

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE UN TRATAMIENTO DE “TOTAL BODY ADJUSTMENT” Y UN TRATAMIENTO DE “BALANCE LIGAMENT TENSION”, EN DOLOR LUMBAR CRÓNICO. ESTUDIO PILOTO.

PILOT RANDOMISED CLINICAL TRIAL BETWEEN “TOTAL BODY ADJUSTMENT” AND “BALANCE LIGAMENT TENSION” TREATMENT FOR CRONICAL LOW BACK PAIN.

Escuela de Osteopatía de Barcelona
IDEC – Universidad Pompeu Fabra

Autor: Albert Espriu Meléndez

Lugar y Fecha de presentación: Barcelona, 12 de Diciembre de 2013

Tutor del proyecto: Francesc Sansa

AGRADECIMIENTOS

Debo agradecer su especial colaboración en este estudio a:

- Lluís Bruguera, Director Bruguera Tennis Academy, por ceder los espacios utilizados para el estudio.
- Arantxa Quintana Lapuente, Osteópata. Por la documentación literaria reportada sobre la técnica de Balance Ligamentous Tension.

RESUMEN

Introducción: El paciente con dolor lumbar crónico es uno de los pacientes más frecuentados en nuestra consulta. Por lo tanto el objetivo de nuestro estudio es evaluar la respuesta terapéutica osteopática con pacientes de dolor lumbar crónico y cuál de ellos es más eficaz, determinando los efectos de este tratamiento en su calidad de vida y escala de dolor EVA.

Materiales y métodos: se hizo una convocatoria dirigida a personas mayores de 18 Años a 24 años de edad, con dolor lumbar, con disponibilidad para cumplir con la totalidad del tratamiento. Se realizó una evaluación clínica de cada paciente para identificar aquellos con dolor lumbar mecánico crónico. Cada paciente fue manejado con 10 sesiones de osteopatía, tratamiento de TBA o BLT, según asignación. Se les aplicó los cuestionarios Roland Morris y escala de EVA antes y después del tratamiento.

Resultados: Diecisiete pacientes que tuvieron los criterios de inclusión, completaron las diez sesiones de tratamiento y diligenciaron los cuestionarios. Los resultados del cuestionario Roland Morris y de la escala EVA mostraron mejoría después del tratamiento.

Conclusión: la medicina osteopática es una alternativa útil para el tratamiento del dolor lumbar mecánico crónico, mostrando impacto en la calidad de vida de los pacientes y en su dolor. Aunque no podemos decir que los datos sean significativos debido a un tamaño de muestra no lo suficientemente amplia y debido que los dos tratamientos a comparar son osteopáticos y de buena evolución según la literatura. La comparativa frente a un grupo control siempre muestra más evidencia científica.

Palabras Clave: Dolor Lumbar, Medicina osteopatía, Terapia Manual, Calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: Patients with chronic back pain is one of the most frequent in our clinic. Therefore the aim of our study is to evaluate the therapeutic response in osteopathic patients with chronic low back pain and which one is most effective, determining the effects of this treatment on quality of life and pain VAS.

Materials and methods: an invitation was made for patients with lumbar pain between 18 to 24 years old, with availability to complete the full treatment. There was a clinical evaluation for each of the patients conducted to identify those with chronic mechanical low back pain. Each patient was treated with 10 sessions of osteopathy, BLT or TBA treatment, according assignment. Questionnaires of Roland Morris and VAS were administered before and after treatment.

Results: seventeen patients who had inclusion criteria, completed the ten sessions of treatment and filled out the questionnaires provided. The results of Roland Morris and VAS questionnaire showed improvement after treatment.

Conclusion: Osteopathic medicine is a useful alternative for the treatment of chronic mechanical low back pain, showing impact on patients' quality of life and their pain. Although we can not say that the data is strongly significant because the sample size was not large enough and because the two are comparable treatments of osteopathic and both have good performance respecting the literature. The comparison with a controlled group always shows more scientific evidence.

Keywords: Lumbar Pain Medicine Osteopathy, Manual Therapy, Quality of life.

Lista de figuras

Grafico de tanto por ciento de género de la muestra..... 16a

Lista de tablas

Figura1. Tabla de porcentaje de hombres y mujeres en la muestra total.....16b
Figura 2. Tabla de prueba de normalidad de Shapiro – Wilk para EVA.....17a
Figura 3. Tabla de prueba de normalidad de Shapiro – Wilk para RM.....17b
Figura 4. Pruebas de homogeneidad T – test para EVA1 inicial.....18a
Figura 5. Pruebas de homogeneidad T – test para RM1 inicial.....18b
Figura 6. Tabla para la mediana y desviación estándar.....19a
Figura 7. Tabla de significación entre momento inicial y final.....20a

Lista de abreviaturas

Total Body Ajustment.....TBA
Balanced Ligament Tension.....BLT
Escala de valor analógica.....EVA
 EVA1 toma inicial
 EVA2..... toma final
Cuestionario de Roland Morris.....RM
 RM1..... toma inicial
 RM2..... toma final
Extremidades Inferiores.....EEII

INDICE

Contenidos

Agradecimientos.....	II
Resumen.....	III
Lista de Figuras.....	V
Lista Abreviaturas.....	V
Indice.....	VI
Introducción.....	8
Definición del problema.....	8
Objetivos e investigación.....	9
Marco Teórico.....	10
Técnica de Total Body Adjustment.....	10
Técnica de Balanced Ligamentous Tension.....	11
Hipótesis.....	12
Justificación.....	12
Materiales y método.....	13
Descripción de la muestra.....	13
Criterios de inclusión.....	13
Criterios de exclusión.....	13
Aleatorización y ocultación de la asignación.....	14
Variables dependientes.....	14
Variables Independientes.....	15
Análisis Estadístico.....	15
Resultados.....	16
Pruebas de normalidad.....	17
Pruebas para muestras homogéneas.....	18
Media y desviación estándar.....	19
Discusión.....	21
Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	23

Anexos

Consentimiento informado.....	25
Documento recogida de datos.....	26
Escala de dolor EVA.....	26
Cuestionario de Roland Morris.....	27
Cronograma.....	29

Introducción

Definición del problema

En mi día a día en la práctica clínica con pacientes afectados de lumbalgia mecánica crónica, la técnica de TBA mejora los resultados en rangos de movilidad y tratamiento del dolor, en cuanto a la técnica de BLT, es una técnica de la que se habla muy bien en tratamientos agudos en dolor lumbar, sin embargo, carece de evidencia científica y consta un vacío en las bases de datos: Cochranne, MEDline y PEDro. De entre los resultados, filtrados por ensayos clínicos, ninguno aportó información sobre la evidencia científica en la terapia manual de BLT. Pubmed, introduciendo “Low Back Pain” surgieron 22066 documentos, entre ellos, ensayos clínicos 2668. Los ensayos clínicos mostraron evidencia en otro tipo de tratamientos: kinesiotapping, estabilización muscular, ergonomía postural, ventosas, punción seca, osteopatía sin especificar la técnica y otros tratamientos no manuales.

La lumbalgia Mecánica se define como dolor localizado en la región lumbar o lumbosacra de características mecánicas, que variaría en función de la actividad física y nunca presentaría déficit motor o neurológico.

Lumbalgia Crónica, cuando el dolor lumbar persiste más de 12 semanas. Entre un 2 y un 7% de los pacientes presentan dolor lumbar de forma crónica. Referencia de artículo: Valle Calvet, Mireia; Olivé Marquès, Alejandro. Semin Fund Esp Reumatol. 2010; 11:24-7. - vol.11 núm. 01.

Objetivos e investigación

- Comprobar que ambas técnicas, (TBA y BLT), disminuyen el dolor y, como consecuencia, mejoran la función de los pacientes con dolor lumbar.
- Comprobar cuál de las dos técnicas produce mejor resultados en el dolor.

Marco teórico

La búsqueda fue realizada en las Bases de datos: Cochranne, MEDline y PEDro, se utilizaron las siguientes palabras clave:

Manual treatment, Low back pain, Still Technique, Osteopathic Treatment Manual (OTM), Osteopathic Medicine.

En el resultado tras la búsqueda ningún estudio aportó información sobre la evidencia científica en la terapia manual de BLT en dolor lumbar ya que los tratamientos más parecidos fueron tratamientos manuales osteopáticos no detallados.

Con los ensayos encontrados en las diferentes bases de datos, se recopiló la información y revisaron que herramientas fueron las más utilizadas para la evaluación de dolor lumbar.

Una gran mayoría de los estudios revisados marcaron como un test significativo y válido para la evaluación del dolor con la escala de intensidad del dolor, (EVA), el test de Calidad de vida Roland Morris y el test de Incapacidad Oswestry.

No obstante también salieron en algunas revisiones, el test de SF – 36 Health Survey, dos veces y el test de McGill. El test de SF – 36 Helth Survey, trata de un test que evidencia el estado de bienestar del paciente y la capacidad que tiene para llevar a término las actividades de la vida diaria. Por último el test de McGill representa una evaluación completa de las diferentes cualidades sensoriales del dolor.

En relación a la búsqueda bibliográfica, la descripción de las técnicas descritas por la literatura fueron las siguientes,

Técnica de Total Body Ajustment, TBA.

Técnica de entre 15 - 25min de duración que cubre la estructura completa del cuerpo con respecto a su función estructural con un carácter fisiológico y que se efectúa mediante los 10 principios que escribió John Wernham: ritmo, rutina, rotación, movilidad, motilidad, Integración articular, coordinación, correlación, Estabilidad y Leyes Mecánicas de Littlejhon.

TBA vs BLT

Posición del paciente:

Paciente Decúbito supino, el terapeuta realiza los movimientos con una secuencia protocolarizada, manteniendo una sistema de palanca larga, (huesos) y un fulcro sensitivo para sentir la resistencia de los tejidos. La secuencia: Cadera Derecha, Brazo Derecho, Pierna Izquierda, Cadera Izquierda, Brazo Izquierdo y Cervicales. En Decúbito Prono, el protocolo será Pierna Izquierda, Brazo Izquierdo, Pierna Derecha y Brazo Derecho. En Decúbito lateral, el protocolo será trabajar la línea P/C, Sacroiliacas, Iliaco Derecho e Iliaco Izquierdo. Por último posicionaremos al paciente en Decúbito Supino y trabajaremos las Dorsales.

Técnica de Balanced Ligament Tension, **BLT**, descrita por Still, se compone de los diferentes pasos:

Escuchar/Esperar e inducir la facilidad mediante movimientos muy sutiles y encontrar el estado neurológico neutro, desconexión de todos los estado mensajes facilitados que sostiene la lesión y así poder instalar un nuevo grupo de mensajes que permitirán a la articulación reorganizarse.

Posición del paciente:

El paciente se colocara en decúbito supino con un cojín en la cabeza, piernas estiradas y brazos estirados siguiendo la longitud del tronco a lado y lado.

Posición del terapeuta:

El terapeuta se colocará sentado, al lado, a la altura del raquis lumbar y perpendicularmente al cuerpo del paciente.

Colocación de las manos:

Las manos del terapeuta se colocaran debajo del raquis con las yemas de las manos a lado y lado de la columna según el movimiento de facilidad de la estructura ligamentosa. Las yemas de la mano craneal y caudal trabajaran en contraposición i dirección con el objetivo de alcanzar el punto neutro.

Hipótesis

- Si la técnica de BLT incide directamente sobre el tejido anatómico afectado, rompiendo el círculo del dolor, se espera una mejor respuesta en el dolor ante la técnica de articulación manual de TBA.

Justificación

El hecho de no haber encontrado en la búsqueda, ensayos o estudios que no reportaran información en el tratamiento osteopático de la técnica de BLT en dolor lumbar, me llevó a realizar este estudio comparativo cualitativo. Este estudio se diseñó con el fin de analizar la comparación y los cambios en ambas terapias, (TBA y BLT) y, como novedad, aportar evidencia científica sobre la terapia del BLT en dolores lumbares.

Por otra parte con este estudio pude observar con que tratamiento podría ser más eficaz con mis pacientes. La técnica de TBA “Total Body Adjustment” la realicé y me ha dado buenos resultados a día de hoy, sin embargo hay profesionales que dicen que el trabajo con BLT en raquis lumbar tiene una efectividad muy buena, cosa a tener en cuenta ya que me supondría aplicar una técnica con un coste energético mucho menor y quise comprobar su efectividad.

Materiales y método

Descripción de la muestra

Los pacientes que participaron en el estudio fueron captados del Club de Tenis Bruguera de Santa Coloma de Cervelló, (Barcelona).

Todos decidieron voluntariamente participar en el estudio, mediante consentimiento informado, cumpliendo así mismo los criterios de inclusión y exclusión.

A estos pacientes se les explicó el contenido del estudio, y los posibles beneficios y riesgos. El número de la muestra fue, aproximadamente, el mismo para cada grupo.

Criterios de inclusión

1. Lumbalgia Mecánica Crónica, dolor lumbar no irradiado a EEII.
2. Edad desde 18 a 24 años.
3. Otorgar consentimiento informado.

Criterios de exclusión

1. Fracturas vertebrales de la región lumbar.
2. Fisura vertebral de la región lumbar.
3. Hernia discal lumbar o Protrusión discal.
4. Espondilolistesis lumbar.
5. Espondilolisis lumbar.
6. Otro tratamiento durante el periodo de seguimiento.
7. Embarazadas.
8. Escoliosis.
9. Osteosíntesis.
10. Dismetrías EEII.
11. Malformaciones en Pelvis y extremidades inferiores.
12. Hiperlaxitud.

13. Síndrome de la cauda equina.
14. Espina Bífida.
15. Espondiloartropatía.

Aleatorización y ocultación de la asignación

Para evaluar la eficacia de las intervenciones propuestas tuvimos que realizar un estudio experimental prospectivo, del tipo ensayo clínico aleatorizado. Estudio Piloto.

Los participantes, afectados de lumbalgia, fueron asignados aleatoriamente en dos grupos, el primer grupo de TBA y el segundo grupo de tratamiento de BLT. La asignación se realizó mediante el programa Excel 2007. El grupo TBA, fue el grupo nº 1 y el grupo de BLT, fue el grupo nº 2.

Los 20 pacientes fueron aleatorizados entre grupo 1 y grupo 2, con la función de celda “=ALEATORIO.ENTRE (1,2)”, en el programa Excel.

El enmascaramiento fue de simple ciego para los pacientes.

Variables dependientes

Las variables dependientes, o de resultado, recogidas en el estudio fueron el dolor lumbar medido con la herramienta de la escala de EVA y la escala de Roland Morris. Esta última mediría la incapacidad funcional para las tareas de la vida diaria. Los test de EVA y Roland Morris fueron recogidos el 25 y 26 de junio y en la última sesión de tratamiento, 2 y 3 de setiembre. Este dato cualitativo fue recogido por el evaluador en forma nominal para poder analizar los resultados.

Variables Independientes

- 4.4.1. Edad. Variable cuantitativa numérica discreta. (18 – 24).
- 4.4.2. Sexo. Variable categórica cualitativa.
- 4.4.3. TBA. Variable categórica, dicotómica, de escala nominal.
- 4.4.4. BLT. Variable categórica, dicotómica, de escala nominal.

Análisis estadístico

Para la descripción de las variables cualitativas, de tipo ordinal, se construyó una tabla de resultados, en programa SPSS 22. El análisis se realizó entre los meses de octubre y noviembre.

Las variables a analizar fueron las pruebas de normalidad para ambos grupos, la homogeneidad de las muestras, la mediana, la desviación estándar y significación de cada tratamiento según grupo y escala.

El programa que utilizamos fue SPSS 22.

Resultados

Diecisiete pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, completaron las diez sesiones de de tratamiento osteopático y diligenciaron los cuestionarios antes y después del tratamiento. La edad promedio fue de 19,65 años (rango 18-24 años), 58,8% de los pacientes fueron hombres y el 41,2% fueron mujeres.

GENERO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	HOMBRE	10	58,8	58,8
	MUJER	7	41,2	100,0
	Total	17	100,0	100,0

Figura.1. Tabla de porcentaje de hombres y mujeres en la muestra total.

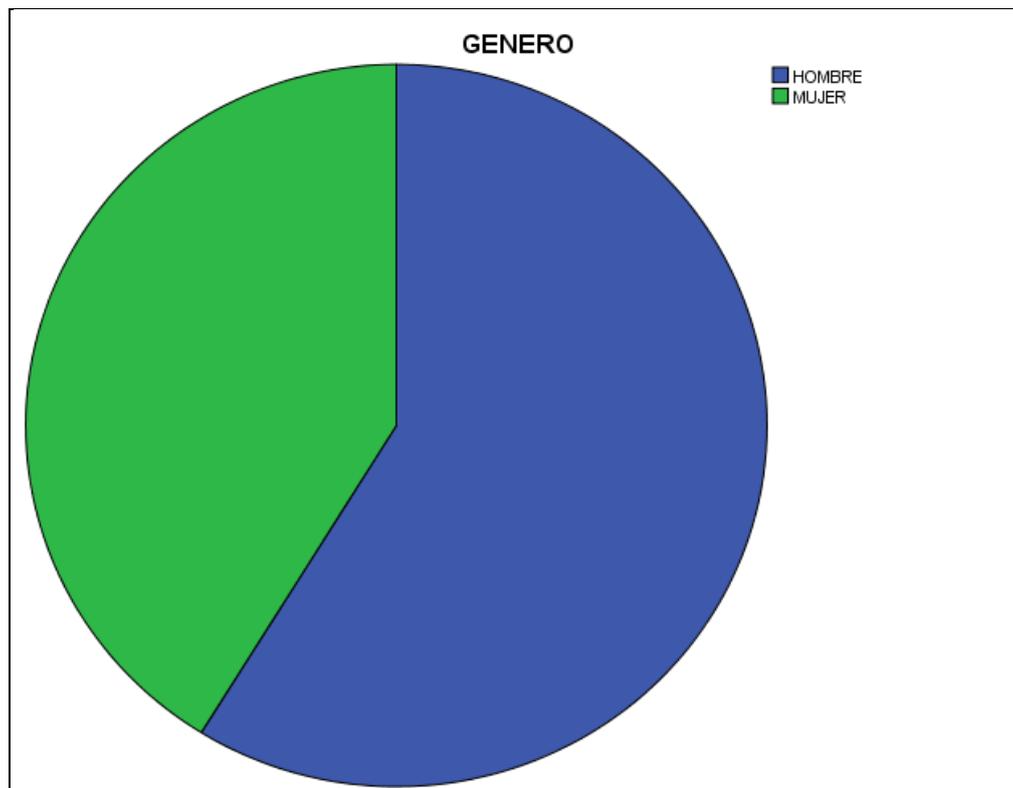


Grafico 1. Grafico tanto por ciento de género de la muestra total.

TBA vs BLT

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 22, primeramente se realizó la prueba de normalidad de Shapiro – Wilk (prueba a realizar cuando la muestra es menos de 30 sujetos) para observar que las muestras fueran normales entre los primeros datos recogidos de la escala EVA y Roland Morris, para cada tratamiento. Y no hubieran diferencias significativas antes de empezar con el análisis estadístico.

Pruebas de normalidad

Pruebas de normalidad

TECNICA		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EVA1	TBA	,278	9	,044	,888	9	,190
	BLT	,222	8	,200*	,912	8	,366

Figura. 2. Tabla de prueba de normalidad de Shapiro – Wilk para EVA.

Pruebas de normalidad

TECNICA		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
RM1	TBA	,257	9	,088	,903	9	,273
	BLT	,250	8	,150	,860	8	,120

Figura 3. Tabla de prueba de normalidad de Shapiro – Wilk para RM.

Al ser la $p > 0.005$ en ambos casos se aceptó la muestra como datos paramétricos.

Prueba para muestras homogéneas

Una vez realizadas las pruebas de normalidad se realizaron las pruebas del el T – test para analizar si las muestras eran homogéneas para cada grupo. Consideramos las muestras de homogéneas si la $P > 0.005$.

Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias	
	F	Sig.	t	gl
EVA1	,001	,970	1,065	15
Se han asumido varianzas iguales			1,080	14,868
No se han asumido varianzas iguales				

Figura 4. Pruebas de homogeneidad T – test para EVA1 inicial.

Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias	
	F	Sig.	t	gl
RM1	,001	,977	,449	15
Se han asumido varianzas iguales			,446	14,306
No se han asumido varianzas iguales				

Figura 5. Pruebas de homogeneidad T- test para RM1 inicial.

Al ser la $p > 0.005$ en ambos casos, EVA 1 y RM1 se aceptó la muestra como homogénea y continuar así con el estudio.

Medias y desviación estándar

Los resultados de la escala de EVA mostraron al inicio (EVA1) una media de 7,00 y posterior al tratamiento (EVA2) se encontró una media de 1,67 en el GRUPO DE TBA. En el grupo de BLT los resultados de la escala EVA al inicio (EVA1) una media de 6,38 y posterior al tratamiento (EVA2) se encontró una media de 1,75. Ambos grupos mejoraron.

Los resultados del cuestionario Roland Morris mostraron al inicio (RM1) una media de 7 con un rango de 0 a 24 respuestas positivas y posterior al tratamiento (RM2) se encontró una media de 1, en referencia al grupo de TBA. El grupo tratado con BLT al inicio tuvieron una media (RM1) de 7 y después del tratamiento (RM2) una media de 1,63. Ambos grupos mejoraron.

Estadísticos de muestras relacionadas

TECNICA			Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
TBA	Par 1	EVA1	7,00	9	1,323	,441
		EVA2	1,67	9	1,000	,333
	Par 2	RM1	7,00	9	,866	,289
		RM2	1,00	9	,500	,167
BLT	Par 1	EVA1	6,38	8	1,061	,375
		EVA2	1,75	8	,707	,250
	Par 2	RM1	7,00	8	1,309	,463
		RM2	1,63	8	,518	,183

Figura 6. Tabla para las medianas y desviaciones estándar en ambos tratamientos.

Correlaciones de muestras relacionadas

TECNICA			N	Correlación	Sig.
TBA	Par 1	EVA1 y EVA2	9	,378	,316
	Par 2	RM1 y RM2	9	,000	1,000
BLT	Par 1	EVA1 y EVA2	8	-,238	,570
	Par 2	RM1 y RM2	8	,422	,298

Figura 7. Tabla de significación entre momento inicial y final.

Según las hipótesis planteadas en el estudio pude demostrar que ambas técnicas mejoraron el dolor y, como consecuencia, mejoraron la función de los pacientes en su calidad de vida diaria. (Tabla estadísticos de pruebas relacionadas).

Por lo que hace a cuál de las dos técnicas desarrolló mejor resultado no hubo significación suficiente debido que la muestra era muy pequeña.

Igualmente se calculó la diferencia de mejora en tanto por ciento según grupo de tratamiento y escala. Utilizando como medición la escala de EVA, el grupo de TBA mejoró en un 76,15%, respecto a un 72,58% del grupo de BLT. Por otro lado y utilizando la escala de valor de Roland Morris, el grupo de TBA mejoró 85,72%, respecto al grupo de BLT que obtuvo una mejoría del 76,72%. Por lo que finalmente y no siendo significativa la muestra pudimos interpretar que en ambas escalas de medición el grupo de TBA tuvo una mejoría mayor comparativamente al tratamiento realizado de BLT.

Discusión

En la literatura sobre el dolor lumbar crónico los estudios que encontramos reportaron una evidencia moderada con terapia manipulativa comparando con terapias físicas como la diatermia. En cuanto al tratamiento del dolor lumbar con terapia manipulativa osteopática versus placebo los estudios también reportaron una eficacia significativa con el tratamiento.

Nuestros pacientes fueron tratados Osteopatía versus Osteopatía, por diferentes técnicas en pacientes con dolor lumbar crónico. A diferencia de realizar un estudio comparativo versus placebo o también llamado grupo control que demuestran resultados significativos de manera mayoritaria.

El tamaño de la muestra también fue un determinante y nuestro estudio contó con un tamaño pequeño por lo que resulta de vital importancia realizar estudios con mayor número de pacientes para obtener resultados más concluyentes. No obstante este estudio pretendió mostrar la utilidad de una terapéutica manual alternativa para el dolor lumbar y aunque las muestras no fueran significativas por el tamaño de las mismas pude demostrar que hubo cambios positivos en el dolor lumbar crónico en ambas técnicas.

Conclusiones

El dolor lumbar crónico, es uno de los dolores más extendidos en la sociedad actual por lo que cuenta con la necesidad imperiosa de buscar alternativas fiables. La ciencia de la osteopatía representa una herramienta de tratamiento eficaz clínicamente para el tratamiento con pacientes de dolor lumbar crónico con cambios significativos en los aspectos evaluados tales como la escala de EVA y el cuestionario de Roland Morris.

Necesitamos contar con estudios de seguimiento con un periodo más largo de tiempo y con una muestra más amplia para determinar de forma significativa la evolución de los pacientes tratados osteopáticamente.

Siempre será más significativo realizar un estudio comparativo con grupos control como terapia a comparar con el tratamiento osteopático, en el dolor lumbar crónico, como reportan estudios ya analizados.

Bibliografía

- (1) FRANSOO, P. Examen Clínico del Paciente con Lumbalgia. 1º Edición. Barcelona: Paidotribo. 2003.
- (2) PARSONS, J.; MARCER N. Osteopathy: models for diagnosis, treatment and practice. Edinburgh [etc.]: El sevier: Churchill Livingstone, 2006.
FBL EUIFN 615.828 PAR.
- (3) RICARD, F. Tratamiento osteopático de las lumbalgias y ciáticas: lumbalgias, lumbagos, radiculalgias de tipo ciática y cruralgia. Madrid: Mandala, 1993-1994.
2 v. FBL EUIFN 616.711 RIC
- (4) HOLLIS H.KING, WILFRID JÄNIG, MICHAEL M.PATTERSON. The Science and Clinical application of manual therapy. 1º Edition. Amsterdam: Churchill Livingstone. 24 de setiembre del 2010.
- (5) LITTLEJOHN, J.M. The Fundamentals of osteopathic technique. [Maidstone: Maidstone Osteopathic Clinic, 198-?]. FBL EUIFN 615.828 LIT
- (6) LIPPINCOTT HA. The osteopathic technique of William Garner Sutherland DO. Academy of Applied Osteopathy, 1949 Yearbook. Disponible en el apendice de: Sutherland WG. Teachings in the science of osteopathy. Editado por AL Wales. Fort Worth: Sutherland Cranial Teaching Foundation; 1990.
- (7) WALES AL. Ligamentous articular strains and membranous articular strains. Academy of Applied Osteopathy, 1951 Yearbook.
- (8) SPEECE CA, CROW WT, SIMMONS SL. Ligamentous articular strains. Osteopathic manipulative techniques for the body. Seattle: Eastland Press; 2001.
- (9) CARREIRO JE. Balanced ligamentous tension techniques. A: American Osteopathic Association. Foundations for osteopathic medicine. 2ª Edición. Editado por RC Ward. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003: 916-930.

(10) Lippincott Williams & Wilkins. An Osteopathic Approach to diagnosis and treatment. 3ª Edició. Editado per Eileen L. DiGiovanna, Stanle y Schiowitz, Dennis J. Dowling. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005: 103-106.

Disponible a:

[http://books.google.es/books?id=tot78_5FxZwC&pg=PA103&dq=Ligamentous+Articular+Strain+\(LAS\)&hl=es&sa=X&ei=jARjUfyHKYve7Abn94Bg&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=Ligamentous%20Articular%20Strain%20\(LAS\)&f=false](http://books.google.es/books?id=tot78_5FxZwC&pg=PA103&dq=Ligamentous+Articular+Strain+(LAS)&hl=es&sa=X&ei=jARjUfyHKYve7Abn94Bg&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=Ligamentous%20Articular%20Strain%20(LAS)&f=false)

(11) Grupo Europeo de Expertos sobre Espasmo Muscular. Columna Lumbar (Vol.1). Exploración clínica de la columna. Madrid: Acción Médica-Sanofi, 1997.

(12) KOVACS, FM. El uso del cuestionario de Roland-Morris en los pacientes con lumbalgia asistidos en Atención Primaria. Semergen. 2005; - Vol.31 núm. 07.

31:333-5. Disponible a: <http://www.elsevier.es/es/revistas/semergen-medicina-general--familia-40/el-uso-cuestionario-roland-morris-los-pacientes-lumbalgia-13077022-cartas-al-director-2005>

(13) Valle Calvet, Mireia; Olivé Marquès, Alejandro. Semin Fund Esp Reumatol. 2010; 11:24-7. - vol.11 núm. 01.

Anexos

Consentimiento informado

Yo, _____, por la presente consiento en participar en el ensayo clínico de la región lumbar realizado por el Sr. Albert Espriu Meléndez, cuya finalidad y objetivos se me han informado claramente.

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

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

Firma del paciente

Lugar y Fecha

Santa Coloma de Cervelló ____ de ____ de 2013

TBA vs BLT

Recogida de datos

Evaluador:

Apellidos		
Nombre		
Teléfono		
Edad		
Sexo	Hombre:	Mujer:

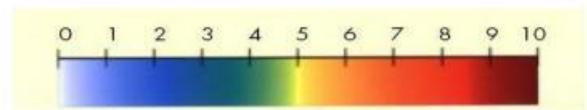
Tratamiento	TBA	BLT
-------------	-----	-----

Test Inicial	
Escala Analógica Visual	
Roland Morris	

Test Final	
Escala Analógica Visual	
Roland Morris	

Escala del dolor, (EVA)

- Escala visual analógica (EVA)



Pieza que consta de dos caras. Con un pieza deslizante visible por ambos lados. En el anverso figura la línea sin graduar, con los extremos marcados como “Ausencia de Dolor” y “Dolor Insoportable”. El reverso esta graduado en milímetros.

El paciente, teniendo el anverso a la vista, coloca la pieza deslizante en la posición que refleja la intensidad de su dolor. El terapeuta, mirando el reverso, anota la distancia en milímetros.

Test de incapacidad funcional de Roland Morris

CUESTIONARIO DE ROLAND-MORRIS

para valoración de la discapacidad por lumbalgia

Cuando 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 periodos 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.

TBA vs BLT

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.
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

FM Kovacs, J Llobera, MT Gil del Real, V Abaira, M Gestoso, C Fernández,
Kovacs-Atencion
Primaria Group. Validation of the Spanish Version of the Roland-Morris
Questionnaire. Spine, 2002;
27(5):538–421

Cronograma

