

Trastornos Vestibulares Periféricos versus Centrales

Developed by the



Translated by THE
VESTIBULAR SPECIAL
INTEREST GROUP of
INPA



Trastornos Vestibulares Periféricos

Los Trastornos Vestibulares Periféricos (TVP) incluyen la patología de las estructuras vestibulares del oído interno tanto como la porción vestibular del octavo par craneal.¹ Estas patologías disminuyen la disponibilidad de la información sensorial sobre la posición y el movimiento de la cabeza. Estos trastornos incluyen neuritis, laberintitis, pérdida vestibular bilateral, la enfermedad de Meniere, VPPB y vestibulopatía después de procedimientos quirúrgicos, (p.ej. laberintectomía y neurinoma del acústico).

Trastornos Vestibulares Centrales

Los Trastornos Vestibulares Centrales (TVC) involucran principalmente el complejo nuclear vestibular y el cerebelo, como también estructuras del sistema reticular activador, el mesencéfalo y centros más altos de función cortical. La patología de las estructuras vestibulares centrales afecta la integración y el procesamiento de información sensorial de los sistemas vestibular, visual y somatosensorial. Los TVCs más comunes incluyen isquemias del cerebelo, traumatismos de la cabeza, vestibulopatía relacionada con la migraña, esclerosis múltiple y degeneración cerebelosa.²

Los TVP y los TVC reducen la información neural adecuada para la orientación espacial, el control postural y el control de movimiento ocular. Los individuos con uno de estos trastornos pueden reportar mareos, desequilibrio, caídas y/o visión borrosa (oscilopsia).

Rehabilitación Vestibular

Está demostrado que la rehabilitación vestibular (RV) es eficaz para reducir los síntomas y mejorar función en pacientes con trastornos vestibulares.^{3,6} El objetivo de la RV es promover la **compensación del sistema nervioso central** por medio de estrategias basadas en el ejercicio. Tres métodos de ejercicio se usan para reducir los síntomas (mareos, inestabilidad postural, inestabilidad de la mirada) y promover la recuperación de la función. **Los ejercicios de interacción visual-vestibular**, o **ejercicios de adaptación**, favorecen la adaptación de lo que queda del sistema vestibular a determinados estímulos (p.ej., movimientos de la cabeza). Se usan principalmente para el tratamiento de personas que se quejan de inestabilidad de la mirada y también está demostrado que reducen los mareos y mejoran el equilibrio.^{7,8} **Los ejercicios de sustitución** sirven para mejorar el equilibrio y reducir caídas usando otros estímulos sensoriales (p.ej., información visual o somatosensorial) para sustituir la función vestibular ausente o reducida.⁹ **Los ejercicios de habituación** se usan para reducir mareos provocados por el movimiento o posición por medio de exposición repetida a estímulos nocivos. Al largo del tiempo, la reproducción de síntomas leves y temporales puede resultar en una reducción de los mareos.^{1,10}

Trastornos Vestibulares Periféricos versus Centrales

Autor: Lisa Farrell, PT, PhD, ATC

Traducido por: Daniel Verdecchia, PT, MSc. (c)

Ana Sanchez Junkin, PT, DPT, NCS


International Neurological
Physical Therapy Association
INPA Translations

Developed by the



Translated by THE
VESTIBULAR SPECIAL
INTEREST GROUP of
INPA



Diferencias en la Rehabilitación para los TVP versus TVC

Los individuos con TVPs usan principalmente ejercicios de adaptación para mejorar la estabilidad de la mirada. Los individuos con TVP o TVC pueden usar métodos de sustitución y métodos de habituación para reducir el desequilibrio y quejas subjetivas de mareos. La RV contribuye significativamente al tratamiento exitoso de los TVP, devolviéndole a la mayoría de los individuos función normal y una alta calidad de vida.⁶ Aunque los daños periféricos pueden ser permanentes en los individuos con TVPs, se puede lograr compensación debido a que la función vestibular central está intacta. Sin embargo, en los individuos con TVCs, la recuperación de la disfunción vestibular es limitada ya que el compromiso de las estructuras vestibulares centrales restringe la compensación. Los candidatos más apropiados para la RV son los individuos con TVPs y TVCs estables y que se presentan con inestabilidad de la mirada, desequilibrio, y/o mareos.³ Los individuos con TVCs y TVPs típicamente visitan al fisioterapeuta una o dos veces por semana para rehabilitación vestibular y se les enseñan ejercicios para hacer en casa diariamente. Los ejercicios son diseñados basados en los daños y las limitaciones de actividad de cada individuo. La duración promedio de terapia para los individuos con TVPs varía desde 6 a 12 semanas. La duración para los que tienen TVCs es generalmente más prolongada.^{3,4}

Referencias

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.