

Curso Intensivo de Rehabilitación Vestibular

Basado en la evidencia científica actual

Instructor: Prof. Lic. Daniel H. Verdecchia



Licenciado Kinesiólogo Fisiatra egresado de la Universidad de Buenos Aires. Docente adscripto a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Fue residente y jefe de residentes de Kinesiología del Hospital "Carlos G. Durand" C.A.B.A. Ha obtenido Certificaciones Internacionales en Rehabilitación Vestibular otorgadas por Emory University, University of Pittsburgh (Formación avanzada) y American Physical Therapy Association USA. Ex - fellow en Centers for Rehabilitation Services – Vestibular Rehabilitation, y en Eyes and Ear Institute, UPMC, Pittsburgh, USA. Es el Presidente fundador del Grupo Especial de Interés en Rehabilitación Vestibular y Balance (GEIRVB) de la Asociación Argentina de Kinesiología. Secretario del International Vestibular Physical Therapy Group (IVPTG) que pertenece al INPA -WCPT. Es miembro Profesional de la Vestibular Disorders Association (VEDA - USA). Director General y Coordinador del Área de Rehabilitación Vestibular del Centro Kinesiart en la Provincia de Buenos Aires. Miembro del staff de Vestibular Argentina. Fue revisor científico de la Revista Medical Science Monitor de Nueva York y del Journal of Vestibular Research (USA). Investigador en el Área de Equilibrio del Centro de Investigaciones Médicas del Movimiento Humano (CIMMHU) de la Universidad Maimónides. Director y Docente del Curso Anual de Posgrado en Rehabilitación Vestibular, Balance y Equilibrio de la Asociación Argentina de Kinesiología. Realizó más de 40 Conferencias nacionales e internacionales relacionadas a la Rehabilitación Vestibular. Participó como director de dos Encuentros Internacionales y en 3 Nacionales sobre Rehabilitación Vestibular. Miembro del Comité Científico de Rehabilitación Vestibular de la Fundación Iberoamericana de Neuro-otología. Profesor adjunto de Metodología de la Investigación Científica de la carrera de Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Nacional de La Matanza en Buenos Aires. Es Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra de Clínica Kinefisiátrica Quirúrgica de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos.

Dirigido a: Kinesiólogos. Fisioterapeutas. Terapistas Físicos.

Objetivos

Al finalizar el curso el profesional será capaz de:

1. Conocer la fisiopatología del Sistema Vestibular
2. Reconocer síntomas y signos que conforman enfermedades vestibulares periféricas prevalentes.

3. Evaluar según la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) y el VEDGE (Vestibular Evaluation Database to Guide Effectiveness, 2014) los pacientes con patología vestibular periférica.
4. Detectar síntomas y signos de disfunción vestibular central. Banderas Rojas.
5. Evaluar y tratar pacientes con Vértigo Posicional Paroxístico Benigno del Canal Semicircular Posterior y horizontal.
6. Elaborar un plan de rehabilitación personalizado en pacientes con Desorden Vestibular Periférico prevalente (unilateral y bilateral).

Cronograma de Clases

Viernes 8 de junio de 2018:

| | |
|---------------|--|
| 17.00 a 17.30 | Acreditación |
| 17.30 a 18.00 | Presentación del Curso |
| 18.00 a 20.30 | Introducción al paciente mareado (Anatomía, Fisiología, Síntomas y signos) |

Sábado 9 de junio de 2018:

| | |
|---------------|--|
| 08.00 a 09.00 | Fisiopatología del Nistagmus periférico |
| 09.00 a 10.30 | Enfermedades Vestibulares Periféricas prevalentes |
| 10.30 a 11.00 | Break |
| 11.00 a 13.00 | Herramientas de evaluación utilizadas en rehabilitación Vestibular |
| 13.00 a 14.30 | Almuerzo |
| 14.30 a 17.30 | Practica sobre: Evaluación Oculomotora Evaluación Vestíbulo-ocular Evaluación del Equilibrio estático (CTSIB, Apoyo unipodal). Maniobras posicionales Evaluación de Equilibrio dinámico y Riesgo de Caídas (DGI – FGA – TUG – Velocidad de Marcha). |
| 17.30 a 18.00 | Break |
| 18.00 a 20.00 | Rehabilitación vestibular: De la evidencia científica a la práctica clínica. |
| 20.00 | Espacio para Preguntas y Respuestas |

Domingo 10 de junio de 2018:

| | |
|---------------|--|
| 8.00 a 8.30 | Agudeza Visual Dinámica - Ejercicios de Adaptación del Reflejo Vestíbulo-ocular |
| 8.30 a 9.00 | Cociente de Sensibilidad al Movimiento (CSM) - Ejercicios de Habitación |
| 9.00 a 9.30 | Lesión Vestibular Periférica Bilateral - Ejercicios de Sustitución |
| 9.30 a 10.00 | Break |
| 10.00 a 10.30 | Banderas Rojas y factores pronósticos negativos |
| 10.30 a 12.00 | Vértigo Posicional Paroxístico Benigno |
| 12.00 a 14.00 | Práctica: Maniobras de Reposicionamiento (Canal Semicircular Posterior y Horizontal) |
| 14.00 | Finalización del Curso |

Bibliografía

1990:

Shumway-Cook A, Woollacott MH. Motor control theory and practical applications. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.

Shumway-Cook A, Baldwin M, Polissar NL, Gruber W. Predicting the probability for falls in community dwelling older adults. Phys Ther. 1997;77:812---9.11.

2000-2005

Whitney S, Wrisley D, Furman J. Concurrent validity of the Berg balance scale and the dynamic gait index in people with vestibular dysfunction. Physiother Res Int. 2003;8:178---86.

Ito M. Cerebellar long-term depression: characterization, signal transduction, and functional roles. Physiological reviews. 2001;81(3):1143-95. Epub 2001/06/28.

Wrisley DM, Walker ML, Echternach JL, Strasnick B. Reliability of the dynamic gait 8 index in people with vestibular disorders. Arch Phys Med Rehabil. 2003;84:1528-33.

Whitney SL, Hudak MT, Marchetti GF. The dynamic gait index relates to self-reported fall history in individuals with vestibular dysfunction. J Vestib Res. 2000;10:99-105.

Sloane PD, Coeytaux RR, Beck RS, Dallara J. Dizziness: state of the science. Ann Intern Med 2001;134:823-32.

Agrawal Y, Carey JP, Della Santina CC, Schubert MC, Minor LB. Disorders of balance and vestibular function in US adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2004. Arch Intern Med 2009;169:938-44.

Pothula VB, Chew F, Lesser TH, Sharma AK. Falls and vestibular impairment. Clin Otolaryngol Allied Sci 2004;29:179-82.

Whitney SL, Hudak MT, Marchetti GF. The dynamic gait index relates to self-reported fall history in individuals with vestibular dysfunction. J Vestib Res 2000;10:99-105.

Johnston AR, Seckl JR, Dutia MB. Role of the flocculus in mediating vestibular nucleus neuron plasticity during vestibular compensation in the rat. The Journal of physiology. 2002;545(Pt 3):903-11. Epub 2002/12/17.

Gamiz MJ, Lopez-Escamez JA. Health-related quality of life in patients over sixty years old with benign paroxysmal positional vertigo. *Gerontology* 2004;50:82-6.

Shutoh F, Katoh A, Ohki M, Itohara S, Tonegawa S, Nagao S. Role of protein kinase C family in the cerebellum-dependent adaptive learning of horizontal optokinetic response eye movements in mice. *The European journal of neuroscience*. 2003;18(1):134-42. Epub 2003/07/16.

Herdman SJ. Interventions for the patient with vestibular hypofunction. In: Davis HSFA, editor. *Vestibular Rehabilitation*. Philadelphia. 2007. p. 309-37.

2010 – 2016

Furman JM, Cass SP, Whitney SL. *Vestibular disorders a case study approach*. New York: Oxford University Press; 2010.

Pavlou M. The use of optokinetic stimulation in vestibular rehabilitation. *J Neurol Phys Ther* 2010;34:105-10.

Herdman SJ, Clendaniel R. *Vestibular Rehabilitation*. 4th. Edition. Davis editor. 2014.

Alghadir AH et al. An update on vestibular physical therapy. *Journal of the Chinese Medical Association* 76 (2013) 1-8.

Verdecchia DH, Mendoza M, Sanguineti F, Binetti AC. Outcomes After Vestibular Rehabilitation and Wii® Therapy in Patients With Chronic Unilateral Vestibular Hypofunction. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2014;65(6):339-345

Parham K. Benign Paroxysmal Positional Vertigo: An Integrated Perspective. Hindawi Publishing Corporation, *Advances in Otolaryngology*, Volume 2014, Article ID 792635, 17 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/792635>

Hilton MP, Pinder DK. The Epley (canalith repositioning) manoeuvre for benign paroxysmal positional vertigo. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Dec 8;12:CD003162. doi: 10.1002/14651858.CD003162.pub3.

Acar B, Karasen RM, Buran Y. Efficacy of medical therapy in the prevention of residual dizziness after successful repositioning maneuvers for Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV). *B-ENT*. 2015;11(2):117-21.

van der Scheer-Horst ES, van Benthem PP, Bruintjes TD, van Leeuwen RB, van der Zaag-Loonen HJ. The efficacy of vestibular rehabilitation in patients with benign paroxysmal positional vertigo: a rapid review. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014 Nov; 151(5):740-5. doi: 10.1177/0194599814546479. Epub 2014 Aug 25.

Hillier SL McDonnell, M. Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015.

Liu Y, Wang W, Zhang AB, Bai X, Zhang S. Epley and Semont maneuvers for posterior canal benign paroxysmal positional vertigo: A network meta-analysis. *Laryngoscope*. 2015 Sep 25. doi: 10.1002/lary.25688. [Epub ahead of print]

Su P, Liu YC, Lin HC. Risk factors for the recurrence of post-semicircular canal benign paroxysmal positional vertigo after canalith repositioning. *J Neurol*. 2015 Oct 17. [Epub ahead of print]

Hall CD, Herdman SJ, Whitney SL. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline FROM THE AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION NEUROLOGY SECTION. *JNPT* • Volume 40, April 2016

Lacour M, Helmchen C, Vidal P-P. Vestibular compensation: the neuro-otologist's best friend. *J Neurol* (2016) 263 (Suppl 1): S54–S64.

Edlow JA, Newman-Toker D. Using the physical examination to diagnose patients with acute dizziness and vertigo. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. -, No. -, pp. 1–12, 2016. Article in Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2015.10.040>

Tjernström F, Zur O, Jahn K. Current concepts and future approaches to vestibular rehabilitation. *J Neurol* (2016) 263 (Suppl 1): S65–S70.

Whitney SL, Alghadir AH, Anwer S. Recent Evidence About the Effectiveness of Vestibular Rehabilitation. *Curr Treat Options Neurol*. 2016 Mar;18(3):13. doi: 10.1007/s11940-016-0395-4.

2017

Binetti AC, Varela AX, Lucarelli DL, Verdecchia DH. Case Report: Unilateral Head Impulses Training in uncompensated Vestibular Hypofunction. *Case Reports in Otolaryngology*. Volume 2017, Article ID 2145173, 6 pages <https://doi.org/10.1155/2017/2145173>

Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, Edlow JA, El-Kashlan H, Fife T, Holmberg JM, Mahoney K, Hollingsworth DB, Roberts R, Seidman MD, Steiner RW, Do BT, Voelker CC, Waguespack RW, Corrigan MD. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017 Mar;156(3_suppl):S1-S47. doi: 10.1177/0194599816689667.

Burzynski J, Sulway S, Rutka JA. Vestibular Rehabilitation: Review of Indications, Treatments, Advances, and Limitations. *Curr Otorhinolaryngol Rep*. 2017 July. DOI 10.1007/s40136-017-0157-1.

Batuecas-Caletrio A, Rey-Martinez J, Trinidad-Ruiz G, Matíño-Soler E, Cruz-Ruiz SS, Muñoz-Herrera A and Perez-Fernandez N (2017). Vestibulo-Ocular Reflex Stabilization after Vestibular Schwannoma Surgery: A Story Told by Saccades. *Front. Neurol*. 8:15. doi: 10.3389/fneur.2017.00015.

Michael Strupp, Ji-Soo Kimb, Toshihisa Murofushic, Dominik Straumann, Joanna C. Jene, Sally M. Rosengrenf, Charles C. Della Santinag and Herman Kingmah Bilateral vestibulopathy: Diagnostic criteria Consensus document of the Classification Committee of the Bárány Society. *Journal of Vestibular Research* 27 (2017) 177–189.



www.fisioterapiavestibular.net