

Rev Soc Esp Dolor
2016; 23(3): 154-158

Efectividad de programas educativo-terapéuticos en Fisioterapia

M. A. Capó-Juan

*Fisioterapeuta. Servicio de Valoración y Atención Precoz. Centro Base. Dirección General de Dependencia. Consejería de Servicios Sociales y Cooperación
Profesor asociado. Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de las Islas Baleares*

Capó-Juan MA. Efectividad de programas educativo-terapéuticos en Fisioterapia. *Rev Soc Esp Dolor* 2016; 23(3): 154-158.

ABSTRACT

The physiotherapist addresses the therapeutic care from a global perspective by taking into account all its aspects. One of the main objectives of physical therapy is to reduce pain. Therefore the physiotherapist develops physical activities from an educational-therapeutic perspective in order to rehabilitate and to improve physical functions in various systems with specific exercises. These exercises will be prescribed according to each patient needs by organizing educational and therapeutic sessions based on their progress. The main objective of this review is to present the benefits of educational and therapeutic programs in physiotherapy as tools against pain. In this review we have included all the papers found in PubMed, ENFISPO and PEDro that meet the search parameters. The final considerations show that the health education given by the physiotherapist tends to improve the health and the patients quality of life.

Key words: Pain, physiotherapy, treatment, efficiency, health education.

Financiación: Ni conflictos de interés ni becas fueron obtenidas para la realización de esta revisión.

Recibido: 18-06-15.
Aceptado: 09-06-15.

RESUMEN

El fisioterapeuta aborda la atención terapéutica desde un punto de vista global, teniendo en cuenta todos sus aspectos. Uno de los objetivos principales del tratamiento en fisioterapia pretende disminuir el dolor; así el fisioterapeuta, desde una perspectiva educativo-terapéutica, participa en actividades físicas para rehabilitar y mejorar la función de diversos sistemas a través de ejercicios específicos, que serán pautados acorde a las necesidades de cada usuario, organizando las sesiones formativas y terapéuticas en función de su evolución. El objetivo fundamental de esta revisión es dar a conocer el beneficio de los programas educativo-terapéuticos en fisioterapia como herramientas frente al dolor. En esta revisión se han incluido todos los artículos encontrados en las bases de PubMed, ENFISPO y PEDro que cumplieran los parámetros de búsqueda. Las consideraciones finales permiten mostrar que la educación para la salud que aporta el fisioterapeuta tiende a mejorar la salud y la calidad de vida de los usuarios.

Palabras clave: Dolor, fisioterapia, tratamiento, eficiencia, educación sanitaria.

INTRODUCCIÓN

El dolor depende de la interacción de factores biopsicosociales que incluyen aspectos físicos, cognitivos, emocionales, comportamentales, espirituales e interpersonales (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2) definió en 1958 fisioterapia como: “el arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, el calor, el frío, la luz, el agua, el masaje y la electricidad”. Por otra parte, la Confederación Mundial por la Fisioterapia (World Confederation for Physical Therapy, WCPT) (3), en 1967, definió Fisioterapia desde dos puntos de vista, el relacio-

nal y el sustancial. Desde el aspecto relacional la definió como “uno de los pilares básicos de la terapéutica, de los que dispone la Medicina para curar, prevenir y readaptar a los pacientes”. Desde el aspecto sustancial la definió como “Arte y Ciencia del Tratamiento Físico”. Además, la WCPT (3), en el 2011, expuso que “la Fisioterapia consiste en identificar y maximizar la calidad de vida, el potencial de movilidad en las esferas de promoción, prevención, intervención, habilitación y rehabilitación. Además, la Fisioterapia implica la interacción entre el fisioterapeuta, los pacientes/clientes...”. Esta última apreciación de la WCPT remarca la necesidad de medidas de educación para la salud y el rol del fisioterapeuta en la interacción con el usuario.

Así, al hablar de intervención fisioterapéutica en presencia de dolor y en la búsqueda de un reacondicionamiento muscular, deberíamos tener en cuenta factores posturales, ergonómicos y ortopédicos, entre otros (4). No se trata solamente de dar una respuesta en el momento del dolor, sino de ofrecer estrategias al usuario y familiares que ayuden a evitar una recidiva, a combatir la cronicidad, y a disminuir la ansiedad constituyendo así programas educativo-terapéuticos como los que se podrían ofrecer en el caso del dolor miofascial (5). La formación debe estar incluida desde el inicio de la intervención terapéutica o desde el momento en que el usuario esté preparado para recibirla y asumirla. Algún autor (6) ya puso énfasis en la necesidad de una adecuada interacción entre el fisioterapeuta y usuario para conseguir unos buenos resultados terapéuticos, así como que dicho profesional comprendiera y conociera las dimensiones del dolor crónico. Precisamente, en la revisión de Hall y cols. (7), la alianza entre terapeuta y usuario permitió ofrecer buenos resultados a nivel terapéutico. Además, la revisión de Pinto y cols. (8) mostró cómo la mejora de la alianza terapéutica debía centrar la atención en el usuario, dándole apoyo emocional e integrándole activamente en el proceso de consulta. El usuario debe entender el motivo por el que realiza los ejercicios y los beneficios que éstos le reportan. Por tanto, el objetivo fundamental de esta revisión es dar a conocer el beneficio de los programas educativo-terapéuticos en Fisioterapia como herramienta fundamental para tratar el dolor.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para realizar este artículo se ha llevado a cabo una revisión narrativa de la literatura publicada en las bases de PubMed, ENFISPO y PEDro. Las palabras de búsqueda han sido en castellano “dolor”, “fisioterapia”, “tratamiento”, “eficiencia” y “educación sanitaria”, y en inglés “pain”, “physiotherapy”, “treatment”, “efficiency” y “health education”. Un total de 25 artículos publicados en los últimos cinco años, hasta junio de 2015, han sido incluidos en esta

revisión, considerando también otros previamente publicados por su relevancia en el campo. Los artículos que se han incluido requerían estar disponibles en inglés o castellano, y pertenecer a revistas clasificadas según CIRC 2012 en puntuaciones A, B y/o C (9,10).

RESULTADOS

La actividad física permite disminuir la percepción del dolor muscular, siendo la educación al usuario uno de los aspectos más importantes en el tratamiento (6). Taylor y cols. (11), en su revisión, mostraron los beneficios del ejercicio terapéutico en fisioterapia y en otras disciplinas relacionadas con la actividad física; también se señaló cómo un programa de ejercicio en tiempo real y adaptado a las necesidades de los usuarios permitió obtener resultados óptimos y eficaces (12). No se trata solamente de dar una respuesta en el momento del dolor, sino de ofrecer estrategias al usuario que le ayuden a evitar una recidiva, constituyendo así programas educativo-terapéuticos.

A continuación se señalan algunos de los beneficios de los programas educativos-terapéuticos aplicados en diversas enfermedades o lesiones en el adulto, relacionadas con el sistema músculo-esquelético, urinario-reproductor y endocrino, respiratorio y cardiovascular, destacando también programas aplicados en patología pediátrica.

Educación relacionada con sistema músculo-esquelético

En el sistema músculo-esquelético se pueden ocasionar molestias y dolor debido a una inadecuada higiene postural. La región cervical es una zona frecuente de riesgo de lesiones (13), siendo en la población activa causa de dolor (14), responsable de ocasionar incapacidades temporales laborales por posturas inadecuadas relacionadas con el estrés y la carga excesiva laboral (15). En la región lumbar, y debido a una inadecuada higiene postural, también pueden aparecer frecuentemente molestias en el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana (16). En el estudio de Figl-Hertlein y cols. (17), se pretendió dar respuesta al dolor de espalda aplicando pautas ergonómicas y manejo del estrés para profesorado en el entorno laboral. Las intervenciones que recibieron ambos grupos se diferenciaron en que los 43 sujetos del grupo de intervención tuvieron acceso a sesiones individuales prácticas, frente a las pseudo-intervenciones solamente orales de los 26 sujetos del grupo control (GC). El estudio mostró cómo únicamente el GC empeoró su calidad de vida relacionada con la salud después de cinco meses. En la misma línea de estudio, Denis y cols. (18) intervinieron sobre el dolor lumbar del personal de un centro hospitalario. Se pretendió objetivar el impacto de

una sesión informativa de dos horas sobre el dolor y cinco sesiones semanales de ejercicio de noventa minutos con un fisioterapeuta, entregando además un folleto informativo. Este programa de prevención de dolor lumbar resultó ser eficaz y eficiente. El estudio de Hudson y cols. (19) también indicó cómo programas educativos a nivel de algias en la región cervical podían resultar beneficiosos a nivel de dolor y discapacidad, señalando a la vez la necesidad de aumentar la muestra del estudio y su seguimiento a largo plazo. Por otra parte, Groot y cols. (20) mostraron cómo un correcto aprendizaje para el manejo de silla de ruedas durante siete semanas podía ofrecer resultados óptimos en la técnica de propulsión, señalando una mejora ergonómica que reduciría el esfuerzo mecánico.

En el sistema músculo-esquelético también puede generarse dolor debido a otras causas, como enfermedades reumáticas, envejecimiento o degeneración. El estudio de Valencia y cols. (21) versó sobre mujeres afectadas de fibromialgia en las que se aplicaron estrategias educativo-terapéuticas a través de instrucciones específicas dirigidas por fisioterapia. En un grupo se aplicó un programa de cinesiterapia activa y estiramientos musculares, y en el otro grupo técnicas de fisioterapia global miofascial acorde al método Mézières; ambos grupos mejoraron su nivel de flexibilidad y bienestar. En otro estudio con usuarios con fibromialgia, Matsutani y cols. (22) aplicaron un programa de ejercicios de estiramiento junto a la aplicación de laserterapia. El programa de estiramientos resultó ser eficaz para reducir el dolor, mejorando así la calidad de vida de los usuarios. Por otra parte, la aplicación de láser no mostró ventaja añadida al programa de estiramientos guiado. Gusi y Tomas (23) también mostraron los beneficios sobre la salud en mujeres con fibromialgia tras el seguimiento de un programa terapéutico y educativo de actividad acuática. Ross y Juhl (24), en su revisión, mostraron cómo la educación, el ejercicio y la pérdida de peso resultaban ser eficaces para la osteoartritis de cadera y rodilla a largo plazo. Bezalel y cols. (25) mostraron también los beneficios de un programa de educación grupal sobre la capacidad funcional y la reducción del dolor en usuarios con osteoartritis de rodilla.

Educación relacionada con el sistema urinario-reproductor y endocrino

La reeducación del suelo pélvico se está convirtiendo en los últimos años en una de las terapias más solicitadas en fisioterapia. La reducción de los tabús sociales ha permitido que hombres (26) y mujeres (27) con incontinencias, prolapsos, dificultades sexuales y dolor, den el paso para rehabilitar la función de la musculatura del suelo pélvico. En el estudio de Castille y cols. (28) se mostró el efecto positivo de la reducción de la incontinencia de esfuerzo y el aumento de calidad de vida relacionada con la salud,

gracias a un programa de fisioterapia de educación para la salud, antes y después de la cirugía de la fístula obstétrica en 108 mujeres. También se mostraron beneficios para la musculatura masculina del suelo pélvico a través de programas educativo-terapéuticos como los señalados en el estudio de Siegel (29).

En otro estudio multimodal (30) relacionado con el sistema endocrino, se aplicaron programas educativo-terapéuticos de actividad física general en mujeres que habían padecido cáncer de mama, consiguiendo una mejora considerable de la salud a corto plazo.

Educación relacionada con alteraciones del sistema respiratorio y cardio-vascular

Los programas de rehabilitación pulmonar educan al paciente con enfermedad pulmonar crónica con el objetivo de mejorar la capacidad funcional y su calidad de vida (31). Güell-Rous y cols. (32) expusieron la relevancia de un programa educativo-terapéutico de fisioterapia respiratoria indicando que una mayor duración, o la telemedicina, podían ayudar a prolongar los resultados. Cano y cols. (33) mostraron en su revisión que los programas de educación terapéutica y la rehabilitación respiratoria en el usuario asmático resultaban ser eficaces. Holland (34) señaló la importancia de un programa preventivo y el rol de la fisioterapia sobre la salud, el bienestar y la esperanza de vida de las personas con EPOC. En el estudio de Fernández y cols. (35) se mostraron en 42 usuarios los efectos de un tratamiento de fisioterapia con un programa de educación, ejercicios y entrenamiento muscular periférico de baja intensidad. Se mejoró la calidad de vida relacionada con la salud, la capacidad física y la función pulmonar, disminuyendo la disnea.

Van Laethem y cols. (36) aplicaron un programa de entrenamiento a usuarios con insuficiencia cardíaca crónica, obteniendo mejoría del umbral anaeróbico ventilatorio, de los flujos ventilatorios y en el test de marcha de seis minutos (37).

Educación relacionada con patología o enfermedad pediátrica

El dolor en edad infantil requiere un complejo abordaje, ya que las pautas deben ir dirigidas inicialmente a educar a los padres y posteriormente al niño.

En fisioterapia pediátrica está en auge el modelo centrado en la familia para tratar la patología y enfermedad crónica. Este modelo educativo-terapéutico, como muchos otros, requiere que la familia se implique directamente en el tratamiento del niño. Un profesional sanitario será quien, como referente, educará a la familia e irá ofreciendo recursos y estrategias multidisciplinares en representación del equipo

terapéutico, según la evolución del niño. Moreau y cols. (38) ya indicaron la necesidad de incluir mejoras en la evaluación de este modelo.

Pérez (39) ya señaló la relevancia de programas educativo-terapéuticos dirigidos a padres con niños afectados por parálisis cerebral infantil. Jung y cols. (40) mostraron en su revisión cómo programas educativo-terapéuticos de rehabilitación pediátrica en enfermedades respiratorias crónicas (asma y fibrosis quística) ayudaban a mejorar la calidad de vida y el estado psicológico, produciendo beneficios a nivel de las funciones pulmonares.

CONSIDERACIONES FINALES

A pesar de lo expuesto, la formación por sí sola tampoco resuelve el dolor y se requiere también una pauta terapéutica para que así se consigan buenos resultados (41). La evidencia sugiere que los fisioterapeutas proporcionan precisión diagnóstica y efectividad del tratamiento, así como un adecuado uso de recursos sanitarios y costes económicos, consiguiendo la satisfacción del usuario (42).

Algunas de las limitaciones encontradas en la elaboración de esta revisión bibliográfica han sido: 1. Los programas educativo-terapéuticos difieren entre ellos según los contenidos; 2. Los programas educativos se dirigen a dolores localizados en distintas partes del cuerpo; 3. Algunos programas, al ser multimodales, incluyen también a otros profesionales que colaboran con el fisioterapeuta en la intervención educativo-terapéutica.

McLean y cols. (43), en su revisión, sugirieron la importancia de mejorar la adherencia terapéutica en Fisioterapia para conseguir que los usuarios siguieran el programa de ejercicios pautados. Un buen *feed-back* generado por la confianza depositada del usuario en el terapeuta facilitaría una adecuada adherencia terapéutica, con la que se conseguiría el éxito terapéutico. Foster y Delitto (44) destacaron la importancia de la relación terapeuta-usuario y de los programas de asesoramiento para mejorar los resultados terapéuticos, la eficiencia y la eficacia en la prestación de servicios.

La educación para la salud es un fundamento del tratamiento en fisioterapia, por ello, tras esta revisión, se puede concluir que: 1. El fisioterapeuta aporta estrategias educativo-terapéuticas al usuario y a los familiares; 2. Las pautas educativo-terapéuticas del fisioterapeuta ofrecen unos buenos resultados sobre el nivel de salud y calidad de vida del usuario; 3. Se requieren más estudios metodológicamente sólidos para evaluar la rentabilidad económica de las medidas educativo-terapéuticas frente al dolor, ofrecidas por la Fisioterapia.

CORRESPONDENCIA:
Miguel Ángel Capó-Juan
miguelcapo@dgad.caib.es

BIBLIOGRAFÍA

1. Swieboda P, Filip R, Prystupa A, Drozd M. Assessment of pain: Types, mechanism and treatment. *Ann Agric Environ Med* 2013;1:2-7.
2. Organización Mundial de la Salud URL:<http://www.who.int/es/>. Consultado el 05-06-2015.
3. Confederación Mundial por la Fisioterapia URL: <http://www.wcpt.org/>. Consultado el 07-06-2015.
4. Mayoral O, Romay H. Fisioterapia conservadora del síndrome de dolor miofascial. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol* 2005;8(1):11-6.
5. Capó-Juan MA. Síndrome de dolor miofascial cervical. Revisión narrativa del tratamiento fisioterápico. *An Sist Sanit Navar* 2015;38(1):105-15.
6. Torres Cueco R. Dolor miofascial crónico: patofisiología y aproximación terapéutica. *Fisioterapia* 2005;27(2):87-95.
7. Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: A systematic review. *Phys Ther* 2010;90(8):1099-110.
8. Pinto RZ, Ferreira ML, Oliveira VC, Franco MR, Adamas R, Maher CR, et al. Patient-centred communication is associated with positive therapeutic alliance: A systematic review. *Aust J Physiother* 2012;58(2):77-87.
9. Torres-Salinas D, Bordons M, Giménez-Toledo E, Delgado-López-Cózar E, Jiménez-Contreras E, Sanz-Casado E. Clasificación integrada de revistas científicas (CIRC): propuesta de categorización de las revistas en ciencias sociales y humanas. *El profesional de la información* 2010;19(6):675-83.
10. Clasificación Integrada de Revistas científicas URL: <https://ec3metrics.com/circ/>. Consultado el 05-06-2015.
11. Taylor NF, Dodd KJ, Shields N, Bruder A. Therapeutic exercise in physiotherapy practice is beneficial: A summary of systematic reviews 2002-2005. *Aust J Physiother* 2007;53:7-16.
12. Lim JE, Choi OH, Na HS, Baik DK. A context-aware fitness guide system for exercise optimization in U-health. *IEEE Trans Inf Technol Biomed* 2009;13(3):370-9.
13. Kääriä S, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E, Leino-Arjas P. Risk factors of chronic neck pain: A prospective study among middle-aged employees. *Eur J Pain* 2012;16(6):911-20.
14. Hartvigsen J, Foster NE, Croft PR. We need to rethink front line care for back pain. *BMJ* 2011;25:342:3260.
15. Stenberg G, Lundquist A, Fjellman-Wiklund A, Ahlgren C. Patterns of reported problems in women and men with back and neck pain: Similarities and differences. *J Rehabil Med* 2014;25:46(7):668-75.
16. Yuan QL, Guo TM, Liu L, Sun F, Zhang YG. Traditional chinese medicine for neck pain and low back pain: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2015;24;10(2):e0117146.
17. Figl-Hertlein A, Horsak B, Dean E, Schöny W, Stamm T. A physiotherapy directed occupational health programme for Austrian school teachers: A cluster randomised pilot study. *Physiotherapy* 2014;100(1):20-6.
18. Denis A, Zelmar A, Le Pogam MA, Chaleat-Valayer E, Bergeret A, Colin C. The PRESLO study: Evaluation of a global secondary low back pain prevention program for health care personnel in a hospital setting. Multicenter, randomized intervention trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2012;27(13):234.

19. Hudson JS, Ryan CG. Multimodal group rehabilitation compared to usual care for patients with chronic neck pain: A pilot study. *ManTher* 2010;15:552-6.
20. Groot S, De Bruin M, Noomen SP, Van der Woude LH. Mechanical efficiency and propulsion technique after 7 weeks of low-intensity wheelchair training. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2008;23(4):434-41.
21. Valencia M, Alonso B, Álvarez MJ, Barrientos MJ, Ayán C, Martín Sánchez V. Effects of 2 physiotherapy programs on pain perception, muscular flexibility, and illness impact in women with fibromyalgia: A pilot study. *J Manipulative and Physiol Ther* 2009;32(1):84-92.
22. Matsutani LA, Marques AP, Ferreira EA, Assumpção A, Lage LV, Casarotto RA, et al. Effectiveness of muscle stretching exercises with and without laser therapy at tender points for patients with fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol* 2007;25(3):410-15.
23. Gusi N, Tomas-Carus P. Cost-utility of an 8-month aquatic training for women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. *Arthritis Res Ther* 2008;10(1):24.
24. Roos EM, Juhl CB. Osteoarthritis 2012 year in review: Rehabilitation and outcomes. *Osteoarthr Cartil* 2012;20(12):1477-83.
25. Bezalel T, Carmeli E, Katz-Leurer M. The effect of a group education programme on pain and function through knowledge acquisition and home-based exercise among patients with knee osteoarthritis: A parallel randomised single-blind clinical trial. *Physiotherapy* 2010;96(2):137-43.
26. Kirschner-Hermanns R, Anding R. Conservative treatment in male urinary incontinence. *Urologe A* 2014;53(3):333-44.
27. Sacomori C, Cardoso FL. Predictors of Improvement in sexual function of women with urinary incontinence after treatment with pelvic floor exercises: A secondary analysis. *J Sex Med* 2015;12(3):746-55.
28. Castille YJ, Avocetien C, Zaongo D, Colas JM, Peabody JO, Rochat CH. One-year follow-up of women who participated in a physiotherapy and health education program before and after obstetric fistula surgery. *Int J Gynecol Obstet* 2015;128(3):264-6.
29. Siegel AL. Pelvic floor muscle training in males: Practical applications. *Urol* 2014;84(1):1-7.
30. Haines TP, Sinnamon P, Wetzig NG, Lehman M, Walpole E, Pratt T, et al. Multimodal exercise improves quality of life of women being treated for breast cancer, but at what cost? Randomized trial with economic evaluation. *Breast Cancer Res Treat* 2010;124(1):163-75.
31. Rokach A, Arish N, Romem A, Azulai H, Klein J, Bertisch M, et al. Going forward--five years experience in pulmonary rehabilitation. *Harefuah* 2014;153(12):723-6.
32. Güell Rous MR, Díaz Lobato S, Rodríguez Trigo G, Morante Vélez F, San Miguel M, Cejudo P, et al. Pulmonary Rehabilitation. *Arch Bronconeumol* 2014;50(8):332-44.
33. Cano de la Cuerda R, Useros-Olmo AI, Muñoz-Hellín E. Effectiveness of therapeutic education and respiratory rehabilitation programs for the patient with asthma. *Arch Bronconeumol* 2010;46(11):600-6.
34. Holland AE. Physiotherapy management of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *J Physiother* 2014;60(4):181-8.
35. Fernández Luque F, Labajos Manzanares MT, Moreno Morales N. Efectividad de un programa de fisioterapia en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Fisioterapia* 2012;34(6):245-50.
36. Van Laethem C, Van De Veire N, De Backer G, Bihija S, Seghers T, Cambier D, et al. Response of the oxygen uptake efficiency slope to exercise training in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2007;9(6-7):625-9.
37. Butland RJ, Pang J, Gross ER, Woodcock AA, Geddes DM. Two-, six-, and 12-minute walking tests in respiratory disease. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1982; 29;284(6329):1607-8.
38. Moreau KA, Cousins JB. A survey of program evaluation practices in family-centered pediatric rehabilitation settings. *Eval Program Plann* 2014;43:1-8.
39. Pérez de la Cruz S. Tratamiento y evaluación de las deficiencias motoras en el aula. *Revis Iberoam Fisioter Kinesiol* 2007;10(2):55-64.
40. Jung A, Heinrichs I, Geidel C, Lauener R. In patient paediatric rehabilitation in chronic respiratory disorders. *Paediatr Respir J* 2012;13(2):123-9.
41. Yu H, Côté P, Southerst D, Wong JJ, Varatharajan S, Shearer HM, et al. Does structured patient education improve the recovery and clinical outcomes of patients with neck pain? A systematic review from the ontario protocol for traffic injury management (optima) collaboration. *Spine J* 2014. pii:s1529-9430(14)00347-7.
42. Desmeules F, Roy JS, MacDermid JC, Champagne F, Hince O, Woodhouse LJ. Advanced practice physiotherapy in patients with musculoskeletal disorders: A systematic review. *BMC Musculoskelet Disord* 2012;21(13):107.
43. McLean SM, Burton M, Bradley L, Littlewood C. Interventions for enhancing adherence with physiotherapy: A systematic review. *Man Ther* 2010;15(6):514-21.
44. Foster NE, Delitto A. Embedding psychosocial perspectives within clinical management of low back pain: Integration of psychosocially informed management principles into physical therapist practice--challenges and opportunities. *Phys Ther* 2011;91(5):790-803