

**EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR  
INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA  
INESPECIFICA**

---

INTERARTICULAR JOINT TREATMENT EFFECTIVENESS IN  
PATIENTS WITH LOW BACK PAIN LUMBAR NONSPECIFIC

**Autor:** Carolina Puente Puertas

13/01/2014

**Tutor:** Francesc Fraile

## ***AGRADECIMIENTOS***

Agradezco el apoyo y seguimiento del tutor Francesc Fraile, la colaboración de la clínica Osteopatía Vilanova, incluyendo a Maria Cristina i a Susana. Agradecimientos para mi familia y compañeros que han sufrido las ausencias para realizar este proyecto y la confianza que han depositado en mí. A Miguel, por su gran colaboración y su refuerzo en los momentos más difíciles mediante su incondicional fe en mí.

## **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La lumbalgia inespecífica crónica (LIC) es un síndrome caracterizado por dolor en la región lumbosacra, acompañado o no de dolor referido, asociado a una limitación dolorosa de la movilidad y presenta características mecánicas (influenciado por las posturas y movimientos). El diagnóstico excluye fracturas, traumatismos, enfermedades metabólicas (tales como espondilitis, afecciones infecciosas, vasculares, metabólicas, endocrinas o neoplásicas). La mayoría de los pacientes que sufren este síndrome confluyen dos aspectos: ausencia de signos clínicos o radiológicos y presencia de perfil psicológico definido por una incapacidad de convivir con el dolor.

**OBJETIVOS:** El objetivo del proyecto se basa en un estudio piloto para comparar el tratamiento manipulativo y un tratamiento articular rítmico. Los principales son: Valorar la efectividad, comparando tratamiento manipulativo i articular rítmico, en pacientes con LIC; comparar los resultados y su efectividad en el tratamiento aplicado; medir el grado de dolor, movilidad, el grado de discapacidad y funcionalidad. Secundariamente: valorar los aspectos psicológicos

**MATERIAL Y METODOS:** Se realiza un estudio piloto con 8 pacientes mayores de 18 años, con LIC, que les aplicarán un tratamiento manipulativo o articular rítmico aleatoriamente en dos sesiones, con 15 días de diferencia.

**RESULTADOS:** Se ha observado cierto cambio, no significativo debido a la muestra pequeña.

**CONCLUSIONES:** el tratamiento manipulativo muestra cambio más pequeños pero más homogéneos, especialmente en el grado de dolor y la valoración de la depresión. Se deberían realizar más estudios, de mayor tamaño.

**Palabras Clave:** Osteopatía, Lumbalgia Inespecífica, Dolor Lumbar, Movilización, Manipulación, Terapia Manual

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Chronic non-specific low back pain (SCI) is a syndrome characterized by pain in the lumbosacral region, accompanied or not of referred pain associated with a painful mobility limitation and mechanical characteristics (influenced by the postures and movements). The diagnosis excludes fractures, trauma, metabolic diseases (such as spondylitis, vascular, metabolic, endocrine, neoplastic or infectious diseases). The majority of patients suffering from this syndrome converge two aspects: absence of clinical or radiological signs and presence of psychological profile defined by an inability to live with the pain.

**OBJECTIVES:** The objective of the project is based on a pilot study to compare the manipulative and a rhythmic articular treatment. The main ones are: assess the effectiveness, comparing manipulative treatment i articulate rhythmically, in patients with LIC; compare the results and their effectiveness in the treatment applied; measure the degree of pain, mobility, the degree of disability and functionality. Secondly: rating the psychological aspects

**MATERIAL AND METHODS:** A pilot study with 8 subjects, with SCI, patients that apply them a manipulative treatment or joint rhythmic randomly in two sessions, with 15 days of difference.

**RESULTS:** There has been some change, not significant due to the small sample.

**CONCLUSIONS:** Manipulative treatment shows change smaller but more homogeneous, especially in the degree of pain and depression assessment. Further, larger studies should be performed.

**Key words:** Osteopathy, low back pain nonspecific low back pain, mobilization, manipulation, Manual therapy

## INDICE

AGRADECIMIENTOS .....	II
RESUMEN .....	III
ABSTRACT .....	IV
INTRODUCCIÓN .....	1
Definición .....	1
Biomecánica .....	4
Investigación .....	6
MATERIAL Y METODOS.....	10
Material .....	10
Escala Visual Analógica (EVA) .....	11
Prueba de Schober Modificada.....	11
Cuestionario de Rolland – Morris.....	12
Escala de Autoevaluación de Zung .....	12
Descripción de la técnica.....	13
Técnica de Impulso.....	13
Técnica Articularia Rítmica.....	13
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN .....	16
CONCLUSIÓN .....	17
BIBLIOGRAFIA .....	19
LISTA DE TABLAS .....	VI
LISTA DE GRAFICAS.....	VIII
ANEXOS.....	X
Consentimiento Informado.....	X
Historia Clínica .....	XI
Cuestionario de Rolland-Morris para la valoración de la discapacidad por lumbalgia.....	XV
Escala de Zung .....	XVII

*“El amor ahuyenta el miedo y, recíprocamente el miedo ahuyenta al amor. Y no solo al amor el miedo expulsa, también la inteligencia, la bondad, todo pensamiento de belleza y de verdad y solo queda la desesperación muda. Y al final, el miedo llega a expulsar del hombre la humanidad misma.”*

*Aldous Huxley (1894 – 1963)*

## ***INTRODUCCIÓN***

### ***Definición***

La lumbalgia inespecífica es un síndrome caracterizado por dolor en la región lumbosacra, acompañado o no de dolor referido, asociado normalmente a una limitación dolorosa de la movilidad y que presenta características mecánicas (es influenciado por las posturas y movimientos , tiende a mejorar con el reposo y a empeorar con el ejercicio). El diagnóstico debe excluir fracturas, traumatismos ni enfermedades metabólicas (tales como espondilitis, afecciones infecciosas, vasculares, metabólicas, endocrinas o neoplásicas). (Kovacs, 2006) (Grupo Español de Trabajo del Programa Europeo COST B13, 2005)

El diagnóstico de la lumbalgia inespecífica se caracteriza por poseer unas circunstancias:

- Que no existan signos clínicos o radiológicos claros de una enfermedad concreta.
- Que las imágenes radiológicas sean inespecíficas. En efecto en estos enfermos apenas existen signos radiológicos anormales.
- Que la presencia del dolor lumbar comporte una participación psíquica o de personalidad del paciente. Esto no implica un dolor psicológico, sino una personalidad que no asume el dolor de la edad con la aceptación o indiferencia que asumen muchos otros.

La mayoría de los pacientes que sufren este síndrome confluyen dos aspectos: ausencia de signos clínicos o radiológicos y presencia de perfil psicológico definido por una incapacidad de convivir con el dolor. (Duran Sacristan, 2008)

## EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

El dolor, la discapacidad y la dependencia son las principales causas de incapacidad laboral. El dolor de espalda causa un 60% de las consultas hospitalarias y una de las principales causas de ingreso en alguno de los servicios socio sanitarios y representa un 60% de la actividad rehabilitadora y domiciliaria del sistema sanitario Catsalut. (Generalitat de Catalunya, 2010)

En España, según un estudio de enfermedades reumáticas, la prevalencia i el impacto de la lumbalgia es alrededor del 44,8%, después de 6 meses, en una población adulta mayor de 20. La comparativa a otras enfermedades reumáticas como la Artritis Reumatoide (AR), Artrosis, Fibromialgia, Lupus Eritematoso o Sistémico y Osteoporosis, la lumbalgia es una de las más limitadoras físicamente y de peor calidad de vida en limitación emocional. (Carmona, Ballina Garcia, Gabriel, & Lafton Roca, 2001)

Un estudio realizado en Cataluña mediante encuestas, durante el 1994 sobre una muestra de 1964 personas, representativa de la población catalana, mostraron resultados de la prevalencia del dolor en los últimos 6 meses del 78,6% y al menos más de la mitad, 50,9%, de los encuestados con dolor refirieron haber sufrido al menos un episodio de dolor de espalda. También se consulto acerca del tratamiento a seguir y se encontraba que un 71,9% realizan consultas médicas. En la conclusión afirman los autores la existencia de una elevada situación clínica que requiere atención médica y a su vez limitación profesional y laboral. (Bassols, Bosch, Campillo, & Baños, 2003)

Los aspectos psicológicos son componentes, como factores de riesgo, afectando en la lumbalgia crónica inespecífica. En estudios se ha investigado casos con lumbalgia inespecífica que han sido intervenidos quirúrgicamente, valorando el grado de depresión y los resultados prospectivos han sido positivos, de manera que la mejora del dolor lumbar ha producido una mejora en la tendencia depresiva. (Vargas - Mendoza & Nogales - Osorio, 2011)

El dolor lumbar que no mejora mediante un tratamiento conservador, después de las 2-6 semanas, recomiendan evaluar los aspectos sociales que dan mal pronóstico funcional como son:

- Creencias erróneas: tal como el hecho de creer en un tratamiento sin la ayuda de las actitudes del propio paciente.
- Conductas inadecuadas: miedo, disminuir la actividad...
- Factores laborales: falta de apoyo, insatisfacción laboral, conflictos, demandas...
- Problemas emocionales: depresión, ansiedad, estrés, tendencia a la tristeza y aislamiento social (Grupo Español de Trabajo del Programa Europeo COST B13, 2005)

Actualmente, las guías de manejo clínico recomiendan en la fase aguda antiinflamatorios no esteroideos (Aines) y mantener una actividad física, dentro de las posibilidades, contra el reposo que inicialmente se recomendaba. En la fase sub-aguda (entre los 15 días y 3 meses de dolor lumbar) o crónicas (más de 3 meses) se recomienda, sobretodo, Aines, terapia neurorefleja, realizar ejercicios, educación sanitaria (como las escuelas de espalda y higiene postural). El tratamiento de las lumbalgias inespecíficas crónicas, por la multitud de componentes que intervienen son los tratamientos multidisciplinarios. Se refiere la ineficacia de los tratamientos con antidepresivos, acupuntura, infiltraciones facetarias, tracciones lumbares, el reposo en cama, corsés y electroterapia. (Kovacs, 2006)

La Lumbalgia Inespecífica, podría denominarse como un dolor subclínico, que no alcanza el umbral necesario para la asistencia medico pero produce un efecto que se encuentra entre la molestia y el debilitamiento del paciente. Según Leon Chaitow, la lumbalgia inespecífica pertenece al grupo Triage, término que especifica la determinación de los casos adecuados para la terapia manual, delante de aquellos que sobrepasan dicho nivel de habilidad. Las técnicas de movimiento ayudan a reducir el tiempo de recuperación y además pueden evitar recidivas de la lesión a través de la educación preventiva, mediante el movimiento. (Chaitow & Fritz, 2008)

## ***Biomecánica***

El raquis lumbar, como curva secundaria, es el que soporta el peso del tronco y por ello plantea más patologías, en referencia a alteraciones reumatológicas, la más frecuente la lumbalgia, con su consecuente, la hernia discal. (Kapandji, 6ª edición. 2007)

En el movimiento de flexión, el cuerpo vertebral de la vértebra lumbar suprayacente se inclina y se desliza ligeramente hacia delante en sentido anterior y provoca una disminución del disco articular por su parte anterior y un aumento en la parte posterior. Por tanto, la compresión anterior del disco produce el desplazamiento del núcleo pulposo hacia parte posterior, haciendo que se aumente la presión de las fibras posteriores del anillo fibroso. A la misma vez que se desliza la vértebra superior, las apófisis articulares inferiores se deslizan hacia arriba y se separan de las apófisis articulares superiores de la vértebra inferior; la cápsula y los ligamentos de la articulación cigoapofisaria están tensos, juntamente con los ligamentos del arco posterior (ligamento amarillo, ligamento inter espinoso, ligamento supra espinoso y longitudinal posterior). (Kapandji, 6ª edición. 2007)

El movimiento de extensión se produce con un deslizamiento de inclinación hacia atrás del cuerpo vertebral de la vértebra suprayacente y retroceso hacia posterior. A su vez el disco intervertebral se reduce en la parte posterior y aumenta en la parte anterior, provocando un desplazamiento del núcleo pulposo hacia anterior y tensión de las fibras anteriores del anillo fibroso. También se tensa el ligamento longitudinal anterior, y las apófisis articulares inferiores de la vértebra superior se acerca a las apófisis articulares superiores de la vértebra inferior. La extensión queda limitada por esta última unión ósea y la tensión del ligamento longitudinal anterior. (Kapandji, 6ª edición. 2007)

La amplitud de movimiento de la flexión, contando el enderezamiento de la lordosis lumbar, es de 40°; mientras la amplitud de la extensión llega a 30°. El segmento lumbar de mayor amplitud se encuentra en L4 – L5 que consigue 24°, mientras que los segmentos L3 –L4 y L5 – S1 tienen 18°; los segmentos de menor amplitud son L2 – L3 y L1 – L2, con 12° y 11°, respectivamente. Debemos tener en cuenta que estos datos son variables según la edad. (Kapandji, 6ª edición. 2007)

Durante el movimiento de Flexo – Extensión se activan músculos situados en la parte posterior son principalmente extensores y a su vez mantienen la lordosis lumbar. El músculo Cuadrado Lumbar tiene la acción de realizar la inclinación lateral, juntamente con los músculos oblicuo menor y mayor. El músculo Psoas, situado anterior y lateral al cuerpo vertebral, tiene una función de flexión lateral del lado de la contracción y al mismo tiempo provoca una rotación del lado contrario. También actúa en la lordosis lumbar por su acción en el decúbito supino con las piernas en extensión. (Kapandji, 6ª edición. 2007)

Por otro lado, expertos del Institute for Occupational Health and Safety realizó un estudio de los movimientos que provocan una alteración de la estructura y provocan la lumbalgia. El resultado del estudio resumía que la forma de evitar lesiones no es tanto la postura como levantar poco peso y cercano al cuerpo para que el eje vertical de la columna no sufra más presión.

La ineficacia del reposo en la cama se explica fisiológicamente en el disco intervertebral. Este último es una estructura que tiene terminaciones nerviosas halladas en la periferia del anillo fibroso. Se ha demostrado que los pacientes con lumbalgia presentan un aumento de inervación. También se ha demostrado que las inyecciones de suero salino en el disco intervertebral producen un aumento del dolor lumbar y el reposo en la cama tiene un efecto de nutrición y hidratación de los discos intervertebrales, de manera que este efecto es perjudicial en los pacientes con dolor lumbar. (Peña Sagredo, Peña, Brieva, Nuñez Perez, & Humbría Mendiola, 2002)

## ***Investigación***

La bibliografía sobre el tratamiento articular interarticular define al paciente de lumbalgia con dolor en ciertas posiciones, de manera que se considera positivo el tratamiento de técnicas suaves. Aunque en determinados casos es indicada una técnica de impulso a alta velocidad y baja amplitud; dependiendo del osteópata y del paciente. (Parsons & Marcer, 2007)

Las técnicas de osteopatía pueden clasificarse en estructurales, funcionales y neuromusculares. Dentro de la investigación se han elegido dos técnicas articulares, la manipulación, muy investigada, y la técnica articular rítmica. (Ricard & Sallé, 2009).

La manipulación es aplicada paralelamente o perpendicularmente al plano articular en una de las direcciones contra la barrera de la articulación lesionada. La sorpresa de las defensas fisiológicas articulares y la brusca separación de las superficies articulares sorprende el sistema nervioso central y provoca un “black out sensorial local”. Este efecto provoca una normalización del tono muscular que se encontraba en un círculo vicioso irritativo manteniendo un espasmo muscular de los músculos mono articulares. El objetivo de esta técnica es liberar las adherencias, restaurar la función articular, normalizar el sistema vascular local y provocar un reflejo aferente muy positivo. (Ricard & Sallé, 2009)

Las técnicas rítmicas se predomina el control del ritmo de aplicación y la repetición. Los movimientos de activos o pasivos acompañan a reflejos de regulación y adaptación, como también de facilitación o de inhibición. La articulación se basa en movimientos pasivos repetitivos con una o varias palancas y a un fulcro para aumentar la potencia. (Ricard & Sallé, 2009)

## EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

Los resultados de la búsqueda en diferentes bases de datos como Pubmed, Cochrane, PEDro y Osteopathic Research han dado investigaciones centradas, sobretudo, en tratamientos de alta velocidad y ejercicios de reeducación postural. Las conclusiones plasman una mejora de la movilidad, sobre todo en los tratamientos multidisciplinarios, y piden más demanda de investigación en este campo.

Se encuentra una revisión sistemática de estudios comparativos de tratamiento manipulativo y movilización del dolor de cuello, valorando la intensidad del dolor, funcionalidad – discapacidad, satisfacción del paciente, calidad de vida, percepción global, con o sin dolor cervicogénico o radicular. La conclusión refiere los mismos resultados en los dos tratamientos a corto plazo, pero sin datos a largo plazo. Se exigen mayores y rigurosos estudios que puedan dar resultados de mayor impacto. (Gross, y otros, Enero 2010)

Un estudio realizado, en el Hospital Universitario de Abdullah, reclutaron un total de 100 pacientes, donde se comparaban 2 grupos mediante programas activos, de los cuales, durante 6 semanas, el grupo A realizaba rehabilitación multidisciplinaria y el grupo B efectuaba ejercicios terapéuticos asistidos. Las mediciones de valoración fueron Escala Visual Analógica (EVA), Índice de Discapacidad de Oswestry y la medición de la Flexión, Extensión i Flexión lateral. Los resultados fueron significativos en el grupo A con la rehabilitación multidisciplinaria. (Nazzal, Saahad, & Saahad, 2013)

Según la investigación realizada en 2011 con 60 pacientes, de los cuales se realizaron 3 grupos de tratamiento: un primer grupo control de terapia manual osteopática (OMT) de 12 tratamientos falsos durante un mes; un segundo grupo con 12 tratamientos de OMT para un periodo mensual sin los siguientes 9 meses; y un tercer grupo con 12 tratamientos mensualmente periódicos con un mantenimiento de manipulación osteopática cada quince días durante los siguientes 9 meses. Los resultados del estudio fueron para los grupos 2 y 3 que mostraron mejoras significativas en el dolor. Además, el último grupo mostró mejoras en el seguimiento y en la puntuación de la discapacidad. (Mackaly & Senna, 2011).

## EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

Se encuentran dos revisiones sistemáticas de tratamientos de osteopatía, los cuales se encuentran pocos estudios que muestren los requisitos suficientes para tener resultados significativos. La primera revisión marca como objetivo la efectividad de la manipulación para ayudar a los pacientes con lumbalgia inespecífica crónica, marcando como requisitos: ensayos controlados de más de 3 meses de duración; tratamientos de alta velocidad y baja amplitud, baja velocidad y amplitud alta con movilización reducida o amplia de las articulaciones, tracción manual o terapia cráneo – sacra; y con variables de incapacidad, dolor, calidad de vida, efectos secundarios, vuelta al trabajo, efecto global percibido o satisfacción del paciente. Los resultados de la revisión fue que solo 8 cumplían los criterios de inclusión. Aun así, la mayoría de los ensayos no pudieron combinarse por la diversidad de variables o de los grupos. Solo un estudio se encontró disminución en la intensidad del dolor, a favor de la manipulación, el cual se comparaba con la administración de antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Otros estudios más similares comparaban la manipulación con el placebo, con disminución del dolor, referente a la manipulación. Concluyendo que la manipulación no es más efectiva que el placebo para mejorar la incapacidad ni reduce la intensidad del dolor que los AINES. (Ferreira, Ferreira, Latimer, Herbert, & Maher, 2002). La segunda revisión realiza un búsqueda de estudios que incluyan tratamiento en pacientes con dolor lumbar inespecífica crónica que incluyan: estudios clínicos, sujetos mayores de edad, valoración de la efectividad y/o eficacia del tratamiento de terapia manual de osteopatía realizado por un osteópata, y que los sujetos padezcan de dolor lumbar inespecífico crónico. Los estudios encontrados fueron 809, de los cuales 772 fueron excluidos en un primer filtro y 35 fueron excluidos en la lectura completa, quedando solo 2 estudios que se incluyeron. Los dos estudios tenían faltas metodológicas y homogéneas y clínica, y usaron diferentes comparadores en referencia a los resultados primarios, duración del tratamiento y duración del seguimiento. Los resultados obtenidos fueron similares en el tratamiento de osteopatía y el grupo control, y también la comparativa fue similar de tratamiento de osteopatía, con ejercicios y fisioterapia. Concluyen con una solicitud a realizar más estudios rigurosos con controles adecuados y intervención que refleje la práctica real. (P.J & S.P, 2013 Abril)

## EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

Finalmente, este proyecto realizará un estudio piloto aleatorizado secuencialmente, que pueda comparar dos tratamientos de osteopatía, y poder mostrar los posibles ser beneficios en los procesos de lumbalgia inespecífica crónica en fase subaguda. Para ellos, respetando los principios de la osteopatía, se valoraran el dolor, la movilidad, la funcionalidad y cambios en los aspectos psicológicos.

Por ello, se han fijado los siguientes objetivos, divididos en :

- *Principales:*
  - Valorar la efectividad en pacientes con lumbalgia inespecífica mediante la aplicación de tratamientos articulares interarticulares como la técnica de ajuste de la zona lumbar i el tratamiento articular rítmico.
  - Comparar los resultados de cada tratamiento que se aplique a los pacientes y valorar la efectividad de los tratamientos.
  - Medir el grado de dolor lumbar con la Escala Visual Analógica del dolor (Price, Macgrath, Rafii, & Buckingham, Septiembre 1983), movilidad (flexión lumbar, extensión lumbar, inclinaciones laterales) realizando el test de Schober (Beattie, Rothstein, & Lamb, 1987), el grado de discapacidad y funcionalidad mediante el cuestionario de Roland-Morris (Kovacs, Llobera, Gil del Real, Abraira, Gestoso, & Fernández, 2002) después del tratamiento.
- *Secundarios:*
  - Valorar los aspectos psicológicos, especialmente la tendencia depresiva del paciente, después de los tratamientos según el cuestionario de Zung (Campo Arias, Diaz Martinez, G.E., & J.A., 2005).

## **MATERIAL Y METODOS**

### **Material**

Se realiza un estudio piloto en el cual se reclutan 8 pacientes que presentan lumbalgia inespecífica en fase subaguda o crónica atribuidos a cargas estructurales, posturales o alteraciones musculares y presenten capacidad cognitiva para entender los test a rellenar. Los sujetos han sido reclutados en la centro “Esportiu la Piscina”, y tratados en el la consulta de Osteopatia Vilanova, en fase subaguda.

El estudio se basa en el tratamiento de sujetos que padezcan lumbalgia inespecífica crónica subaguda. Los participantes se someterán a una historia clínica completa (modelo aportado por la Clínica de Osteopatia de Barcelona). Se valora el grado de dolor mediante la Escala Visual Analógica (EVA) (Price, Macgrath, Rafii, & Buckingham, Septiembre 1983). Se medirá el grado de Flexión y Extensión mediante el Test de Schober modificado. La valoración del grado de discapacidad se rellenará los cuestionarios Roland – Morris para valorar la incapacidad funcional, recomendada en pacientes con limitación menor. Los aspectos psicológicos, sobretudo el grado de depresión, se valoraran según la Escala de Zung. Se realizaron dos tratamientos, un primer tratamiento el 9 – 09 – 13, y un segundo tratamiento 15 días más tarde, 23 – 09 – 13. Las valoraciones se hicieron antes del primer tratamiento y después del segundo tratamiento.

Se incluyen los pacientes que pueden seguir el tratamiento en el tiempo establecido, capaces de entender los test que se realizan durante proyecto y con la firma del consentimiento informado.

Se excluyen aquellos que presentan algún signo de alarma o contraindicación como: fracturas, tumores óseos, reumatismos inflamatorios de la región lumbar, intervenciones quirúrgicas, espondilosis, enfermedades infecciosas embarazadas, enfermedades sistémicas, radiculalgias, dolor nocturno, anestesia en silla de montar, dificultad de micción y aquellos que no puedan mantener la posición para la técnica adjudicada.

Los datos estadísticos se realizan con el programa Microsoft Excel 2010 por un experto según los objetivos fijados en el proyecto de estudio piloto.

### ***Escala Visual Analógica (EVA)***

La EVA permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducción entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 cm., y en los extremos se visualizan las dos expresiones máximas del síntoma. El lado izquierdo muestra la expresión de no dolor o menor intensidad y el lado derecho marca el máximo intensidad. El paciente debe marcar un punto según la intensidad y se mide con una regla milimetrada. El valor se expresa en centímetros o milímetros.

### ***Prueba de Schober Modificada***

La prueba mide la flexión de la región lumbar y movilidad vertebral, mediante una cinta métrica, por la fijación de la piel por debajo de L5 – S1. El paciente se mantiene en bipedestación con las extremidades inferiores alineadas con la cadera. El terapeuta marca el borde inferior de la espina de L5 mediante un trazo horizontal. Se mide 10 cm por encima de la marca, realizando una marca, y 5 cm por debajo, realizando otro trazo. Se pide al paciente que se reincorpore y el terapeuta mide la distancia entre los extremos trazados, superior e inferior. El resultado se obtiene entre los dos trazos en la posición neutra. Los valores de normalidad se encuentran entre 4,5 y 6,5. (Beattie, Rothstein, & Lamb, 1987) (Fransoo, 2003)

### ***Cuestionario de Rolland – Morris***

Cuestionario para evaluar la discapacidad en pacientes con dolor lumbar, en el momento de la valoración. Se realiza con la traducción e interpretación española para el entendimiento de los pacientes. (Kovacs, Llobera, Gil del Real, Abaira, Gestoso, & Fernández, 2002)

Este cuestionario tiene 24 frases para explicar cómo se encuentra el paciente en actividades que habitualmente realiza, cuando tiene dolor lumbar. El paciente debe pensar cómo se siente en el momento de rellenar el cuestionario. Cada marca vale un punto. La puntuación máxima de la escala es 24. Se recomienda en pacientes con menor limitación, principalmente atendidos en atención primaria. (Alcantara - Bumbriedo, Flórez Garcia, Echevarria Perez, & Garcia Perez, 2006)

### ***Escala de Autoevaluación de Zung***

Diseñada por W.W. Zung para valorar el nivel de depresión de pacientes con algún desorden depresivo. Consta de 20 asuntos que indican las 4 características más comunes de la depresión: efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones y las actividades psicomotrices. Hay diez preguntas valoradas positivamente y diez negativamente, puntuadas del 1 al 4 (poco tiempo, algo de tiempo, buena parte del tiempo y la mayor parte del tiempo). (Zung, 1965)

## ***Descripción de la técnica***

### ***Técnica de Impulso***

Técnica de impulso para corregir una lesión, denominada de corrección o manipulativa donde se utilizan fuerzas de alta velocidad y baja amplitud, en la zona lumbar a nivel de L3, en la posición de decúbito lateral.

### ***Técnica Articularia Rítmica***

Técnica articularia rítmica controlada en la cual se aplicaran fuerzas de baja velocidad y gran amplitud en posición decúbito lateral en ambos lados, derecha e izquierda durante 15 minutos.

La valoración de la movilidad se realizará por Carolina Puente, titular del proyecto, y el tratamiento de la zona lumbar, tanto manipulativo como articular, se efectúa por una osteópata, D.O., titulada.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos de la comparativa de un tratamiento manipulativo frente a un tratamiento articulario rítmico de la zona lumbar presentan, en la mayoría de casos, una mejora de la movilidad, especialmente en la flexión, después del segundo tratamiento. El movimiento de extensión, en general, se ha mantenido en la movilidad y no ha provocado un valor de mejora como el movimiento de flexión, y el tratamiento articulario ha realizado más número de mejoras que el tratamiento manipulativo. Debemos remarcar que en el segundo tratamiento, todos los participantes, finalizan con valores más homogéneos entre ellos que antes de la primera sesión. Aunque todos los sujetos son similares en sus medidas, el sujeto 2, tratado con técnica articularia, marca un repunte, ya inicial, que después del tratamiento también despunta, hecho que marca cierta efectividad en el tratamiento. (Tabla y gráfica 1)

El grado de dolor se puede observar una mejora de los valores en el tratamiento de la segunda sesión han sido menores que en la sesión inicial, teniendo en cuenta que habían sujetos que presentaban dolores elevados, y han presentado mejoras en ambos tratamientos. El tratamiento manipulativo muestra resultados más efectivos, aunque en menor medida, que el tratamiento articulario rítmico, sin tener una diferencia significativa. (Tabla y gráfica 2)

La valoración de la discapacidad marcan cambios en ambos tratamientos de valores similares, excepto en el tratamiento de manipulación hay un sujeto que se mantiene en la misma valoración antes del tratamiento recibido y en el tratamiento articulario un sujeto muestra mayor valor después de los tratamientos recibidos. (Tabla y gráfica 3)

La comparación del estado depresivo mediante la escala de Zung presenta diferencias significativas, en el tratamiento articulario, entre la primera sesión con dos de los sujetos pero no muestran ningún cambio en los otros dos participantes, de manera que presentan mayor puntuación en el segundo tratamiento. Contrariamente, el tratamiento manipulativo muestra menores cambios bruscos pero los resultados son más homogéneos. (Tabla y gráfica 4)

## EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

Debemos destacar que un solo paciente, sujeto 3, tratado con técnica articularia, no mejoro después del tratamiento, respecto a la movilidad y al grado de dolor, aunque si tuvo cambios efectivos en el cuestionario de funcionalidad y en la escala de grado de discapacidad. El sujeto 8, tratado con técnica de alta velocidad y baja amplitud, presenta disminución de la flexión después de las sesiones aplicadas, pero en la extensión se observa un ligero aumento, al igual que en el grado de dolor, funcionalidad.

Los datos que han marcado más cantidad de cambios, excepto un caso, ha sido el grado de dolor que ha mejorado en el 90% de los casos. El cuestionario Roland – Morris es el que ha presentado valores más negativos, puesto que el 50% de los sujetos presentaron mejora, el 40% empeoraron (todos ellos tratados con tratamiento articulario) y un 10% se muestra con la misma puntuación.

El tratamiento con la técnica manipulativa, alta velocidad y baja amplitud, marca mayor número de diferencias positivas después de las dos sesiones, solo empeora la flexión en el sujeto 8 y en la extensión el sujeto, respecto a los resultados obtenidos en el tratamiento articulario rítmico.

## **DISCUSIÓN**

La investigación realizada durante el proyecto ha tenido diferentes dificultades a lo largo de la realización del mismo que han perjudicado los resultados del mismo.

La primera dificultad se presentó en la selección de la muestra, debido a la falta de participación de los sujetos que podían colaborar, y aquellos que se presentaron no podían por poseer alguno de los criterios de exclusión. Por ello este trabajo ha presentado una muestra que no dará resultados significativos.

El segundo obstáculo se observó para reclutar a colaboración externa a este trabajo de investigación, puesto que para la correcta realización, la valoración de las técnicas debe ser realizada por un profesional, un tratamiento debe efectuarlo un segundo profesional y el otro tratamiento debe hacerlo un tercer profesional. Todos ellos deben tener posibilidad para poder participar en las fechas señaladas.

Finalmente, deberíamos poder plantear si es positivo comparar tratamientos exclusivos en patologías específicas, en el campo de la osteopatía, o deberíamos poder valorar a los pacientes y realizar un tratamiento según la postura del paciente, y las necesidades del mismo. Debemos tener en cuenta que la osteopatía no es simplemente la realización de una técnica, sino que intenta encontrar la causa primaria de la enfermedad y sanarla. Por ello, deberíamos plantearnos cuál es el origen de la lumbalgia inespecífica crónica, y su posible causa, en el momento en el que surgió; a partir de esta premisa, se podría plantear un tratamiento personalizado, según el tipo de paciente que se presente. La dificultad de esta observación es la falta de pruebas validadas con fiabilidad suficiente para mostrar cambios significativos.

## **CONCLUSIÓN**

La lumbalgia inespecífica crónica, que aflige a un 75 – 80% de la población, causa alteraciones de movilidad, causa dolor, reduce ciertas actividades cotidianas que puede llegar a alterar el estado anímico de la persona que lo sufre. Las causas de esta patología tienen un origen no definido, hecho que dificulta la resolución de la clínica. La Fundación Kovacs presentó una guía amplia, la versión española de la guía práctica clínica del programa europeo COST B13., el cual apuesta por un trabajo multidisciplinar y con la participación del paciente. Actualmente, se han realizado estudios de diferentes disciplinas para mejorar la sintomatología de la lumbalgia, pero pocos de ellos son acerca de los tratamientos de osteopatía.

La pretensión de investigación ha sido poder mostrar el efecto que puede presentar el tratamiento de técnicas de osteopatía sobre los aspectos más limitados en los pacientes con lumbalgia inespecífica. Por tanto, se comparó los tratamientos manipulativo con el tratamiento articular rítmico en el grado de movilidad de flexión y extensión, el grado de dolor, el grado de discapacidad y la escala de depresión antes y después de dos sesiones. La principal idea se ha centrado en observar las posibles mejoras de los pacientes, y reafirmar el efecto de la terapia manual.

Los datos obtenidos son escasos debido a la muestra tan pequeña, por tanto no son concluyentes en su totalidad y sería positivo realizar más trabajos de investigación con mayor número de sujetos y de colaboradores en la investigación.

Los resultados muestran cambios en ambos tratamientos, de valores similares, exceptuando un sujeto que no muestran cambios y otro sujeto que muestra cambios negativos en casi todos los campos. Los datos menos significativos se han dado en la movilidad, especialmente en la flexión, pero armonizan los valores, tanto en flexión como en extensión.

Se debe tener en cuenta que los cuestionarios realizados que se han propuesto utilizar para las valoraciones de discapacidad y grado de depresión han sido, en cierta manera, aspectos dudosos a la hora de responder, que puede que no hayan sido beneficiosos para la obtención de los resultados de este estudio.

Por tanto, en el caso de repetir el proyecto de investigación, con muestra más elevada, se tendría en cuenta de reforzar las explicaciones de estos cuestionarios para evitar fallos en los datos finales.

El tratamiento manipulativo muestra mejoras más homogéneas, aunque no muy elevadas, en el grado de dolor y en la valoración de la depresión. Por tanto, el tratamiento de alta velocidad es más efectivo que el tratamiento articulario, en estas valoraciones.

Finalmente, debemos potenciar la investigación en el campo de la osteopatía para poder conseguir resultados positivos que demuestren la efectividad de los tratamientos que los pacientes reciben de nuestras manos. La cuestión se muestra dificultosa cuando la osteopatía se personaliza en cada uno de los pacientes que se trata, de manera que será complicado protocolizar un concepto que se muestra holístico.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Alcantara - Bumbriedo, S., Flórez Garcia, M., Echevarria Perez, C., & Garcia Perez, F. (2006). Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry. *Rehabilitación*, 40 (3): 150 - 158.
- Bassols, A., Bosch, F., Campillo, M., & Baños, J. (2003). El dolor de espalda en la poblacion catalana. Prevalencia, características y conducta terapeutica. *Gaceta Sanitaria*, 17(2): 97 -107.
- Beattie, P., Rothstein, J., & Lamb, R. (1987). Reliability of the attraction Method for Measuring Lumbar Spine Backward Bending. *Physical Therapy*, 67: 364 - 369.
- Carmona, L., Ballina Garcia, F. J., Gabriel, R., & Lafton Roca, A. (2001). Prevalencia de enfermedades reumáticas en la población española. Metodología, resultados del reclutamiento y características de la población . *Revista Española de Reumatología* , 28: 18-25.
- Chaitow, L., & Fritz, S. (2008). *Guia de Masaje para Terapeutas Manuales. Lumbalgia y Dolor Pelvico*. Barcelona: Elsevier Churchill Livingstone.
- Duran Sacristan, H. (2008). Lumbago y Ciatica. En H. Duran Sacristan, *Anales de la Real Academia de Medicina. Cuaderno Tercero*. Madrid: Real Academia de Medicina.
- Ferreira, M., Ferreira, P., Latimer, J., Herbert, R., & Maher, C. (2002). Does Spinal Manipulative therapy help people with chronic low back pain? *The Australian Journal of Physiotherapy*, 48(4): 277 - 284.
- Fransoo, P. (2003). *Examen Clínico del Paciente con Lumbalgia. Compendio Práctico de Reeduación*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Generalitat de Catalunya. (2010). *Pla Director de les Malalties Reumatiques i de l'Aparell Locomotor*. Barcelona: Departament de Salut.

- Gross, A., Miller, J., D'Sylva, J., Burnie, S., Goldsmith, C., Graham, N., y otros. (Enero 2010). Manipulation or Mobilisation for Neck Pain. *The Cochrane Database Syst Rev*, (1).
- Grupo Español de Trabajo del Programa Europeo COST B13. (2005). *Guía de Práctica Clínica para la Lumbalgia*.
- Kapandji, A. (6ª edición. 2007). *Fisiología Articular. Tomo 3*. Madrid: Médica Panamericana.
- Kovacs, F. (2006). *Guía Práctica de la Lumbalgia Inespecífica*.
- Kovacs, F., Llobera, J., del Real, M., abraira, V., Gestoso, M., & Fernández, C. (2002). The validation of the Spanish version of the Roland - Morris questionnaire. *Spine*, 27 (5):538 - 542.
- Mackaly, S., & Senna, M. (2011). Does maintained spinal manipulation therapy for chronic non-specific LBP result in better long term outcome? *Spine*, 36(18): 1427 - 37.
- Nazzal, M., Saahad, M., & Saahad, L. (2013). Management options of chronic low back pain. A randomized blinded clinical trial. *Neurosciences (Riyadh)*, 18 (2): 152 - 159.
- P.J, O., & S.P, M. (2013 Abril). Osteopathic intervention in chronic nonspecific low back pain: a systematic review. *BMC Musculoskeletal Disord*, 14: 129.
- Parsons, J., & Marcer, N. (2007). *Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica*. Barcelona: Elsevier Churchill Livingstone.
- Peña Sagredo, J., Peña, C., Brieva, P., Nuñez Perez, M., & Humbría Mendiola, A. (2002). Fisiopatología de la Lumbalgia. *Revista Española de Reumatología*, 29 (10): 483 - 488.
- Price, D., Macgrath, P., Rafii, A., & Buckingham, B. (Septiembre 1983). The validation of visual analogue scale as ratio scales measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 17 (1): 45 - 56.

## EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

Ricard, F., & Sallé, J.-L. (2009). *Tratado de Osteopatía*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.

Vargas - Mendoza, J., & Nogales - Osorio, S. (2011). Lumbalgia inespecífica: Condición Emocional y Calidad de Vida. *Centro Regional de Investigación en Psicología*, 5 (1): 41 - 47.

Zung, W. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*, 12: 63 - 70.

**EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR  
EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA**

**LISTA DE TABLAS**

**Tabla 1**

		FLEXION		EXTENSIÓN	
		1	2	1	2
ARTICULACIÓN	Sujeto 1	3,5	4	2	2,5
	Sujeto 2	5	6	4	3
	Sujeto 3	5,5	4,5	2	2,5
	Sujeto 4	5	5	2,5	2,5
MANIPULACIÓN	Sujeto 5	3,5	5	3	2,5
	Sujeto 6	4,5	5,5	2,5	1,5
	Sujeto 7	4	4,5	2,5	2,5
	Sujeto 8	5	4	1	1,5

**Tabla 2**

		EVA 1	EVA 2
		ARTICULACIÓN	Sujeto 1
	Sujeto 2	4	5
	Sujeto 3	5	4,5
	Sujeto 4	8	7,5
MANIPULACIÓN	Sujeto 5	8	6,5
	Sujeto 6	6	5
	Sujeto 7	7,5	6
	Sujeto 8	4	3

**Tabla 3**

		TEST ROLAND - MORRIS 1	TEST DE ROLAN - MORRIS 2
		ARTICULACIÓN	Sujeto 1
	Sujeto 2	4	6
	Sujeto 3	2	5
	Sujeto 4	4	2
MANIPULACIÓN	Sujeto 5	6	4
	Sujeto 6	3	3
	Sujeto 7	4	3
	Sujeto 8	3	0

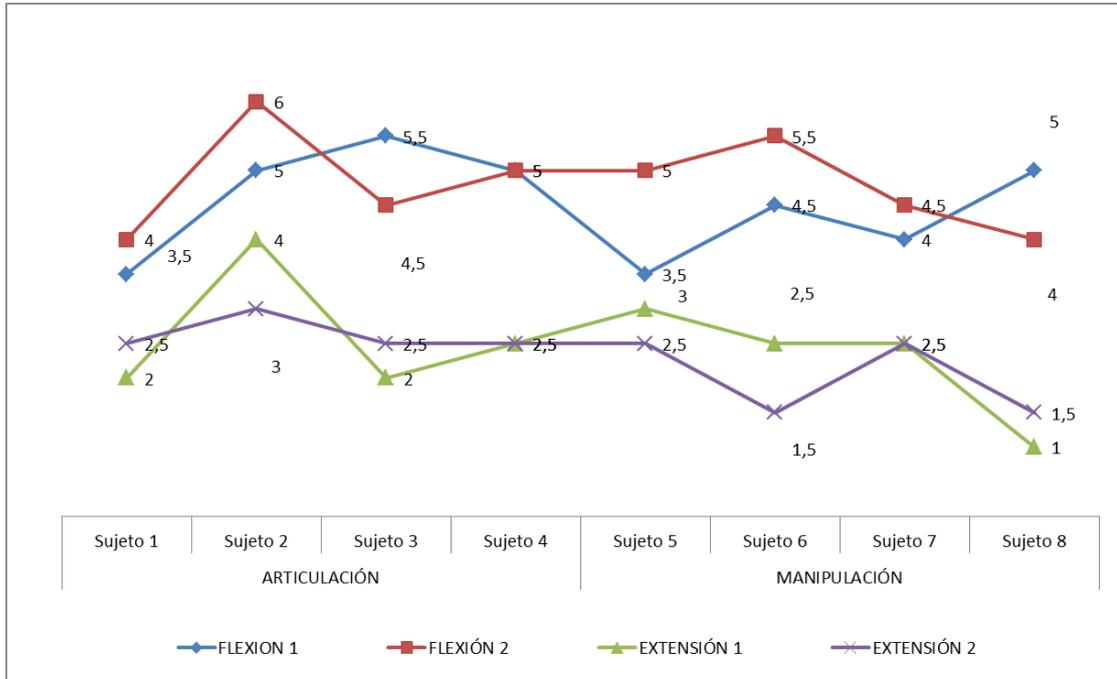
**EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR  
EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA**

**Tabla 4**

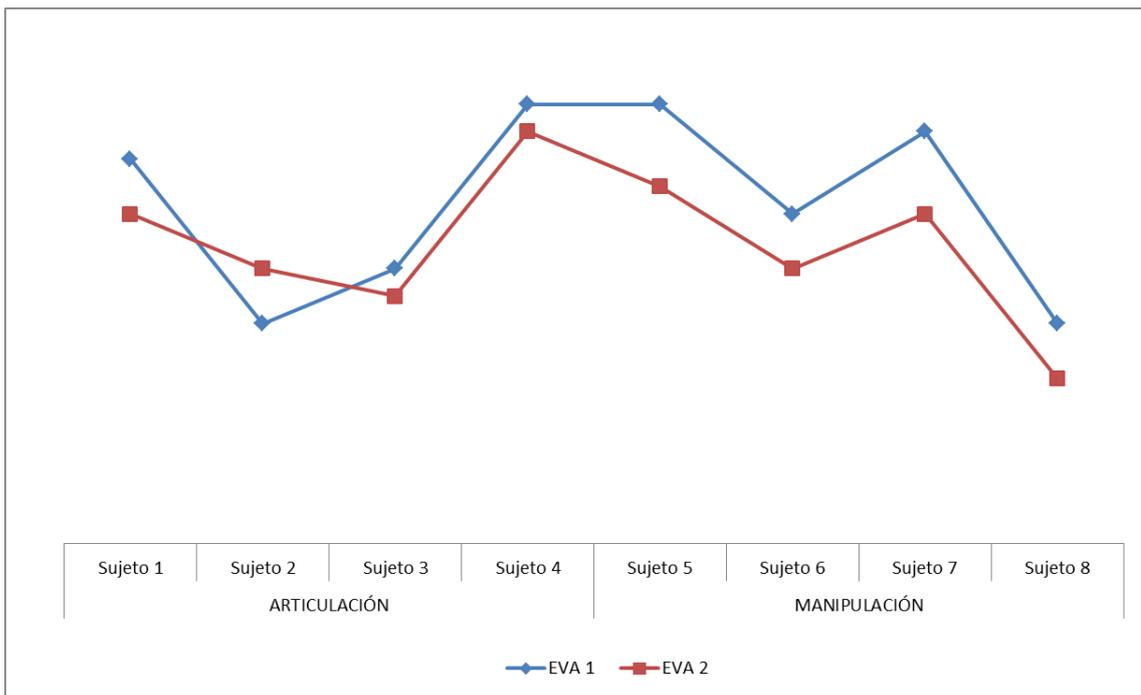
		ESCALA ZUNG 1	ESCALA ZUNG 2
ARTICULACIÓN	Sujeto 1	28	10
	Sujeto 2	17	18
	Sujeto 3	39	25
	Sujeto 4	11	11
MANIPULACIÓN	Sujeto 5	46	44
	Sujeto 6	36	35
	Sujeto 7	31	28
	Sujeto 8	26	23

# EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

## LISTA DE GRAFICAS

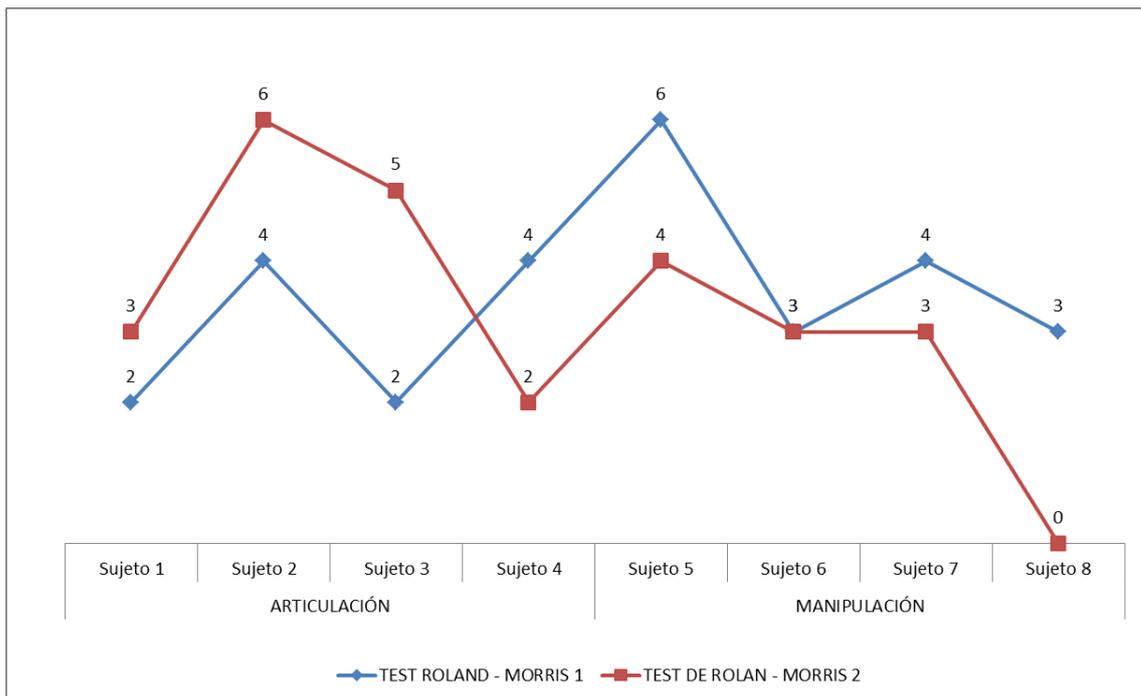


**Grafica 1 COMPARATIVA DE LA MOBILIDAD DE FLEXIÓN Y EXTENSIÓN EN LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS.**

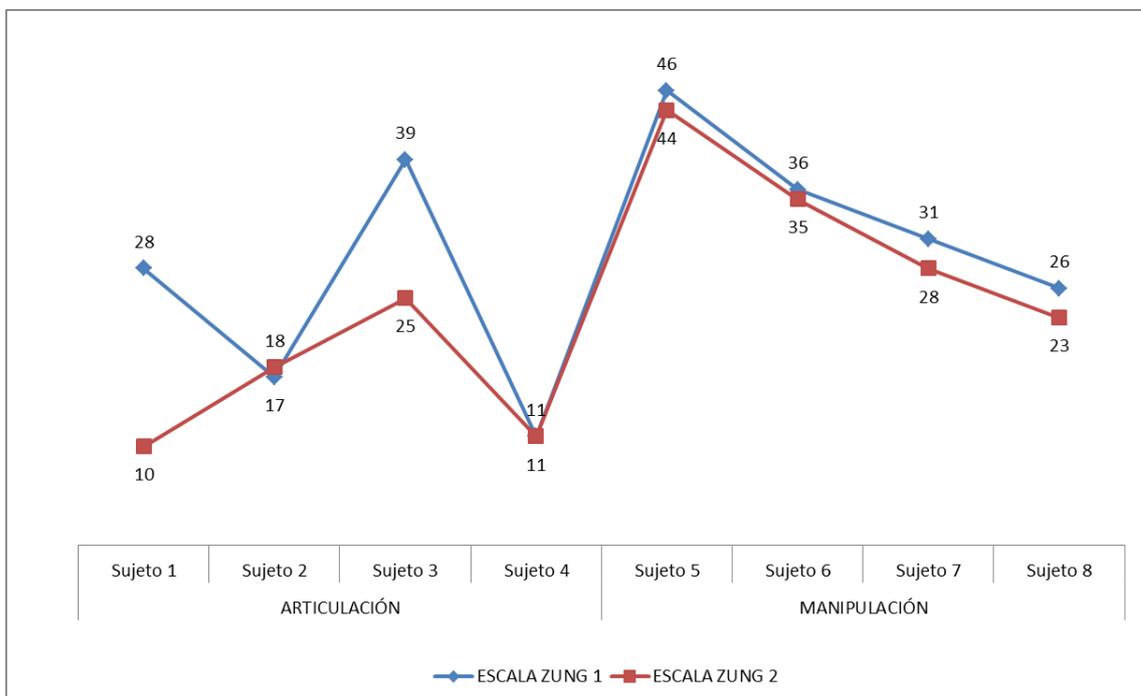


**Grafica 2 COMPARATIVA DE LOS TRATAMIENTOS EN RELACIÓN AL GRADO DE DOLOR.**

## EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA



**Grafica 3. COMPARACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD SEGÚN EL TRATAMIENTO RECIBIDO.**



**Grafica 4. COMPARATIVA DE LA EVALUACIÓN DEL GRADO DE DISCAPACIDAD SEGÚN EL TRATAMIENTO, ANTES Y DESPUÉS DE LAS SESIONES.**

## ANEXOS

### Consentimiento Informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN “EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR  
INTERARTICULAR LUMBAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA  
INESPECIFICA”**

Yo, \_\_\_\_\_, por la presente consiento en participar en el ensayo clínico de la región lumbar realizado por la Sra. Carolina Puente, cuya finalidad y objetivos se me han informado claramente.

También se me han explicado los posibles riesgos de las técnicas utilizadas.

Estoy satisfecho/a con la explicación recibida y la he entendido, por lo que consiento en participar.

Firma del paciente

Lugar y fecha,

Vilanova i la Geltrú, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013

# EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

## Historia Clínica

clinica  
d'osteopatia  
de barcelona

European School  
of Osteopathy

Fundació  
Escola d'Osteopatia  
de Barcelona

Història Núm.:	Data 1ª visita:
Enviat per:	

Cognoms:		
Nom:		
Adreça:		
Població:	C.P.:	Província:
Data naixement:		
Ocupació:		

Telèfon #1:	Telèfon #2:
-------------	-------------

Metge:
Telèfon:
Hospital / Clínica:

## HISTÒRIA CLÍNICA

Motiu/s de Consulta

*Història Motiu/s de Consulta*

---

*Proves Complementàries i Tractaments Previs*

---

*Història Mèdica*

---

*Revisió de Sistemes*

*CV+Respiratori:*

*Gastro-Intestinal:*

*Genito-Urinari:*

*Nerviós:*

*Altres:*

---

# EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

Medicació

---

Història Familiar

---

Estil de Vida

Tabac/Alcohol/Altres:  
Dieta/Gana/Canvis pes:  
Descans nocturn:  
Ocupació laboral/Temps lliure/Exercici:

---

Exploració Física - Exàmen osteopàtic



Valoració Diagnòstica

---

---

**EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR  
EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA**

Tractament realitzat

Observacions/Contraindicacions

Osteòpata:

(Signat osteòpata)

### ***Cuestionario de Rolland-Morris para la valoración de la discapacidad por lumbalgia***

Quando su espalda le duele, puede que le sea difícil hacer algunas de las cosas que habitualmente hace. Esta lista contiene algunas de las frases que la gente usa para explicar cómo se encuentra cuando le duele la espalda (o los riñones). Cuando las lea, puede que encuentre algunas que describan su estado de hoy. Cuando lea la lista, piense en cómo se encuentra usted hoy. Cuando lea usted una frase que describa como se siente hoy, póngale una señal. Si la frase no describe su estado de hoy, pase a la siguiente frase. Recuerde, tan solo señale la frase si está usted seguro de que describe cómo se encuentra usted hoy.

1	Me quedo en casa la mayor parte del tiempo por mi dolor de espalda.	
2	Cambio de postura con frecuencia para intentar aliviar la espalda.	
3	Debido a mi espalda, camino más lentamente de lo normal.	
4	Debido a mi espalda, no puedo hacer ninguna de las faenas que habitualmente hago en casa.	
5	Por mi espalda, uso el pasamanos para subir escaleras.	
6	A causa de mi espalda, debo acostarme más a menudo para descansar.	
7	Debido a mi espalda, necesito agarrarme a algo para levantarme de los sillones o sofás.	
8	Por culpa de mi espalda, pido a los demás que me hagan las cosas.	
9	Me visto más lentamente de lo normal a causa de mi espalda.	
10	A causa de mi espalda, sólo me quedo de pie durante cortos períodos de tiempo.	
11	A causa de mi espalda, procuro evitar inclinarme o arrodillarme.	
12	Me cuesta levantarme de una silla por culpa de mi espalda.	
13	Me duele la espalda casi siempre.	
14	Me cuesta darme la vuelta en la cama por culpa de mi espalda.	
15	Debido a mi dolor de espalda, no tengo mucho apetito.	
16	Me cuesta ponerme los calcetines - o medias - por mi dolor de espalda.	
17	Debido a mi dolor de espalda, tan solo ando distancias cortas.	
18	Duermo peor debido a mi espalda.	
19	Por mi dolor de espalda, deben ayudarme a vestirme.	
20	Estoy casi todo el día sentado a causa de mi espalda.	
21	Evito hacer trabajos pesados en casa, por culpa de mi espalda.	

**EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR  
EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA**

22	Por mi dolor de espalda, estoy más irritable y de peor humor de lo normal.	
23	A causa de mi espalda, subo las escaleras más lentamente de lo normal.	
24	Me quedo casi constantemente en la cama por mi espalda.	

**Puntuación del cuestionario:**

1 por cada frase señalada

0 por cada frase no señalada

Escala 0-24

**EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR  
EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA**

***Escala de Zung***

Por favor lea cada enunciado y decida con qué frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.

Por favor marque (√) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
Me siento decaído y triste.				
Por la mañana es cuando me siento mejor.				
Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.				
Tengo problemas para dormir por la noche.				
Como la misma cantidad de siempre.				
Todavía disfruto el sexo.				
He notado que estoy perdiendo peso.				
Tengo problemas de estreñimiento.				
Mi corazón late más rápido de lo normal.				
Me canso sin razón alguna.				
Mi mente está tan clara como siempre.				
Me es fácil hacer lo que siempre hacía.				
Me siento agitado y no puedo estar quieto.				
Siento esperanza en el futuro.				

## EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO ARTICULAR INTERARTICULAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECIFICA

Estoy más irritable de lo normal.				
Me es fácil tomar decisiones.				
Siento que soy útil y me necesitan.				
Mi vida es bastante plena.				
Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.				
Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				

La escala de autoevaluación para la depresión de Zung fue diseñada por W.W.Zung para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo.

La escala de autoevaluación para la depresión de Zung es una encuesta corta que se auto administra para valorar que tan deprimido se encuentra un paciente. Hay 20 asuntos en la escala que indican las 4 características más comunes de la depresión: el efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones, y las actividades psicomotoras.

Hay diez preguntas elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Cada pregunta se evalúa en una escala de 1-4 (poco tiempo, algo de tiempo, una Buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo).

El rango de calificación es de 20-80.

- 25-49 rango normal
- 50-59 Ligeramente deprimido
- 60-69 Moderadamente deprimido
- 70 o más, Severamente deprimido