

FACT SHEET: Troubles vestibulaires périphériques versus troubles vestibulaires centraux

Auteur: Lisa Farrell, PT, PhD, ATC

Traduction: Loïc Vest PT

Developed by the



Translated by the
vestibular special
interest group of INPA



Troubles vestibulaires périphériques

Les troubles vestibulaires périphériques (TVP) incluent les pathologies de la partie vestibulaire de l'oreille interne ainsi que le nerf vestibulaire, faisant partie du huitième nerf crânien. ¹ Ces pathologies entraînent une diminution des informations sensorielles disponibles concernant la position et le mouvement de la tête. Parmi ces atteintes on retrouve la névrite vestibulaire, la labyrinthite, le déficit vestibulaire bilatéral, la maladie de Ménière, le VPPB et les déficits vestibulaires d'origine chirurgicale (par exemple labyrinthectomie et neurinome de l'acoustique).

Troubles vestibulaires centraux

Les troubles vestibulaires centraux (TVC) impliquent principalement les noyaux vestibulaires et le cervelet, ainsi que des structures du système réticulaire, le mésencéphale, et des centres supérieurs du cortex. Les pathologies des structures vestibulaires centrales affectent l'intégration et le traitement des afférences sensorielles des systèmes vestibulaire, visuel et somesthésique. Les troubles vestibulaires centraux les plus courants comprennent les accidents vasculaires cérébraux, les traumatismes crâniens, la migraine vestibulaire, la sclérose en plaques et la dégénérescence du cervelet. ²

Les deux troubles TVP et TVC vont diminuer l'efficacité de la fonction neuronale nécessaire à l'orientation spatiale, le contrôle postural, et le contrôle des mouvements oculaires. Les personnes atteintes d'un de ces troubles peuvent développer des vertiges, déséquilibres, chutes et/ou une sensation de flou visuel lors des mouvements de la tête (oscillopsies).

Réhabilitation vestibulaire

La réhabilitation vestibulaire (RV) s'est avérée efficace pour réduire les symptômes et améliorer la fonction pour les patients présentant des troubles vestibulaires. ^{3,4,5,6} L'objectif de la RV est de promouvoir la **compensation centrale** grâce à des stratégies basées sur des exercices. ^{1,5} Trois types d'exercices sont utilisés pour améliorer les déficiences (vertiges, instabilité posturale et instabilité du regard) et favoriser la récupération fonctionnelle.

Les **exercices d'interaction visuo-vestibulaire**, ou **exercices d'adaptation**, encouragent l'adaptation du système vestibulaire résiduels lors des certaines stimulations (par exemple mouvements de la tête).

Developed by the



Translated by the
vestibular special
interest group of INPA



Ils sont principalement utilisés pour traiter les personnes ayant des plaintes d'instabilité visuelle lors des mouvements de la tête et ont également fait ses preuves pour réduire les sensations vertigineuses et améliorer l'équilibre.^{7,8}

Les exercices de substitution sont utilisés pour améliorer l'équilibre et réduire les chutes en utilisant d'autres informations sensorielles (visuelle ou somesthésique) pour remplacer la fonction vestibulaire absente ou diminué.⁹ **Les exercices d'habituation** sont utilisés pour réduire l'intensité des vertiges induits par le mouvement et les changements de position par le biais d'une exposition répétée aux stimulations gênantes. On peut observer une réduction des symptômes après un certain temps, à la suite des exercices qui déclenchent systématiquement des symptômes, de faible intensité et pendant une courte durée.^{1,10}

Différences entre la réhabilitation vestibulaire pour les troubles périphériques et les troubles centraux

Les personnes atteintes de TVP utilisent principalement l'exercice d'adaptation pour améliorer la stabilité du regard. Les personnes atteintes de TVC ou troubles centraux peuvent utiliser aussi des exercices de substitution et d'habituation pour réduire le déséquilibre et les vertiges. La RV contribue de manière significative à la réussite du traitement de TVP à la récupération fonctionnelle et l'amélioration de la qualité de vie de la majorité des individus.⁶ Bien que les atteintes périphériques puissent être permanentes chez les personnes atteintes de TVP, les patients peuvent compenser plus rapidement parce que la fonction vestibulaire centrale est intacte. Cependant, chez les personnes avec atteintes centrales, la récupération du dysfonctionnement vestibulaire est limitée parce que l'implication pathologique des structures vestibulaires centrales limite le degré de compensation. Les candidats les plus appropriés pour la RV sont les personnes avec TVP stable et TVC ayant des plaintes d'instabilité du regard, de déséquilibre et/ou de vertiges.³ Les personnes atteintes de TVP ou TVC sont généralement prises en charge par un physiothérapeute 1-2 fois par semaine pour la réhabilitation vestibulaire et ils ont un programme d'exercices quotidiens à faire à domicile. Les exercices sont axés sur leurs déficiences individuelles et fonctionnelles. La durée moyenne de la thérapie pour les personnes atteintes de TVP varie de 6 à 12 semaines. La durée de la thérapie pour les personnes atteintes de centrales est généralement plus longue.^{3,4}

Developed by the



Translated by the
vestibular special
interest group of INPA



Références

1. Herdman SJ. Vestibular Rehabilitation. 3rd ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2007.
2. Furman JM, Whitney SL. Central causes of dizziness. *Physical Therapy*. 2000; 80(2): 179-87.
3. Shepard NT, Telian SA. Programmatic vestibular rehabilitation. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1995; 112:173-182.
4. Whitney SL, Rossi MM. Efficacy of vestibular rehabilitation. *Otolaryngol Clin North Am*. 2000; 33(3):659-672.
5. Hillier SL, Holohan V. Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005397. DOI:10.1002/14651858.CD005397.pub2.
6. Hall CD, Cox LC. The role of vestibular rehabilitation in the balance disorder patient. *Otolaryngol Clin North Am*. 2009; 42:161-169.
7. Horak FB, Jones-Rycewicz C, Black FO, Shumway-Cook A. Effects of vestibular rehabilitation on dizziness and imbalance. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1992; 106:175-180.
8. Herdman SJ, Clendaniel RA, Mattox DE, Holliday MJ, Niparko JK. Vestibular adaptation exercises and recovery: acute stage after acoustic neuroma resection. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1995; 113:77-87.
9. Herdman SJ. Recovery of dynamic visual acuity in bilateral vestibular hypofunction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;133:383-389.
10. Smith-Wheelock M, Shepard NT, Telian SA. Physical therapy program for vestibular rehabilitation. *Am J of Otology*. 1991; 12(3): 218-225.
11. Gill-Body KM, Popat RA, Parker SW, Krebs DE. Rehabilitation of balance in two patients with cerebellar dysfunction. *Physical Therapy*. 1997;77:534-552.
12. Herdman SJ. Treatment of vestibular disorders in traumatically brain-injured patients. *J Head Trauma Rehabil*. 1990; 5(4):63-76.
13. Whitney SL, Wrisley DM, Brown KE, Furman JM. Physical therapy for migraine-related vestibulopathy and vestibular dysfunction with history of migraine. *Laryngoscope*. 2000;110:1528-1534.