



Facultad de  
Ciencias de la Salud  
**Universidad Zaragoza**

---

## **GRADO EN FISIOTERAPIA**

---

*Curso académico 2013-2014*

### ***TRABAJO FIN DE GRADO***

“Fisioterapia como tratamiento del dolor lumbar en una paciente diagnosticada de lupus eritematoso sistémico y esclerodermia.”

***Autora:*** Leire Peña Belarra.

**Tutora:** Ángela Alcalá Arellano

## **ÍNDICE**

RESUMEN	-----	2
INTRODUCCIÓN	-----	3
OBJETIVOS	-----	5
METODOLOGÍA	-----	6
DESARROLLO	-----	9
CONCLUSIONES	-----	13
BIBLIOGRAFÍA	-----	14
ANEXOS	-----	16

## **1.RESUMEN**

El lupus sistémico es una enfermedad autoinmune que cursa con una afectación multisistémica y de evolución crónica. Los pacientes afectados de Lupus presentan un riesgo algo mayor que el resto de la población de padecer otras enfermedades autoinmunes como la esclerodermia; la cual afecta, entre otras localizaciones, a la piel, provocando un engrosamiento, endurecimiento e inflamación de la misma. Ambas enfermedades pueden dar origen a un dolor en la zona lumbar, patología la cual es la principal causa de restricción de la movilidad y, a largo plazo, de disminución de la calidad de vida en los países occidentales.

El objetivo principal a la hora de abordar el tratamiento de estos pacientes es reducir el dolor hasta lograr la recuperación completa que les permite alcanzar el nivel funcional que se tenía antes del inicio del dolor lumbar.

Este estudio se ha llevado a cabo sobre una mujer que presentaba dolor lumbar y que estaba diagnosticada de lupus y esclerodermia. Se le realizó una historia clínica y una valoración inicial. Con los resultados obtenidos se realizó un diagnóstico fisioterápico y en relación a él se llevó a cabo la intervención fisioterápica. Al finalizarla se hizo una valoración final.

Al comparar ambas valoraciones se extrajeron los siguientes resultados: el dolor lumbar había desaparecido por completo así como la discapacidad que le había originado, por lo tanto, dejó de tomar la medicación pautada para mitigar dicho dolor. Al presentar un nivel funcional óptimo, la paciente volvió a realizar las actividades de la vida diaria y reanudó la práctica de su actividad física.

De la realización de este estudio se extrae la necesidad de realizar alguna investigación más completa y multidisciplinar sobre dicha patología, ya que cada vez hay más personas que la padecen y es necesario profundizar en este campo ya que no existe bibliografía sobre ello.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El lupus sistémico es una enfermedad autoinmune que cursa con una afectación multisistémica y de evolución crónica. Si bien la afectación de estructuras y órganos es múltiple, el 95% de los pacientes con lupus presentan manifestaciones tales como tumefacción en las articulaciones, rigidez articular matutina, debilidad muscular y dolor generalizado<sup>1</sup>.

Además, los pacientes que están afectados de Lupus presentan un riesgo algo mayor que el resto de la población de padecer otras enfermedades autoinmunes como la esclerodermia; la cual afecta, entre otras localizaciones, a la piel, provocando un engrosamiento y endurecimiento de ésta, así como una inflamación y cicatrización patológicas de muchas partes del cuerpo. De manera añadida a estos procesos, la mayoría de los pacientes sufren una contractura muscular secundaria a la retracción dérmica que, unido a las artralguas o las poliartralguas<sup>2</sup>, darán lugar a una atrofia muscular secundaria a la limitación funcional que provoca la afectación cutánea, articular o musculotendinosa<sup>3</sup>.

Ambas enfermedades autoinmunes pueden dar origen a un dolor en la zona lumbar, que la Sociedad Internacional para el Estudio de la Columna Lumbar, define como el síndrome doloroso localizado en la región lumbar, con irradiación eventual a la región glútea, caderas o la parte baja del abdomen. El dolor lumbar puede tener una presentación aguda o crónica, éste último de naturaleza más compleja, de más larga duración o que persiste una vez resuelta la lesión<sup>4</sup>.

En los países occidentales entre el 70 y el 80% de la población padece dolor lumbar en algún momento de su vida<sup>4,5</sup> y se convierte en la principal causa de restricción de movilidad y, a largo plazo, provoca disminución de la calidad de vida<sup>6</sup>. En el caso de España, según un estudio epidemiológico realizado por la Sociedad Española de Reumatología, la lumbalgia es la enfermedad con mayor prevalencia en la población adulta española de más de 20 años, con un 14,8% de lumbalgia aguda y una prevalencia del 7,7% de lumbalgia crónica<sup>7</sup>. Según la etiología, el origen del 85% de los casos de dolor lumbar tienen una causa inespecífica<sup>5</sup>. Sin embargo, en la mayoría de los casos, es la afectación de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral debido a traumatismos, esfuerzos excesivos, malas posturas, debilitamiento o sobrecarga muscular, así como procesos degenerativos en el disco intervertebral y en las facetas articulares, relacionados con la edad<sup>4</sup> lo que provocan ese dolor lumbar.

Debemos señalar que los objetivos prioritarios del tratamiento de los pacientes que presentan dolor lumbar independientemente de su etiología son: reducción del dolor, la recuperación y el mantenimiento de la función. Para lo cual se proponen numerosos métodos de tratamiento, tanto quirúrgico, como farmacológico y conservador<sup>8</sup>. También es necesario hacer

un abordaje multidisciplinar a la hora de tratar a estos pacientes con afectación de ambas patologías autoinmunes, ya que ninguna técnica individual puede aportar una evidencia de ser superior frente a las demás<sup>9</sup>. Para obtener un resultado positivo y duradero, hay que realizar un tratamiento completo que abarque diferentes aspectos de estas patologías<sup>10</sup>.

Desde la fisioterapia, los procedimientos físicos habituales que se utilizan en el tratamiento del dolor lumbar son: tracción, masajes, corsés, fajas lumbares, manipulaciones vertebrales, acupuntura y reposo en cama<sup>11</sup>. Existe bastante controversia a la hora de decidir qué procedimiento es el más adecuado para este tipo de pacientes pero en este estudio se va a realizar este tratamiento combinando técnicas pasivas y activas: masaje (movilización de tejido blando), tracción lumbar, vendaje neuromuscular y actividad física (en contraposición al reposo en cama).

En concreto, entre las técnicas manuales utilizadas en el tratamiento conservador de la lumbalgia, destaca el concepto Kaltenborn-Evjent de Terapia Manual Ortopédica. La base de este método estriba en que durante la aplicación de las técnicas no se realiza ningún movimiento rotatorio, lo cual minimiza el riesgo de lesión<sup>10</sup>. En pacientes con dolor lumbar, es interesante realizar una tracción de las carillas articulares de la zona lumbar, con la finalidad de mejorar el deslizamiento articular, con lo que se consigue un alivio del dolor y ganancia de la movilidad<sup>12</sup>. Con esta misma finalidad, se realizan movilizaciónes pasivas del tejido blando, en forma de masaje funcional o de bombeo donde el objetivo es el movimiento precoz con una mínima elongación o estiramiento del tejido<sup>13</sup>.

Como parte del tratamiento, estos pacientes reciben asesoramiento individual para seguir manteniendo su actividad y se incluyen consejos ergonómicos útiles, con la finalidad de que sea capaz de mantener su nivel funcional y tome conciencia de la parte activa del tratamiento del dolor lumbar<sup>9</sup>.

### **3. OBJETIVO**

✚ *PRINCIPAL:* recuperación completa hasta alcanzar el nivel funcional que se tenía antes del inicio del dolor lumbar.

✚ *SECUNDARIOS:*

- Desaparición del dolor lumbar (EVA 0).
- Deambulación y sedestación en posturas correctas.
- Recuperación del ejercicio físico.
- Recuperación de la autoestima a nivel personal y social.

#### **4. METODOLOGÍA**

- ✚ **Diseño del estudio:** es un estudio longitudinal, prospectivo y experimental. El tamaño de la muestra es  $n=1$ .
- ✚ Las **variables dependientes** analizadas: intensidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad que ocasionaba dicho dolor.
- ✚ La **variable independiente** fue la intervención de fisioterapia realizado sobre la paciente.
- ✚ Se plantearon para este estudio unos objetivos, en relación a ellos, se diseñó un protocolo de actuación de fisioterapia.
- ✚ Se le explicó a la paciente el estudio que se quería llevar a cabo y ésta aceptó de forma voluntaria, firmando consentimiento informado. (Anexo 1)

✚ **Descripción del caso Clínico:** Mujer (ama de casa) de 65 años diagnosticada de Lupus Eritematoso Sistémico y Esclerodermia Sistémica. Presenta dolor lumbar de 4 meses de evolución. El tratamiento realizado hasta este momento ha sido reposo y farmacológico con Paracetamol. Esta paciente refiere la práctica de Tai-chi dos veces por semana.

✚ **Protocolo de actuación de fisioterapia:** Fue realizada siempre por la misma fisioterapeuta, la cual le valoró y realizó la intervención fisioterápica. Se realizaron 2 valoraciones: la inicial y tras ésta, se realizó el protocolo de actuación fisioterápica pautándose 6 sesiones (una sesión por semana). Tras ellas se llevó a cabo la valoración final.

A) Se realizó la **historia clínica** de la paciente.

##### **B) Valoración inicial:**

1.- En bipedestación se tomaron datos en relación a la postura, la marcha, la posición antiálgica que presentaba así como una leve escoliosis. También se realizó una palpación de la musculatura paravertebral lumbar en esta posición y se le pidió que hiciera los movimientos de flexión, extensión, inclinaciones y rotaciones de dicha zona.

2.- En sedestación se valoró el reflejo rotuliano y la fuerza muscular de la musculatura inervada por las raíces lumbares mediante la escala Danniels (Anexo 2).

3.- En decúbito supino se valoró la presencia del reflejo Lassegue, el test de Patrick y se realizaron tests para descartar que el dolor lumbar proviniera de la articulación coxofemoral.

4.- La valoración del dolor lumbar y la situación funcional de la paciente se hizo utilizando las siguientes escalas:

- Escala Analógica Visual (EVA). (Anexo 3).
- Escala de Valoración de la Incapacidad Causada por dolor en la parte baja de la espalda (Roland Morris Disability Questionnaire en Español). (Anexo 4).
- Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry (Anexo 5).
- Escala de Marcha y Equilibrio: Tinetti. (Anexo 6).
- Cuestionario de Salud SF-36. Versión en español. (Anexo 7).

✚ En relación a los datos obtenidos tras la valoración inicial, reflejados en el cuadro 1 (Anexo 8), se realiza el **diagnóstico fisioterápico**:

- \* Dolor lumbar 8/10 EVA al realizar la flexión de tronco.
- \* Dolor lumbar 5/10 al realizar la inclinación izquierda de tronco.
- \* Palpación dolorosa 6/10 EVA a la palpación en paravertebrales del lado derecho.
- \* Disminución de la capacidad de marcha y equilibrio.
- \* Disminución de la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria.

✚ Una vez hecho el diagnóstico fisioterápico, se realizó una **intervención fisioterapéutica** individualizada:

- \* Masaje: se busca un alivio de dolor a nivel local. Se realizan movilizaciones pasivas del tejido blando, en forma de masaje funcional y de bombeo y se aplica una mínima elongación o estiramiento de los tejidos.(Foto 1)



Foto 1.

- \* Tracción lumbar: el efecto buscado es un alivio del dolor y una ganancia de la movilidad articular de la zona lumbar. Se realiza una tracción de las carillas articulares de la zona lumbar.



- \* Ventosas: el efecto que se pretende lograr con su aplicación es: relajante muscular, analgésico y activación de la circulación de la sangre. Se desliza la ventosa por la espalda cada pocos minutos mientras se mantiene el efecto succión de la ventosa. (Foto 2)



Foto 2.

- \* Vendaje neuromuscular: el objetivo que se persigue es la disminución del dolor lumbar. Manera de colocarlo: dos tape con cortes en I y una tensión de 25%. Posteriormente se aplicaron dos tape en I de forma transversal con la técnica de corrección de espacio en las vértebras lumbosacras, con una tensión de 25% a 35%. (Foto 3)



Foto 3.

- \* Actividad física: se le pautó que hiciera una vida normal, que hiciera las actividades de la vida diaria, así como andar siempre y cuando no tuviera dolor en la zona lumbar. Se le aconsejó no acudir a clases de tai-chi hasta que el dolor desapareciera. No se le pautó ejercicios específicos para la zona lumbar debido a que presentaba una intensidad del dolor elevada en ese momento. (Foto 4)



Foto 4.

## 5. DESARROLLO.

- ✚ Se realizaron 6 sesiones de fisioterapia en las que se aplicaron las técnicas anteriormente explicadas. La distribución de las sesiones fue de una a la semana, por lo que al mes y medio se dio por concluido el tratamiento de fisioterapia realizándose ese último día una segunda valoración donde se utilizaron los mismos parámetros y escalas que en la valoración inicial. En los cuadros 2, 3, 4 y 5 se reflejan los resultados obtenidos en ambas valoraciones.

**Cuadro 2**

En *bipedestación*

		VALORACIÓN INICIAL	VALORACIÓN FINAL
BIPEDESTACIÓN	POSTURA	Encorvada hacia delante.	Encorvada hacia delante.
	MARCHA	Leve cojera en la pierna derecha.	Marcha correcta
	POSICIÓN ANTIÁLGICA	Algo inclinada hacia el lado derecho. Escoliosis dorsal derecha-lumbar izquierda.	No presenta. Se mantiene la escoliosis estructural.
	PALPACIÓN	Aumento de tono en la musculatura paravertebral lumbar del lado derecho doloroso a la palpación (6/10).	Tono de la musculatura simétrico bilateral y no doloroso (0/10).
	MOVILIDAD ARTICULAR	Flexión de tronco dolorosa (8/10). Extensión no dolorosa. Inclinación derecha no dolorosa. Inclinación izquierda dolorosa (5/10). Rotación derecha no dolorosa. Rotación izquierda no dolorosa.	No doloroso ningún movimiento (0/10).

**Cuadro 3.**

En *sedestación*.

SEDESTACIÓN	REFLEJO ROTULIANO	Conservado bilateral	Conservado bilateral.
	FUERZA DE LA MUSCULATURA INERVADA POR RAÍCES LUMBARES	Glúteo mayor y menor. 4+ Psoas. 4+ Cuádriceps. 4+ Isquiotibiales. 4 Aductor. 4 Tibial anterior. 4 Gemelos. 4	Glúteo mayor y menor. 4+ Psoas. 4+ Cuádriceps. 4+ Isquiotibiales. 4+ Aductor. 4+ Tibial anterior. 4+ Gemelos. 4+

**Cuadro 4.**

En *decúbito supino*.

DECÚBITO SUPINO	REFLEJO LASSEGUE	Resultado negativo.	Resultado negativo.
	TEST DE PATRICK	Resultado negativo.	Resultado negativo.
	TEST DE LA ARTICULACIÓN COXOFEMORAL	Resultado negativo.	Resultado negativo.

**Cuadro 5.**

*Escalas*

ESCALAS	EVA	7/10	0/10
	ROLAND MORRIS DISABILITY	11/24	5/24
	OSWESTRY	20% de discapacidad.	2% de discapacidad.
	TINETTI	25/28	26/28
	SF-36	61,55% de salud.	81,16% de salud.

- ✚ Los resultados obtenidos sobre la valoración de dolor lumbar y la recuperación funcional de la paciente después de la intervención fisioterápica quedan reflejados en las mismas escalas utilizadas en la valoración inicial. A continuación se explican los resultados obtenidos al pasar dichas escalas en la valoración final.

- \* **Escala Analógica Visual (EVA).** (Anexo 2).  
El dolor de la paciente al final es de 0/10. Se consiguió el objetivo de que no tuviera dolor en la zona lumbar.
- \* **Escala de Valoración de la Incapacidad Causada por dolor en la parte baja de la espalda** (Roland Morris Disability Questionnaire en Español). (Anexo 3).  
El resultado del test al final era de 5 ítems positivos de 24 posibles, por lo que la incapacidad ha disminuido (de 11 inicialmente a 5 ahora, por lo que se puede decir que ha habido un cambio significativo).
- \* **Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry.** (Anexo 4). Se obtiene un porcentaje de discapacidad del 2% (al inicio un 20%)  
Se observa una mejoría en los siguientes aspectos.

- *Levantar pesos*, con una mejoría de 4 puntos (ahora 1/6)
- *Vida social*, experimenta una mejora de 2 puntos (ahora 1/6).

\* **Escala de Marcha y Equilibrio: Tinetti.** (Anexo 5). El resultado total es de 26/28, ha habido una leve mejoría del equilibrio (de 1 punto).

\* **Cuestionario de Salud SF-36.** Versión en español (Anexo 6). El resultado inicial obtenido era 61,55; correspondiendo el valor de 100 a la salud óptima. El valor final era de 81,16 con lo cual ha habido una mejora en el nivel de salud de la paciente.

🚦 También hay que señalar que este estudio presenta una serie de *limitaciones*:

- \* Al tratarse de un caso clínico, la muestra es muy pequeña, por lo que no se puede hacer una inferencia de los resultados obtenidos a la población.
- \* Al ser un caso clínico muy específico de una paciente de 65 años con tiene dos enfermedades tales como lupus y esclerodermia, y que viene a recibir tratamiento de fisioterapia por presentar un dolor lumbar, no se ha encontrado ningún artículo parecido en la bibliografía para poder tener una referencia.

🚦 *Discusión:*

En este estudio para realizar la valoración inicial se utilizaron las siguientes escalas: EVA, Roland Morris Disability Questionnaire en Español y la Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry ya que autores como Hayden JA et col<sup>14</sup> en su revisión realizada, concluía que eran las escalas que mejor valoraban esta patología.

Se ha encontrado una disminución del dolor lumbar, llegando incluso a su desaparición después de realizar la movilización posteroanterior del raquis lumbar con la cuña de Kalterborn, igual que López de Celis C. et col<sup>10</sup> habían obtenido en su investigación.

Otra parte del tratamiento fue la colocación de un vendaje neuromuscular en la zona lumbar con la finalidad de disminuir el dolor y aumentar la movilidad, tal y como propone Erwin Andrés Ramírez Gómez<sup>15</sup>.

El resultado obtenido en este estudio es que la paciente notó una disminución del dolor lumbar al poco tiempo de haberle colocado el vendaje.

También se le explicó a la paciente como parte del tratamiento que, cuando existe un dolor lumbar agudo, es más eficaz hacer las actividades de la vida diaria que el reposo en cama. Esta misma conclusión extrae Hagen KB<sup>16</sup>, el cual considera que para aliviar el dolor y mejorar la capacidad del individuo hay que permanecer en actividad. Estudios realizados por otros autores como Hayden JA et Col<sup>1,4</sup> añaden un programa de ejercicios de fortalecimiento y trabajo de estabilizadores de tronco, diseñado y explicado individualmente como parte del tratamiento de fisioterapia.

La paciente aceptó y llevó a cabo los consejos explicados por la fisioterapeuta, con lo que se consiguió que siguiera manteniendo su nivel de autonomía y continuara con sus actividades de la vida diaria. Al finalizar el estudio, la paciente se encontraba en la misma condición física que anteriormente a tener el dolor lumbar, por lo que retomó su actividad física.

Hay autores como Cuesta A. et col<sup>17</sup> que han demostrado en sus estudios sobre lumbalgia crónica que el tratamiento farmacológico a largo plazo es ineficaz. Por ello, en este estudio se le indicó a la paciente la suspensión de su tratamiento farmacológico (paracetamol). Señalar que tras la primera sesión de fisioterapia la paciente experimentó una disminución del dolor lumbar, por lo que no volvió a tomar medicación para ello durante todo el tratamiento.

Queremos resaltar que, tradicionalmente, los pacientes que desarrollan estas patologías autoinmunes tales como Lupus y, como en este caso, se asocian a esclerodermia, generalmente se trataban con distintos fármacos y no se incluía el tratamiento de fisioterapia. Sin embargo, hoy en día, hay estudios en los que se incluyen tratamientos como hidroterapia, baños de parafina, cinesiterapia, masaje y estiramientos en pacientes con esclerodermia, obteniendo unos buenos resultados<sup>18y19</sup>. También se ha encontrado un estudio en el que se aplica acupuntura, pilates, osteopatía y tai-chi en pacientes con lupus, tras el cual los pacientes mejoran<sup>20</sup>.

En este estudio se ha corroborado que, tras la aplicación del protocolo de intervención fisioterápica anteriormente citado (masaje, tracción lumbar, ventosas y vendaje neuromuscular), la paciente se recuperó hasta alcanzar el nivel funcional óptimo a nivel lumbar. Experimentó la desaparición del dolor en esta zona y consiguió una deambulación y sedestación correctas lo cual le permitió corregir la discapacidad física y social que había desarrollado.

## **6.CONCLUSIONES**

- \* Siendo el dolor lumbar una patología tan recurrente en la sociedad actual, es necesario realizar un enfoque multidisciplinar a la hora de abordar su tratamiento, para que los resultados obtenidos sean lo más satisfactorios para el paciente.
- \* Desde el punto de vista de la fisioterapia, existe bibliografía suficiente para concluir que el dolor lumbar disminuye tras la realización del tratamiento de fisioterapia adecuado.
- \* No se han encontrado referencias bibliográficas en relación al tratamiento fisioterápico del dolor lumbar en pacientes diagnosticados de lupus y de esclerodermia.
- \* Este estudio puede ser el punto de partida para realizar alguna investigación más completa y multidisciplinar sobre dicha patología, ya que cada vez hay más personas que la padecen y es necesario profundizar en este campo.

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

1. Ma Dolores Martínez López y Francisco Pedro Beltrán Sánchez. Intervención fisioterápica en atención primaria en una paciente con Lupus Eritematoso Sistémico. Revista Fisioterapia Calidad de vida. 2012; 15(3)
2. American College of Rheumatology. Esclerodermia. Disponible en: [http://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Patients/Diseases\\_And\\_Conditions/Esclerodermia\\_%28Tambi%C3%A9n\\_Conocida\\_Como\\_Esclerosis\\_Sist%C3%A9mica%29/](http://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Patients/Diseases_And_Conditions/Esclerodermia_%28Tambi%C3%A9n_Conocida_Como_Esclerosis_Sist%C3%A9mica%29/)
3. Esclerodermia. Institut Ferran de Reumatología. Disponible en: <http://www.institutferran.org/esclerodermia.htm>
4. Gómez Espinosa L.N. Lumbalgia o dolor de espalda baja. Revista Dolor clínica y Terapia. Febrero 2007. Vol 5. Núm. 2.
5. Casado Morales M.A, Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Revista Clínica y Salud, 2008, vol 19. Nº 3; 379-392.
6. Waxman, S.E., Tripp, D.A., Flamenbaum, R. The medating role of depression and negative partner responses in chronic low back pain and relationship satisfaction. PUBMED 2008 May;9(5):434-42
7. EPISER (2001). Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. Disponible en: <http://www.ser.es/proyectos/episer-resultados.html>
8. Barbadillo c, Rodríguez A, Herrero M. Lumbalgia. Tratamiento de la lumbalgia. Jano Especial. 2001;61:101-5.
9. Humbría Mendiola A, Carmonca L et cols. Tratamiento de la lumbalgia inespecífica ¿qué nos dice la literatura médica? Revista Española de Reumatología. 2002; 29(10):494-498.
10. López de Celis C, Barra López M. E, et cols. Efectividad de la movilización posteroanterior del raquis lumbar, con la cuña de Kalterborn, en pacientes con dolor lumbar crónico. Revista Fisioterapia 2007;29(6):261-9.
11. F. Merino-Torres. Efectividad de la fisioterapia para las lumbalgias en el ámbito de la Atención Primaria. Revista Cuestiones de Fisioterapia.2011. Vol 40, Nº 3.161-168
12. Dworkin RH, Turk DC, et cols. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. Pain. 2005;113:9-19.

13. F.M. Kaltenborn. Fisioterapia Manual: extremidades. 2º Edición en Español. Madrid. Mc Graw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. 1999. Pág 91.
14. Hayden JA, Tulder MW van et cols. Tratamiento con ejercicios para el dolor lumbar inespecífico. Disponible en:  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000335.pub2/pdf>
15. Ramírez Gómez E. A. Kinesio Taping- Vendaje neuromuscular. Historia, técnicas y posibles aplicaciones. Revista de Educación Física. Oct-Dic 2012. Vol 1. Nº 1.
16. Hagen KB, Hilde G., Jamtvedt G., Winnem M. Reposo en cama para el dolor lumbar y la ciática agudos. En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd.
17. Cuesta Vargas A. I, y Montes Fuentes A.J. Evidencia clínica en la lumbalgia crónica. Revista Fisioterapia (Guadalupe). 2007; 6 (SUPL): 5-8.
18. Moreno Sanjuán J. Esclerodermia tto fisioterápico (caso clínico). Disponible en: <http://www.efisioterapia.net/articulos/esclerodermia-tto-fisioterapico-caso-clinico>
19. Horacio Reyes A. Esclerodermia y fisioterapia: evolución de 3 pacientes en rehabilitación termal. Disponible en:  
<http://www.efisioterapia.net/articulos/esclerodermia-y-fisioterapia-evolucion-3-pacientes-rehabilitacion-termal>
20. Efecto de la terapia neural en el tratamiento de adolescentes con lupus eritematoso sistémico. Beltrán Avendaño D.G. Bogotá 2010. Disponible en:  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/2620/1/597964.2010.pdf>



## **ANEXO 1**

### *CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN EN FISIOTERAPIA*

El propósito de esta ficha es proporcionar al participante en esta investigación una clara explicación de la misma, así como de su papel en ella como participante.

La presente investigación es conducida por Leire Peña Belarra, una alumna del Curso de Adaptación de Grado de la Universidad de Zaragoza. El objetivo de este estudio es conocer la influencia que tiene el tratamiento de fisioterapia mediante terapia manual en la patología de dolor lumbar de una persona que tiene diagnosticada la enfermedad de lupus y de esclerodermia. Si usted accede a participar en este estudio, se le realizará inicialmente una historia clínica en la cual se le pedirá responder a unas preguntas. Tras ello se le realizará el tratamiento de fisioterapia durante un número de sesiones para ver la evolución. Quizás se ñe saquen unas fotos al inicio y al final con la finalidad de que el investigador pueda observar la evolución. Estas fotografías pueden ser utilizadas posteriormente en el trabajo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la valoración serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Le agradecemos su participación.

- Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Leire Peña Belarra. He sido informado(a) de que la meta de este estudio es conocer la influencia que tiene el tratamiento de fisioterapia mediante terapia manual en la patología de dolor lumbar de una persona que tiene diagnosticada la enfermedad de lupus y de esclerodermia.
- Me han indicado también que tendré que responder a una serie de preguntas en una entrevista.
- Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar con Leire Peña.
- Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

## **ANEXO 2.**

### *Escala de Danniels para la evaluación de fuerza muscular.*

0 = no se detecta contracción activa en la palpación ni en la inspección visual

1 = se ve o se palpa contracción muscular pero es insuficiente para producir movimiento del segmento explorado

2 = contracción débil, pero capaz de producir el movimiento completo cuando la posición minimiza el efecto de la gravedad (P.e. puede desplazar la mano sobre la cama, pero no puede levantarla)

3 = contracción capaz de ejecutar el movimiento completo y contra la acción de la gravedad

4 = la fuerza no es completa, pero puede producir un movimiento contra la gravedad y contra una resistencia manual de mediana magnitud

5 = la fuerza es normal y contra una resistencia manual máxima por parte del examinador

### **ANEXO 3.**

#### *Escala EVA.*

En esta línea de abajo hay que marcar con una cruz la intensidad del dolor de espalda que tiene en este momento:

The diagram illustrates a Visual Analog Scale (EVA). It consists of a horizontal line with vertical end caps. Above the line, the text "Escala Visual Analógica" is centered. Below the line, at the left end, is a light blue rectangular box containing the text "Nada de dolor". At the right end, there is another light blue rectangular box containing the text "El peor dolor imaginable".

## **ANEXO 4.**

### **ESCALA DE VALORACIÓN DE LA INCAPACIDAD CAUSADA POR DOLOR EN LA PARTE BAJA DE LA ESPALDA**

**Spanish (European) version of the Roland Morris Disability Questionnaire, MAPI 2004.**  
The translation process is described at the end of the questionnaire.

*Note that a published European Spanish translation is published as Kovacs F et al. Validation of the Spanish version of the Roland-Morris Disability Questionnaire. Spine 2002; 27: 538-542.*

*Users should also note that translations of the RMDQ are also available in Argentinian, Mexican, Puerto Rican and US Spanish.*

Cuando le duele la espalda, quizás le cueste realizar algunas de sus actividades habituales.

La siguiente lista contiene algunas frases que otras personas han utilizado para describirse a sí mismas cuando tienen dolor de espalda. Cuando Vd. las lea, puede que se fije más en algunas de ellas porque describen su propia situación en *el día de hoy*. Al leer la lista, piense en su propia situación en *el día de hoy*. Cuando lea una frase que describa su situación en *el día de hoy*, marque la casilla correspondiente con una cruz. Si la frase no describe su situación, deje la casilla en blanco y pase a la siguiente frase. **Recuerde que sólo debe marcar las frases que esté seguro que describen su situación en el día de hoy.**

1. Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día en casa.
2. Cambio de postura frecuentemente para encontrar una posición más cómoda para la espalda.
3. Debido a la espalda, ando más despacio que de costumbre.
4. Debido a la espalda, no hago ninguna de las tareas en casa que haría normalmente.
5. Debido a la espalda, subo las escaleras cogiéndome de la barandilla.
6. Debido a la espalda, me echo más a menudo que de costumbre para descansar.
7. Debido a la espalda, tengo que agarrarme a algo para levantarme de la butaca.
8. Debido a la espalda, trato de conseguir que otras personas hagan las cosas por mí.
9. Debido a la espalda, me visto más despacio que de costumbre.
10. Debido a la espalda, estoy de pie sólo durante breves periodos de tiempo.
11. Debido a la espalda, intento no inclinarme o arrodillarme.
12. Debido a la espalda, me cuesta levantarme de la silla.
13. Me duele la espalda la mayor parte del tiempo.
14. Debido a la espalda, me cuesta darme la vuelta en la cama.
15. No tengo muy buen apetito debido al dolor de espalda.
16. Me cuesta ponerme los calcetines (o las medias), debido al dolor de espalda.
17. Debido al dolor de espalda, sólo ando distancias cortas.
18. Debido a la espalda, duermo menos que de costumbre.
19. Debido al dolor de espalda, me visto con la ayuda de alguien.
20. Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día sentado/a.
21. Debido a la espalda, evito las tareas pesadas en casa.
22. Debido al dolor de espalda, estoy más irritable y de peor humor con los demás que de costumbre.
23. Debido a la espalda, subo las escaleras más despacio que de costumbre.
24. Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día en la cama.

## ANEXO 5.

ALCÁNTARA-BUMBIEDRO S ET AL. ESCALA DE INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY

### ANEXO I. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry 1.0 (Flórez et al<sup>19</sup>)

**Por favor lea atentamente:** Estas preguntas han sido diseñadas para que su médico conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que describa MEJOR su problema.

#### 1. Intensidad de dolor

- ☐ Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- ☐ El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- ☐ Los calmantes me alivian completamente el dolor
- ☐ Los calmantes me alivian un poco el dolor
- ☐ Los calmantes apenas me alivian el dolor
- ☐ Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo

#### 2. Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

- ☐ Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- ☐ Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor
- ☐ Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- ☐ Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- ☐ Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- ☐ No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama

#### 3. Levantar peso

- ☐ Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- ☐ Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- ☐ El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- ☐ El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- ☐ Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- ☐ No puedo levantar ni elevar ningún objeto

#### 4. Andar

- ☐ El dolor no me impide andar
- ☐ El dolor me impide andar más de un kilómetro
- ☐ El dolor me impide andar más de 500 metros
- ☐ El dolor me impide andar más de 250 metros
- ☐ Sólo puedo andar con bastón o muletas
- ☐ Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

#### 5. Estar sentado

- ☐ Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- ☐ Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- ☐ El dolor me impide estar sentado más de una hora
- ☐ El dolor me impide estar sentado más de media hora
- ☐ El dolor me impide estar sentado más de diez minutos
- ☐ El dolor me impide estar sentado

#### 6. Estar de pie

- ☐ Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- ☐ Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- ☐ El dolor me impide estar de pie más de una hora
- ☐ El dolor me impide estar de pie más de media hora
- ☐ El dolor me impide estar de pie más de diez minutos
- ☐ El dolor me impide estar de pie

#### 7. Dormir

- ☐ El dolor no me impide dormir bien
- ☐ Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- ☐ Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
- ☐ Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
- ☐ Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas
- ☐ El dolor me impide totalmente dormir

#### 8. Actividad sexual

- ☐ Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- ☐ Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- ☐ Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- ☐ Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- ☐ Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- ☐ El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

#### 9. Vida social

- ☐ Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- ☐ Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- ☐ El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas, como bailar, etc.
- ☐ El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- ☐ El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- ☐ No tengo vida social a causa del dolor

#### 10. Viajar

- ☐ Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- ☐ Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- ☐ El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas
- ☐ El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- ☐ El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- ☐ El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

## ANEXO 6.

TINETTI- EVALUACIÓN DE LA MARCHA			Ptos
El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o habitación (unos 8 metros) a paso normal.			
Longitud y altura de paso	Iniciación de la marcha	<ul style="list-style-type: none"><li>Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar.</li><li>No vacila.</li></ul>	0 1
	Movimiento pie dcho	<ul style="list-style-type: none"><li>No sobrepasa al pie izdo. con el paso.</li><li>Sobrepasa al pie izdo.</li></ul>	0 1
		<ul style="list-style-type: none"><li>El pie dcho., no se separa completamente del suelo con el paso.</li><li>El pie dcho. se separa completamente del suelo.</li></ul>	0 1
	Movimiento pie izdo	<ul style="list-style-type: none"><li>No sobrepasa al pie dcho. con el paso.</li><li>Sobrepasa al pie dcho.</li></ul>	0 1
		<ul style="list-style-type: none"><li>El pie izdo. no se separa completamente del suelo con el paso.</li><li>El pie izdo. se separa completamente del suelo.</li></ul>	0 1
	Simetría del paso	<ul style="list-style-type: none"><li>La longitud de los pasos con los pies izdo. y dcho., no es igual.</li><li>La longitud parece igual.</li></ul>	0 1
	Fluidez del paso	<ul style="list-style-type: none"><li>Paradas entre los pasos.</li><li>Los pasos parecen continuos.</li></ul>	0
			1
	Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante tres metros)	<ul style="list-style-type: none"><li>Desviación grave de la trayectoria.</li><li>Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria.</li><li>Sin desviación o uso de ayudas.</li></ul>	0 1 2
Tronco	<ul style="list-style-type: none"><li>Balanceo marcado o uso de ayudas.</li><li>No se balancea al caminar pero flexiona las rodillas o la espalda, o separa los brazos al caminar.</li><li>No se balancea ni flexiona ni usa otras ayudas al caminar.</li></ul>	0 1 2	
Postura al caminar	<ul style="list-style-type: none"><li>Talones separados.</li><li>Talones casi juntos al caminar.</li></ul>	0 1	
TOTAL MARCHA(12)			

TINETTI- EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO		Ptos
El paciente permanece sentado en una silla rígida sin apoyar brazos. Se realizan las siguientes maniobras.		
Equilibrio sentado	Se inclina o desliza en la silla.	0
	Se mantiene seguro.	1
Levantarse	Incapaz sin ayuda.	0
	Capaz pero usa los brazos para ayudarse.	1
	Capaz sin usar los brazos.	2
Intentos para levantarse	Incapaz sin ayuda.	0
	Capaz pero necesita más de un intento.	1
	Capaz de levantarse en un intento.	2
Equilibrio en bipedestación	Inestable.	0
	Estable con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) y usa bastón u otros apoyos.	1
	Estable sin andador u otros apoyos.	2
Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces.		
	Empieza a caerse	0
	Se tambalea, se agarra, pero se mantiene	1
	Estable	2
Ojos cerrados	Inestable	0
	Estable	1
Vuelta de 360°	Pasos discontinuos	0
	Continuos	1
	Inestable (se tambalea, o agarra)	0
	Estable	1
Sentarse	Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla	0
	Usa los brazos o el movimiento es brusco	1
	Seguro, movimiento suave	2
TOTAL EQUILIBRIO (16)		
TOTAL MARCHA + TOTAL EQUILIBRIO (28)		

## **ANEXO 7.**

### *Cuestionario de Salud SF-36. Versión en español.*

1.- En general, usted diría que su **salud** es:

- 1 ☐ Excelente
- 2 ☐ Muy buena
- 3 ☐ Buena
- 4 ☐ Regular
- 5 ☐ Mala

2.- ¿Cómo diría que es su **salud actual**, comparada con la de hace un año?

- 1 ☐ Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 ☐ Algo mejor ahora que hace un año
- 3 ☐ Más o menos igual que hace un año
- 4 ☐ Algo peor ahora que hace un año
- 5 ☐ Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE  
USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3.- Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos intensos**, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

4.- Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada

5.- Su salud actual, ¿le limita para **coger o llevar la bolsa de la compra**?

- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco
- 3 ☐ No, no me limita nada
- 1 ☐ Sí, me limita mucho
- 2 ☐ Sí, me limita un poco



3 ☐ No, no me limita nada

6.- Su salud actual, ¿le limita para **subir un solo piso** por la escalera?

1 ☐ Sí, me limita mucho

2 ☐ Sí, me limita un poco

3 ☐ No, no me limita nada

7.- Su salud actual, ¿le limita para **agacharse o arrodillarse**?

1 ☐ Sí, me limita mucho

2 ☐ Sí, me limita un poco

3 ☐ No, no me limita nada

8.- Su salud actual, ¿le limita para caminar **un kilómetro o más**?

1 ☐ Sí, me limita mucho

2 ☐ Sí, me limita un poco

3 ☐ No, no me limita nada

9.- Su salud actual, ¿le limita para caminar **varias manzanas** (varios centenares de metros)?

1 ☐ Sí, me limita mucho

2 ☐ Sí, me limita un poco

3 ☐ No, no me limita nada

10.- Su salud actual, ¿le limita para caminar **una sola manzana** (unos 100 metros)?

1 ☐ Sí, me limita mucho

2 ☐ Sí, me limita un poco

3 ☐ No, no me limita nada

11.- Su salud actual, ¿le limita para **bañarse o vestirse por sí mismo**?

1 ☐ Sí, me limita mucho

2 ☐ Sí, me limita un poco

3 ☐ No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

12.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

13.- Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

14.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

15.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

16.- Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

17.- Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

18.- Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 ☐ Sí

2 ☐ No

19.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1 ☐ Nada

- 2 ☐ Un poco
- 3 ☐ Regular
- 4 ☐ Bastante
- 5 ☐ Mucho

20.- ¿Tuvo **dolor** en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- 1 ☐ No, ninguno
- 2 ☐ Sí, muy poco
- 3 ☐ Sí, un poco
- 4 ☐ Sí, moderado
- 5 ☐ Sí, mucho
- 6 ☐ Sí, muchísimo

21.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1 ☐ Nada
- 2 ☐ Un poco
- 3 ☐ Regular
- 4 ☐ Bastante
- 5 ☐ Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

22.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de **vitalidad**?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

23.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy **nervioso**?

- 1 ☐ Siempre

- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

24.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan **bajo de moral** que nada podía animarle?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

25.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **calmado y tranquilo**?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

26.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo **mucha energía**?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

27.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **desanimado y triste**?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

28.- Durante las 4 últimas semanas, ¿ cuánto tiempo se sintió **agotado**?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

29.- Durante las 4 últimas semanas, ¿ cuánto tiempo se sintió **feliz**?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

30.- Durante las 4 últimas semanas, ¿ cuánto tiempo se sintió **cansado**?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Muchas veces
- 4 ☐ Algunas veces
- 5 ☐ Sólo alguna vez
- 6 ☐ Nunca

31.- Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- 1 ☐ Siempre
- 2 ☐ Casi siempre
- 3 ☐ Algunas veces
- 4 ☐ Sólo alguna vez
- 5 ☐ Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA **CADA UNA** DE LAS SIGUIENTES FRASES.

32.- Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé

- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

33.- Estoy tan sano como cualquiera.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé
- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

34.- Creo que mi salud va a empeorar.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé
- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

35.- Mi salud es excelente.

- 1 ☐ Totalmente cierta
- 2 ☐ Bastante cierta
- 3 ☐ No lo sé
- 4 ☐ Bastante falsa
- 5 ☐ Totalmente falsa

**ANEXO 8.****Cuadro 1**

<b>VALORACIÓN INICIAL</b>		
<b>BIPEDESTACIÓN</b>	POSTURA	Encorvada hacia delante.
	MARCHA	Leve cojera en la pierna derecha.
	POSICIÓN ANTIÁLGICA	Algo inclinada hacia el lado derecho. Escoliosis dorsal derecha-lumbar izquierda.
	PALPACIÓN	Aumento de tono en la musculatura paravertebral lumbar del lado derecho doloroso a la palpación (6/10).
	MOVILIDAD ARTICULAR	Flexión de tronco dolorosa (8/10). Extensión no dolorosa. Inclinación derecha no dolorosa. Inclinación izquierda dolorosa (5/10). Rotación derecha no dolorosa. Rotación izquierda no dolorosa.
<b>SEDESTACIÓN</b>	REFLEJO ROTULIANO	Conservado bilateral
	FUERZA DE LA MUSCULATURA INERVADA POR RAÍCES LUMBARES	Glúteo mayor y menor. 4+ Psoas. 4+ Cuádriceps. 4+ Isquiotibiales. 4 Aductor. 4 Tibial anterior. 4 Gemelos. 4
	REFLEJO LASSEGUE	Resultado negativo.
	TEST DE PATRICK	Resultado negativo.
	TEST DE LA ARTICULACIÓN COXOFEMORAL	Resultado negativo.
	EVA	7/10
<b>ESCALAS</b>	ROLAND MORRIS DISABILITY	11/24
	OSWESTRY	20% de discapacidad
	TINETTI	25/28
	SF-36	61,55% de salud