

# FACT SHEET: Distúrbio vestibular periférico versus Central

**Auteur :** Lisa Farrell, PT, PhD, ATC

**Traduction :** André Santos, D.Sc,PT ; Camilla Alves,PT.



INPA Translations

Developed by the



Translated by the  
vestibular special  
interest group of INPA



**Distúrbios vestibulares periféricos (DVP)** incluem doenças do labirinto, bem como a porção vestibular do oitavo nervo craniano.<sup>1</sup> Tal doença diminui informações sensoriais disponíveis sobre a posição da cabeça e movimento. Dentre estas desordens incluem a neurite, labirintite, perda vestibular bilateral, Ménière, VPPB e vestibulopatia seguida de procedimentos cirúrgicos (por exemplo, labirintectomia e schwannoma vestibular).

**Distúrbios vestibulares centrais (DVC)** envolvem principalmente o complexo nuclear vestibular e o cerebelo, bem como as estruturas do sistema reticular, mesencéfalo e centros superiores de função cortical. Doenças das estruturas vestibulares centrais afetam a integração e processamento de informações sensoriais dos sistemas vestibular, visual e somatossensorial. Os DVC's mais comuns incluem isquemias do tronco cerebral, traumatismo craniano, enxaqueca vestibular, esclerose múltipla e degeneração cerebelar.<sup>2</sup> Ambos DVP e DVC reduzem a informação vestibular de saída apropriada para a orientação espacial, controle postural e controle do movimento dos olhos. Indivíduos com qualquer um destes transtornos, podem relatar queixas de tontura, desequilíbrio, quedas e/ou visão turva (oscilopsia).

**Reabilitação vestibular (RV)** tem mostrado ser eficaz em reduzir os sintomas e melhorar a função em pacientes com desordens vestibulares.<sup>3,4,5,6</sup> O objetivo da RV é promover a *compensação do sistema nervoso central* através de um grupo de estratégias de exercícios.<sup>1,5</sup> Três métodos de exercícios terapêuticos são usados para reduzir as limitações (tontura, instabilidade postural e do olhar) e promover o retorno à função. *Exercícios de interação visu-vestibular*, ou *exercícios de adaptação*, que incentivam a adaptação do sistema vestibular remanescente a certos estímulos (ou seja, o movimento da cabeça). Eles são usados principalmente para o tratamento de pessoas com queixas de instabilidade do olhar e, também, são úteis em reduzir tonturas e melhorar o equilíbrio.<sup>7,8</sup> *Exercícios de substituição* são usados para promover o equilíbrio e reduzir as quedas através de outros estímulos sensoriais (por exemplo, visual ou somatossensorial) para substituir a função vestibular ausente ou reduzida.<sup>9</sup> Os *exercícios de habituação* são utilizados para reduzir a tontura induzida por movimentos e posições através de exposição repetida a estímulos provocadores. Ao produzir sistematicamente sintomas leves e temporários, uma redução de tontura pode acontecer com o tempo.<sup>1,10</sup>



**Diferenças na Reabilitação Vestibular para DVP *versus* DVC** Indivíduos com DVP usam principalmente exercícios de adaptação para melhorar a estabilidade do olhar. Indivíduos com DVP ou DVC podem usar tanto a substituição como exercícios de habituação para reduzir o desequilíbrio e as queixas subjetivas de tontura. A RV contribui significativamente para o sucesso do tratamento nas DVP trazendo à maioria dos indivíduos para a função normal e uma elevada qualidade de vida.<sup>6</sup> Embora limitações periféricas possam ser permanentes em indivíduos com DVP, eles podem alcançar uma compensação mais rápida porque a função vestibular central está intacta. No entanto, em indivíduos com DVC, a recuperação de disfunção vestibular é limitada porque o envolvimento patológico das estruturas vestibulares centrais restringe a compensação. Os candidatos mais adequados para a RV são indivíduos com DVP estável e DVC que apresentam relatos de instabilidade do olhar, desequilíbrio e/ou tontura.<sup>3</sup> Indivíduos com DVP ou DVC são normalmente vistos por um fisioterapeuta 1 a 2 vezes por semana para a reabilitação vestibular, onde são ensinados exercícios para serem realizados em casa diariamente. Os exercícios tratam suas limitações individuais e das atividades. A duração média do tratamento para indivíduos com DVP é 6-12 semanas. A duração fisioterapia para aqueles com DVC é tipicamente mais longa.<sup>3,4</sup>

#### Referências:

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.



INPA Translations

Developed by the



Translated by the  
vestibular special  
interest group of INPA



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.