



“Curso de Actualización en Agentes Electrofísicos Aplicados a Rehabilitación”

Presentación del programa

Los “agentes físicos” son un importante arsenal empleado en Rehabilitación en todo el mundo y su uso puede generar importantes efectos en diversos cuadros clínicos, aspecto que ha comprobado la literatura científica. Sin embargo, no es extraño escuchar que grupos de profesionales han dejado de emplear determinados agentes por la falta de evidencia o porque no han obtenido resultados importantes.

Lo cierto es que la falta de acceso a conocimientos claves sobre dosimetría e información actualizada-científica sobre sus reales aplicaciones han generado la necesidad de colocar una puesta al día en distintos recursos que usamos los profesionales de todo el mundo. El presente programa de actualización pretende colocar una puesta al día sobre efectos comprobados y responder dudas comunes de los clínicos.

Durante el programa haremos una revisión sobre los efectos reales y daremos recomendaciones prácticas que son parte del análisis común en los grupos mundiales de consulta sobre agentes electrofísicos.

Información logística:

Fechas: Sábado 31 de Agosto y Domingo 01 de Septiembre

Horario: 09:00 a 13:00 y 14:30 a 18:30 hrs.

Dirigido a: Kinesiólogos titulados | Estudiantes de último año.

Lugar del curso: Av. Pedro de Valdivia 1509. Universidad Finis Terrae

Temas centrales del programa: Ondas mecánicas, diatermia, ondas de choque, fotobiomodulación, corrientes de baja y media frecuencia, terapia combinada

Inversión: \$ 180.000 CLP (Reservación \$50.000 | Saldo el día del curso: efectivo, tarjetas de crédito o débito)

Valor promocional | \$ 150.000 CLP (inscripción antes del 10 de Agosto)

Incluye: Certificado, material de clases impreso, coffee break.

Inscripciones: contacto@dermatofuncional.cl

RESUMEN CURRICULAR

Dr. Richard Liebano, PhD | Kinesiólogo. Post Doctorado IOWA USA.



Doctorado en Ciencias de la Salud y Post Doctorado en Ciencias de la Rehabilitación (IOWA University). Responsable del Laboratorio de Investigación de la Universidad Federal de Sao Carlos (UFSCar) Magíster en Cirugía Plástica Reparadora (UFSP). Alta experiencia en uso de agentes físicos aplicados al sistema musculo-esquelético y tegumentario.

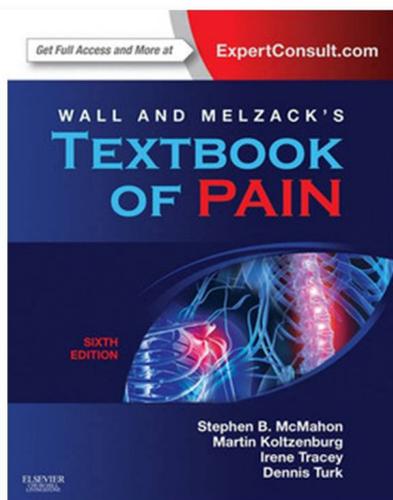
Miembro del panel de expertos *Electrophysical Forum*

Más de 130 publicaciones indexadas

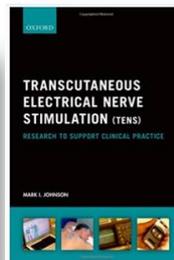
Revisor de diversas revistas indexadas: The Journal of Pain | American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation | Physical Therapy

| Physiotherapy Theory and Practice | Lasers in Surgery and Medicine (Print)

| Photomedicine and Laser Surgery | Pain (Amsterdam. Print) | International Journal of Clinical Practice (Online) | BMC Dermatology (Online) | Pain Management | The Clinical Journal of Pain | Archives of Physical Medicine and Rehabilitation (Print) | Advances in Wound Care | European Journal of Pain (London, England) | Electromagnetic Biology and Medicine | Trials (London) | Plos One | Journal of Cosmetic Dermatology | Physiotherapy | Revista Brasileira de Fisioterapia | Revista de Neurociências | Fisioterapia e Pesquisa | Expert Review of Neurotherapeutics | International Journal of Sports Medicine



methodological issues. A recent study has demonstrated antagonism of TENS analgesia by using a high dose but not low doses of the narcotic antagonist naloxone (Leonard et al 2010). This result, the low efficacy of low-frequency TENS in opioid-tolerant animals and patients (Leonard et al 2011), and the recent findings of tolerance to daily TENS (Liebano et al 2011) suggest that TENS analgesia is mediated by central opioid mechanisms.

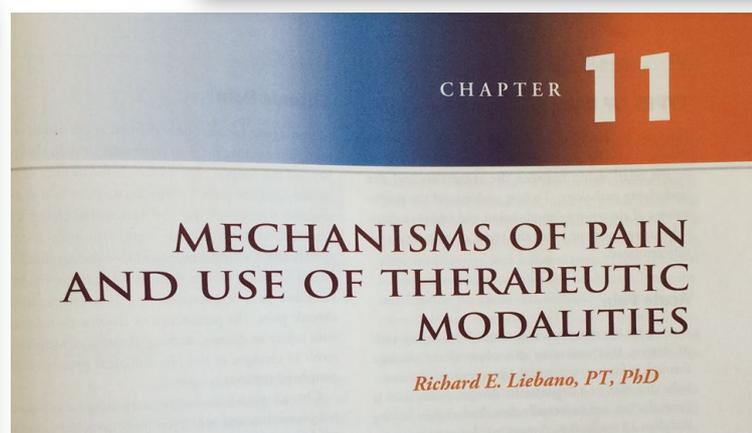
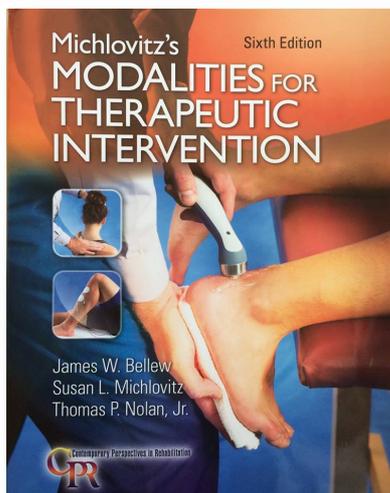


Liebano, R.E., Abla, L.E., and Ferreira, L.M. (2006) Effect of high frequency transcutaneous electrical nerve stimulation on viability of random skin flap in rats. *Acta Cir Bras*, 21, 133-8.

Liebano, R.E., Abla, L.E., and Ferreira, L.M. (2008) Effect of low-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on the viability of ischemic skin flaps in the rat: an amplitude study. *Wound Repair Regen*, 16, 65-9.

Liebano, R.E., Rakel, B., Vance, C.G., Walsh, D.M., and Sluka, K.A. (2011) An investigation of the development of analgesic tolerance to TENS in humans. *Pain*, 211, 335-42.

Pantaleao, M.A., Laurino, M.F., Gallego, N.L., Cabral, C.M., Rakel, B., Vance, C., Sluka, K.A., Walsh, D.M., and Liebano, R.E. (2011) Adjusting pulse amplitude during transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) application produces greater hypoalgesia. *J Pain*, 12, 581-90.



DÍA 1 | Sábado 31 de Agosto de 2019

09:00 a 09:15	Presentación del curso
09:15 a 11:00	Actualización en Ondas Mecánicas – Ultrasonido Terapéutico <ul style="list-style-type: none"> • Interacción de las ondas y los tejidos biológicos • Dosificación (métodos) • Contraindicaciones y cuidados especiales • Indicaciones y evidencias actuales • Demostración en vivo (casos clínicos)
11:00 a 11:20	Coffee Break
11:20 a 13:00	Diatermia electromagnética, ondas cortas y micro-ondas <ul style="list-style-type: none"> • ¿Como acontece el calor in los tejidos? • Ajustes de las técnicas de los electrodos y sus implicaciones en la terapia • Contraindicaciones y cuidados por las aplicaciones • Radiofrecuencia para aplicaciones locales • Demostración en vivo (casos clínicos)
13:00 a 14:30	Intermedio de Almuerzo
14:30 a 16:00	Ondas de choque <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos biológicos • Efectos en los tejidos moles y duros • Dosimetría e indicaciones • Contraindicaciones y cuidados • Demostración en vivo (casos clínicos)
16:00 a 16:20	Coffee Break
16:20 a 18:30	Fotobiomodulación (Láser y LED) para Rehabilitación de lesiones musculoesqueléticas y performance muscular <ul style="list-style-type: none"> • Bases de interacción de la luz con tejidos (teoría Fotoquímica) • Efectos directos e indirectos (fisiológicos y terapéuticos) • Dosimetría y métodos de aplicaciones • Evidencias científicas para lesiones musculoesqueléticas, performance muscular y recuperación • Demostración en vivo (casos clínicos)

Physical Therapy

Journal of the American Physical Therapy Association

PTJ
Online First

Immediate Effects of Region-Specific and Non-Region-Specific Spinal Manipulative Therapy in Patients With Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial
 Ronaldo Fernando de Oliveira, Richard Eloin Liebano, Luciana da Cunha Menezes Costa, Livia Leticia Rissato and Leonardo Oliveira Pena Costa
 PHYS THER. Published online February 21, 2013
 Originally published online February 21, 2013
 doi: 10.2522/ptj.20120256

The online version of this article, along with updated information and services, can be found online at: <http://ptjournal.apta.org/content/early/2013/03/20/ptj.20120256>



Vascular Endothelial Growth Factor Release Following Electrical Stimulation in Human Subjects

Richard Eloin Liebano* and Aline Fernanda Perez Machado
Department of Physical Therapy, City University of São Paulo, São Paulo, Brazil



Richard Eloin Liebano, PT, MSc, PhD

Submitted for publication February 4, 2013.
 Accepted for review June 11, 2013.
 *Correspondence: Liebano, R and Octavio
 Programa de Fisioterapia, Universidade
 Cidade de São Paulo, São Paulo, Brazil (E-mail:
 rliebano@unicsp.br)

Significance: Angiogenesis is an important phenomenon involved in the healing of chronic wounds, and it is mainly mediated by the release of vascular endothelial growth factor (VEGF) from endothelial cells. Electrical stimulation (ES) is a well-documented treatment used to assist the healing of chronic wounds. Due to the importance of VEGF in the healing process, and the need to know the mechanisms of action of ES involved in the process, this report aimed to determine by a literature review whether the VEGF release occurs following ES in human subjects.

Recent Advances: The findings of this literature review suggest that ES releases VEGF, and this effect may be responsible for promoting angiogenesis after ES.

Critical Issues: Despite the findings of this literature review on the release of VEGF by ES on wound healing are promising, a large number of studies are needed to confirm such effects.

Future Directions: Further studies should be conducted to identify the best parameters and treatment schedule of ES to be used for the VEGF release.



DÍA 2 | Domingo 01 de Septiembre de 2019

09:00 a 11:00	Corrientes eléctricas de baja y media frecuencia para el control del dolor – Parte I <ul style="list-style-type: none"> • Bases físicas de las corrientes eléctricas • TENS • Modalidades de aplicaciones • Fundamentos fisiológicos • Demostración en vivo (casos clínicos)
11:00 a 11:20	Coffee Break
11:20 a 13:00	Corrientes eléctricas de baja y media frecuencia para el control del dolor - Parte II <ul style="list-style-type: none"> • Interferencial • Aussie • Otras posibilidades de ajustes de los parámetros • Demostración en vivo (casos clínicos)
13:00 a 14:30	Intermedio de Almuerzo
14:30 a 16:00	Corrientes eléctricas de baja y media frecuencia (Rusa, Interferencial y Aussie) para contracción muscular (NMES, FES) <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos para su aplicación • Diferencias entre las baja y media frecuencias en la clínica • Demostración en vivo (casos clínicos)
16:00 a 16:20	Coffee Break
16:20 a 18:30	Terapia Combinada <ul style="list-style-type: none"> • Ultrasonido y corrientes • Justificativa para la utilización conjunta (ventajas) • Indicaciones y técnicas de aplicaciones • Demostración en vivo (casos clínicos)



Clase de Agentes Físicos online para Kinesiólogos de University of Indianapolis.

