REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

Artículo Aceptado para su pre-publicación

Título:

CONSIDERACIONES EN NUEVOS CONCEPTOS DE LAS TEORIAS DEL DOLOR CRONICO ASOCIADO A DISFUNCIONES MUSCULOESQUELETICAS, ¿HACIA DONDE VAN NUESTROS ENFOQUES DE TRATAMIENTO?: PARTE I

Autores:

Felipe Araya Quintanilla, Sebastian Pinto Concha

DOI: [10.20986/resed.2017.3551/2016](https://doi.org/10.20986/resed.2017.3551/2016)

Instrucciones de citación para el artículo:

Araya Quintanilla Felipe, Pinto Concha Sebastian . CONSIDERACIONES EN NUEVOS CONCEPTOS DE LAS TEORIAS DEL DOLOR CRONICO ASOCIADO A DISFUNCIONES MUSCULOESQUELETICAS, ¿HACIA DONDE VAN NUESTROS ENFOQUES DE TRATAMIENTO?: PARTE I . Rev. Soc. Esp. Dolor. 2017. doi: 10.20986/resed.2017.3551/2016.

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

CONSIDERACIONES EN NUEVOS CONCEPTOS DE LAS TEORÍAS DEL DOLOR CRÓNICO ASOCIADO A DISFUNCIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS; ¿HACIA DÓNDE VAN NUESTROS ENFOQUES DE TRATAMIENTO?: PARTE I

CONSIDERATIONS IN THE NEW CONCEPTS OF CHRONIC PAIN THEORIES ASSOCIATED WITH MUSCLE-SKELETAL DYSFUNCTIONS; WHERE WERE OUR TREATMENT APPROACHES GOING?: FIRST PART

Felipe Araya Quintanilla^{1,2} y Sebastián Pinto Concha^{1,3}

¹Kinesiólogo. ²Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Kinesiología. Universidad de Las Américas, Chile. ³Centro de Medicina del Deporte. Clínica Las Condes, Chile

CORRESPONDENCIA:

Felipe Araya Quintanilla

fandres.kine@gmail.com

Recibido 19-12-2016

Aceptado 3-1-2017

Sr. Director:

En la actualidad, los modelos explicativos de los trastornos de dolor músculo-esquelético crónico hacen referencia a los mecanismos nociceptivos, sólo considerando los estímulos periféricos impulsados de manera secundaria a un daño estructural de un tejido y/o post-traumático. Conceptos que, además, sólo ven el componente biológico y biomecánico (1). Sin embargo, con la creciente información y evidencia disponible se ha debido considerar y generar una nueva conceptualización acerca de la moderna neurofisiología del dolor, bajo el enfoque de la neurociencia, que nos detallará procesamiento alterado del dolor a nivel del sistema nervioso central en pacientes con dolor crónico músculo-esquelético (2) y cambios de neuroplasticidad cortical (3) y de reorganización cortical mediado por

estos trastornos de dolor crónico (4). Todos estos aspectos son relevantes y se deben considerar para un abordaje de tratamiento óptimo en este tipo de pacientes. Asimismo, estos hallazgos nos llevan a replantearnos la antigua teoría de la neurofisiología del dolor, propuesta por Melzack y Wall en 1965 (5). De manera paralela, nos obliga a un nuevo entendimiento y evolución para replantear nuestras estrategias de tratamiento, que básicamente se han enfocado sólo en los componentes periféricos de una lesión. Estas nuevas teorías, incluso, se asocian a la idea de que el estado real de los tejidos no proporciona una medida adecuada y precisa del dolor, planteando que no existe precisamente una relación entre el daño estructural y la sensación del dolor de un sujeto, avalando estos nuevos principios. El propósito principal de esto es reconocer adecuadamente el papel que integra el sistema nervioso central en la experiencia del dolor músculo-esquelético, ya que esta omisión descuida la literatura actual disponible, que ofrece una explicación detallada y completa del por qué la relación de los síntomas de dolor a la patología estructural y/o periférica sigue cayendo de forma limitada.

Estos hallazgos trascienden lo relacionado, incluso, con los componentes motores, encontrando relaciones y alteraciones en estructuras pre frontales y mesolímbicas en sujetos con dolor crónico (6), áreas relacionadas con el comportamiento cognitivo, toma de decisiones y aspectos emocionales de un sujeto. Por lo tanto, la sensación y percepción de dolor de un sujeto va más allá de la carga estructural que posea un tejido y tiene relación con factores intrínsecos como el miedo, ansiedad, catastrofismo, temperatura, angustia, expectativa del sujeto e incluso aprehensión. (7) Estos hallazgos se han podido evidenciar también en la corteza motora primaria, en complejo superior de hombro (8), columna lumbar (9) y rodilla (10). Lo anteriormente mencionado abre nuevas aristas y caminos a entender los procesamiento del sistema nervioso central en un cuadro de dolor crónico. Es sumamente necesario involucrar este componente en la evaluación y tratamiento en las patologías músculo-esqueléticas. Asimismo, también se deben generar estrategias que puedan ir dirigidas a estructuras del sistema nervioso central, como veremos más adelante.

BIBLIOGRAFÍA

1. O' Sullivan. Diagnosis and classification of chronic low backpain disorders: Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Man Ther* 2005 Nov;10(4):242-55.
2. Nijs J, Van Houdenhove B, Oostendorp RA. Recognition of central sensitization in patients with musculoskeletal pain: Application of pain neurophysiology in manual therapy practice. *Man Ther* 2010;15(2):135-41. DOI: 10.1016/j.math.2009.12.001.
3. Mansour AR, Farmer MA, Baliki MN, Apkarian AV. Chronic pain: The role of learning and brain plasticity. *Restor Neurol Neurosci* 2014;32(1):129-39. DOI: 10.3233/RNN-139003.
4. Apkarian A, Hashmi J, Baliki M. Review. Pain and the brain: Specificity and plasticity of the brain in clinical chronic pain. *Pain* 2011;152:S49-64. DOI: 10.1016/j.pain.2010.11.010.
5. Melzack R, Wall P. Pain mechanism: A new theory. *Science* 1965;150:3699;971-9.
6. Moseley L, Flor H. Targeting cortical representations in the treatment of chronic pain: A review. *Neurorehabil Neural Repair* 2012;26(6):646-52. DOI: 10.1177/1545968311433209.
7. Moseley L, Arntz A. The context of a noxious stimulus affects the pain it evokes. *Pain* 2007;15;133:64-71.
8. Ngomo S, Mercier C, Bouyer L, Savoie A, Roy JS. Alterations in central motor representation increase over time in individuals with rotator cuff tendinopathy. *Clinical Neurophysiology* 2015;12:365-71. DOI: 10.1016/j.clinph.2014.05.035.
9. Tsao H, Galea M, Hodges P. Reorganization of the motor cortex is associated with postural control deficits in recurrent low back pain. *Brain* 2008;131:2161-71. DOI: 10.1093/brain/awn154.
10. Jensen R, Kvale A, Baerheim A. Is pain in patellofemoral pain syndrome neuropathic? *Clin J Pain* 2008;24:384-94.