sup>

## — HYPOTHÈSES —

Lorsqu'on parle d'un vertige d'origine cervicale, on évoque l'hypothèse d'un dysfonctionnement des propriocepteurs cervicaux. Chez l'homme, une anesthésie unilatérale de la musculature profonde cervicale postérieure engendre une augmentation passagère du tonus des muscles extenseurs ipsilatéraux et une diminution de celui des muscles extenseurs contralatéraux, provoquant une tendance à la chute et une déviation à la marche du côté anesthésié. Lors de telles expériences, les sujets disent avoir la tête légère et avoir une sensation de vide, mais ne décrivent aucune sensation de mouvement rotatoires. De plus, si on peut observer un nystagmus chez l'animal, aucun n'est observable chez l'humain. <sup>(10)</sup> Enfin, la posturographie statique n'est pas perturbée au cours de ces expériences. <sup>(11)</sup>

On peut aussi s'interroger sur les causes d'un dysfonctionnement des propriocepteurs cervicaux. S'agit-il d'une origine dégénérative, traumatique, inflammatoire, certaines molécules pro-inflammatoires abaissant le seuil d'excitation des propriocepteurs ? <sup>(12)</sup>

## — RÉALITÉ CLINIQUE —

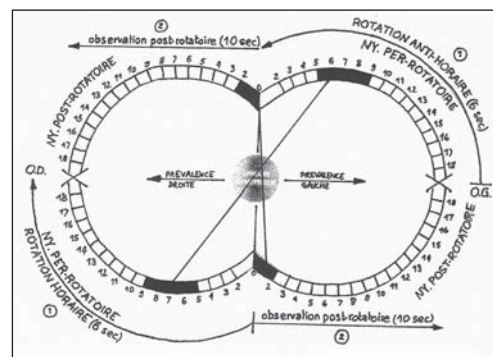
En raison de l'absence de test diagnostique fiable, il est nécessaire d'exclure toute autre étiologie avant d'évoquer un vertige d'origine cervicale. Le problème est complexe puisqu'il n'existe pas non plus de tests diagnostique de certitude pour tous les vertiges d'origine vestibulaire. Ainsi, un patient souffrant d'une maladie de Ménière peut se présenter avec une fonction auditive et vestibulaire normale, seule l'histoire permettant d'évoquer ce diagnostic. D'autre part, beaucoup de patients avec un trouble vestibulaire avéré se plaignent de cervicalgies, douleurs s'expliquant par le fait que les patients se crispent pour limiter les moindres mouvements de tête, qui exacerbent les vertiges.

## — THÉRAPIE MANUELLE —

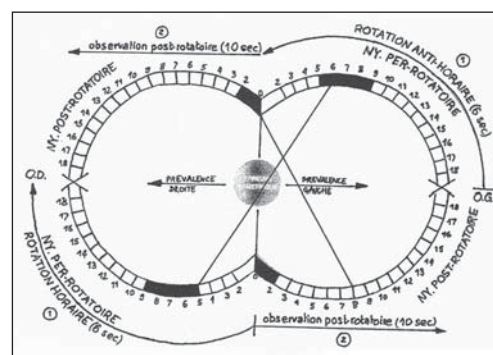
Il n'existe qu'une seule étude en double-aveugle, randomisée, avec un groupe de contrôle, évaluant le bénéfice apporté par une thérapie manuelle cervicale chez des patients vertigineux. Elle montre un effet bénéfique d'une procédure de thérapie manuelle spécifique sur l'intensité des vertiges, les douleurs cervicales et le handicap provoqué par la dysfonction cervicale. <sup>(13)</sup>

## — CONCLUSION —

Finalement, la question de savoir si des vertiges peuvent être d'origine cervicale est plutôt d'ordre théorique que pratique. Qu'on recoure à des thérapies manuelles cervicales chez certains patients n'a rien de gênant. **Mais il faut se méfier de deux pièges.** Le premier est de considérer un vertige d'origine cervicale sans avoir exclu toute autre cause. Il n'est pas si loin le temps où on prescrivait une immobilisation cervicale par une minerve aux patients avec un vertige paroxystique de position bénin. Le second est de tirer des conclusions quant à l'origine d'un trouble sur la base de la réponse à un traitement. Ce n'est pas parce qu'un patient rapporte au mieux-être après une thérapie manuelle cervicale que le vertige était forcément d'origine cervicale: on l'a peut-être soulagé d'une crispation qu'il s'infligeait en raison d'un trouble de toute autre origine !



› Figure 1 : exemple de sujet sain



› Figure 2 : exemple d'hypovalence droite



**Médical**  **Esthétique**  
À votre service depuis plus de 20 ans

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- Il est fréquent que les patients présentent des vertiges associés à des symptômes cervicaux.
- Il n'y a pas de mécanisme pathophysiologique ni de tests diagnostiques convaincants permettant de retenir le diagnostic de vertige d'origine cervicale.
- Après exclusion de toute étiologie connue, la thérapie manuelle peut être proposée aux patients présentant des vertiges avec symptômes cervicaux.

Avec nos remerciements au Professeur Guyot pour son autorisation de publication.

## — CONTACT —

HUG-GE / Service d'oto-rhino-laryngologie  
et de chirurgie cervico-faciale  
Prof. J.-P. GUYOT  
[www.hug-ge.ch](http://www.hug-ge.ch)

## — BIBLIOGRAPHIE —

1. Brandt T, Dieterich M, Strupp M. Vertigo and dizziness: Common complaints. Londres: Springer-Verlag London Ltd, 2005;5.
2. Cooper S, Daniel PM. Muscle spindles in man; their morphology in the lumbricals and the deep muscles of the neck. Brain 1963;86:563-86.
3. Brandt T, Bronstein AM. Cervical vertigo. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001;71:8-12.
4. Barany R. Ueber einige Augen- und alsmuskel-reflexe bien Neugeborenen. Acta Oto-Laryngol 1918:97-102.
5. Schubert MC, Das V, Tusa RJ, et al. Cervico-ocular reflex in normal subjects and patients with unilateral vestibular hypofunction. Otol Neurotaol 2004;25:65-71.
6. Sawyer RN, Thurston SE, Becker KR, et al. Th cervico-ocular reflex of normal human subjects in response to transient and sinusoidal trunk rotations. J Vestib Res 1994;4:245-9.
7. Bronstein AM, Hood JD. The cervico-ocular reflex in normal subjects and patients with absent vestibular function. Brain Res 1986;373:399-408.
8. Ivanenko YP, Viaud-Delmon I, Mayer E, et al. Lack of anticipatory gaze-orienting responses in patients with right brain damage. Neurology 2000;54:1656-61.
9. Gurfinkel VS, Levik Yu S. The suppression of cervico-ocular response by the haptokinetic information about the contact with a rigid, immobile object. Exp Brain Res 1993;95:359-64.
10. \* de Jon PT, de Jong JM, Cohen B, et al. Ataxia and nystagmus induced by injection of local anesthetics in the neck. Ann Neurol 1977;1:240-6.
11. Dieterich M, Pollmann W, Pfaffenrath V. Cervico-genic headache: Electronystagmography, perception of verticality and posturography in patients before and after C2-blockade. Cephalalgia 1993;13:285-8.
12. Hubbard DR, Berkoff GM. Myofascial trigger points show spontaneous needle EMG activity. Spine (Phia Pa 1976) 1993;18:1803-7.
13. \* Reid SA, Rivett DA, Katekar MG, et al. Sustained natural apophyseal glides (SNAGs) are an effective treatment for cervicogenic dizziness. Man Ther 2008;13:357-66. Epub 2007 Oct 22.

\* à lire

\*\* à lire absolument



*Tables de physiothérapie  
Fabrication suisse  
Personnalisée  
3 ans de garantie*

**Pro 6**  
3'800.-

**Expert VI**  
4'800.-

\*Les prix indiqués sont HT et sans option

**Tous les modèles sont visibles sur notre site**  
[www.soutra.ch](http://www.soutra.ch)