

---

SERIE CONSULTAS TÉCNICAS CT2002/10

---

# **Neurorreflejo terapia en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica**

Santiago de Compostela noviembre de 2002

**Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias (avalia-t)**

El presente documento es propiedad de la Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, quedando prohibida su reproducción, almacenamiento o transmisión, sin el permiso de esta Agencia.

**Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, avalia-t**

**Subdirección Xeral de Planificación Sanitaria e Aseguramento**

**Servicio Galego de Saúde**

C/ San Lázaro s/n

15781- Santiago de Compostela

Teléfono: 981 541831

Fax: 981 542854

Correo electrónico : [avalia-t@sergas.es](mailto:avalia-t@sergas.es)

**Autora**

Ángela L. García Caeiro

**Dirección y Coordinación**

Antonio V. Martínez Calvo



---

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	9
<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
<b>2. MÉTODOS</b>	<b>13</b>
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>15</b>
<b>4. DISCUSIÓN</b>	<b>21</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>23</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>25</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>27</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Se habla de lumbalgia cuando un paciente refiere dolor, acompañado generalmente de tensión muscular, en la región lumbar, entre la parrilla costal y la región glútea inferior. Puede irradiarse a la pierna más abajo de la rodilla (ciática) o no (lumbalgia simple).

El dolor lumbar es uno de los trastornos más frecuentes que afectan a la especie humana. Su frecuencia real es difícil de evaluar ya que muchos episodios tienen carácter banal y no provocan consulta médica. Se considera que entre un 60-80% de las personas tiene dolor lumbar a lo largo de su vida. Pero en más del 85% de las personas no se encuentra una causa subyacente debido a la falta de correlación entre los síntomas y las pruebas diagnósticas de imagen y de laboratorio. El proyecto EPISER 2000 (1,2), estudio transversal realizado por la Sociedad Española de Reumatología con el fin de conocer la prevalencia de seis enfermedades reumáticas en la población española, estima que la prevalencia de lumbalgia puntual (dolor lumbar el mismo día de la entrevista) entre los españoles mayores de 20 años es del 14,8%. La probabilidad de padecer al menos un episodio de lumbalgia en los 6 últimos meses antes de la entrevista, entre los ciudadanos españoles es del 44,8%. La prevalencia estimada de lumbalgia crónica entre los adultos españoles es del 7,7%. Por sexos, la prevalencia de lumbalgia puntual es algo mayor en mujeres (17,8%) que en hombres (11,3%). Con respecto a la distribución por edades, la lumbalgia aparece en todos los grupos estudiados. La lumbalgia puntual alcanza el pico de prevalencia entre los 60 y los 70 años, para descender a partir de esta edad. Esta tendencia no es tan evidente en la distribución de los pacientes que padecen dolor lumbar en los últimos 6 meses. De los resultados del estudio se deduce que los pacientes de mayor edad tienen con frecuencia episodios recortados de dolor lumbar y que éste se cronifica con menor frecuencia que en grupos de edad más joven.

Entre las personas que refirieron padecer lumbalgia el día de la entrevista en el estudio EPISER, el 31% manifestó que el dolor era superior a 5 en una escala visual del dolor (0-10), es decir, de intenso a insoportable.

En cuanto a la duración de la lumbalgia, el 27,9% refirió llevar una evolución menor o igual a una semana de dolor (lumbalgia aguda), el 16,7% entre 1 semana y 3 meses (lumbalgia subaguda), y el 55,4%, tres

meses o más (lumbalgia crónica). No se encontraron diferencias en cuanto a la duración de la lumbalgia por sexos.

La información procedente de la Encuesta de Salud de Galicia 2001 muestra que el 34% de la población gallega mayor de 15 años presenta dolores de espalda, en general. Tienen dolor en la zona lumbar (nos cadrís) el 17,2% de los gallegos.

En el estudio de Gonzalez y Condón (3) acerca del impacto que el dolor lumbar tiene sobre las incapacidades temporales en nuestro país (excluidas por tanto las amas de casa, los trabajadores por cuenta propia y todos aquellos que no están de alta laboral y cotizando a la Seguridad Social), se observa que en el periodo entre 1993 y 1997 se produjeron una media de 55.388 lumbalgias /año, con un número medio de días de baja de 21,95 días. En nuestro país se produjeron en el periodo estudiado, una media de 1.157.276 jornadas no trabajadas/año. El coste del proceso por paciente/año (teniendo en cuenta la incapacidad temporal, el gasto generado por las técnicas diagnósticas a través de la imagen y el uso de fármacos) se situaría entre 1333 y 1800 € (221844 y 299514 pesetas).

En cuanto al consumo de recursos derivados de la lumbalgia, el estudio EPISER (2) muestra que un 42,4% de las personas que padecieron un episodio de lumbalgia en el momento de la entrevista o en los seis meses previos consultaron a algún médico por dicho problema. Los profesionales más consultados fueron los generalistas (37,3%) y los traumatólogos (20,2%). Hasta un 4,3% de los pacientes precisó atención en un servicio de urgencias. Menos del 4% de los pacientes consultaron con otros especialistas como reumatólogos, rehabilitadores y neurocirujanos. Para llegar al diagnóstico de lumbalgia el porcentaje de actuaciones llevadas a cabo sobre el total de pacientes entrevistados fueron las siguientes: radiografías simples en un 33,0% de los casos, una historia detallada y exploración en el 27,9%, analíticas sanguíneas en el 9,4%, TAC en el 5,7% y RMN en el 4,48%. En un 5% de pacientes se realizaron otras pruebas o no sabían exactamente qué les hicieron. Sólo el 50% de los pacientes a los que se le había realizado TAC o RMN declaran que fueron sometidos a una exploración e historia detallada previamente.

Por lo que respecta al consumo de medicamentos el proyecto EPISER refleja que el 40% de los sujetos que declaran padecer lumbalgia consumen analgésicos y el 41% AINEs.

Según información del Ministerio de Sanidad los analgésicos fueron los medicamentos más consumidos en el año 2001, seguidos de los antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos solos (4).



En Galicia los antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos solos representaron, en el año 2001, el 2º grupo terapéutico más prescrito en Atención Primaria, representando el 5,76% de todos los medicamentos consumidos. El tercer grupo más consumido son "otros analgésicos antipiréticos" que suponen el 5,02% de los medicamentos consumidos (5).

### **1.1 Descripción de la tecnología**

La intervención neurorreflejoterápica (6,7) se caracteriza por la implantación transitoria de material quirúrgico (punzones dérmicos para la estimulación de territorios reflexógenos auriculares y grapas quirúrgicas para la estimulación de territorios reflexógenos extraauriculares) sobre receptores y fibras nerviosas cutáneas, con el objetivo de desencadenar efectos susceptibles de contrarrestar los mecanismos neurales involucrados en la fisiopatología de una afección. En el caso de las patologías mecánicas del raquis, los objetivos que perseguiría la intervención serían:

1. Inhibir las neuronas nociceptivas responsables de la percepción, transmisión e integración del dolor en las metámeras clínicamente afectadas
2. Inhibir las neuronas involucradas en el mantenimiento de la contractura muscular
3. Inhibir las neuronas implicadas en la inflamación neurógena.

Los territorios en los que se realizan los implantes varían dependiendo de la estructura causante de la afección en cada paciente y, especialmente del nivel metamérico en el que se integra su inervación. Pese a utilizar material punzante para su realización, la neurorreflejoterapia no debe confundirse con la acupuntura, de la que la diferencian tanto las bases fisiopatológicas como los puntos de intervención.

La intervención se realiza sin anestesia y requiere alrededor de 60 minutos.



## 1. OBJETIVOS

- ✓ Evaluación de la eficacia, efectividad y seguridad de la intervención neuroreflejo-terápica para el tratamiento del dolor lumbar crónico inespecífico.



## 2. MÉTODOS

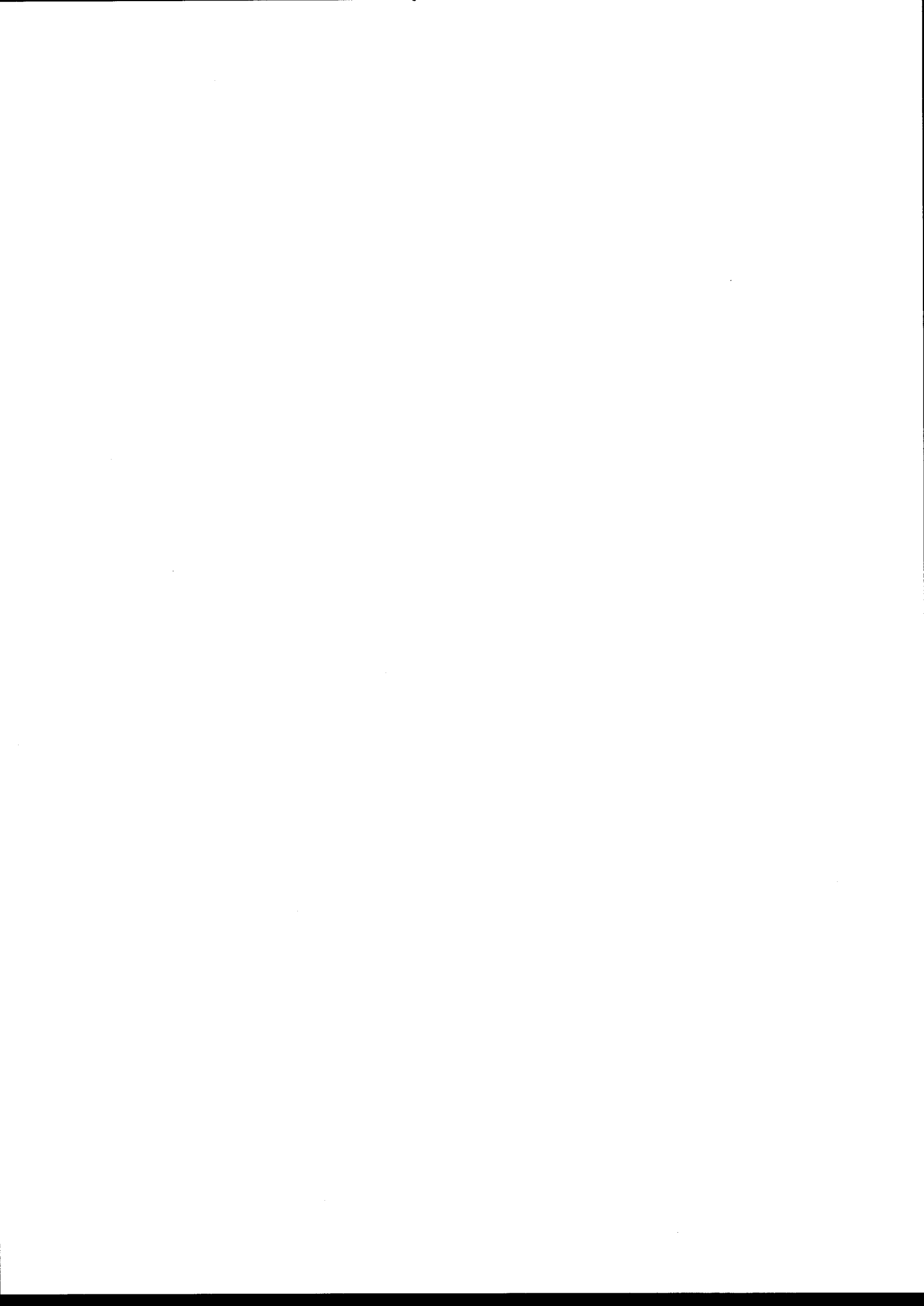
Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sin límite temporal en MEDLINE, EMBASE, Cochrane database y las bases de datos del NHS Centre for Reviews and Dissemination de la Universidad de York (DARE, NHS EED, HTA). La estrategia de búsqueda incluía los términos *neuroreflexotherapy*, *reflexotherapy* y *low back pain*.

Del resultado de esta búsqueda se realizó una selección de artículos siguiendo los criterios siguientes:

- ✓ En cuanto al **diseño del estudio**: ensayos clínicos, series de casos y revisiones sistemáticas.
- ✓ En cuanto a la **intervención** y **tipo de pacientes**: intervención neurorreflejojoterápica (descrita en la introducción de este documento) y en aquellos pacientes que son candidatos a la misma (lumbalgia inespecífica).
- ✓ En cuanto a la **medición de resultados**: resultados de efectividad a través de la mejoría clínica de los pacientes (disminución del dolor, bienestar y calidad de vida etc) y resultados de seguridad a través de las complicaciones y/o efectos secundarios surgidos tras la intervención.

Se revisó asimismo la bibliografía de los artículos seleccionados.

Se ha utilizado además, la documentación aportada por la Subdirección Xeral de Coordinación e Avaliación Asistencial del Servicio Galego de Saúde.



### 3. RESULTADOS

Con la metodología señalada en el apartado anterior se han localizado 3 ensayos clínicos que evalúan la intervención (6,7,8). Se dispuso, además, de dos informes de evaluación realizados por otras agencias de nuestro país (9,10), de un protocolo de revisión de la colaboración Cochrane (11) y de un artículo que publica una serie de casos de pacientes sometidos a la intervención (12).

Los primeros resultados clínicos publicados acerca de la intervención neuroreflejo-terápica corresponden al artículo de Moreno, Gestoso y Kovacs publicado en Medicina del Trabajo en 1992 (12). Es un estudio de seguimiento y análisis de registro en el que se aporta información procedente de 2751 pacientes intervenidos por miembros de la Fundación Kovacs. Los resultados encontrados sugerían que la técnica era efectiva para el alivio del dolor y no provocaba efectos secundarios de consideración. Estos resultados observacionales llevaron a los autores a diseñar un estudio experimental para evaluar la eficacia de la intervención.

Dicho estudio fue publicado en Medicina Clínica en el año 1993 (6). Fue realizado en la Fundación Kovacs y financiado por la propia fundación, la fundación ONCE, el Instituto Nacional de la Salud y el FISs. Es un ensayo clínico aleatorizado, controlado, doble ciego que incluye 91 sujetos adultos (20 a 65 años) con lumbalgia inespecífica atendidos en el Sistema Nacional de Salud. 48 de ellos fueron asignados al grupo experimental (intervención neuroreflejo-terápica) y 43 al grupo control (en estos pacientes el implante se realizaba en territorios adyacentes no reflexógenos o en territorios reflexógenos no correspondientes a las metámeras lumbares involucradas).

Los criterios de inclusión de pacientes en el ensayo eran: lumbalgia inespecífica, con irradiación o sin ella, de más de 7 días de evolución, resistente al tratamiento convencional, con normalidad de la VSG, hemograma, fosfatasa alcalina, proteinograma, calcemia, fosforemia y uricemia, y normalidad o signos de degeneración discal, escoliosis, espondiloartrosis, espondilólisis o espondilolistesis en proyecciones posteroanterior, oblicua y de perfil de las radiografías lumbosacras y sacroilíacas.

Los criterios de exclusión son haber padecido intervenciones quirúrgicas en la zona lumbosacra o haber recibido infiltraciones locales en los últimos 100 días, tener alteración neurológica motora o vegetativa clínicamente

evidente; no padecer lumbalgia en el momento de ser incluido en el estudio, así como presentar datos objetivos de simulación, entendidos como la variación en la localización o persistencia de puntos dermatálgicos en la zona lumbosacra en dos exploraciones realizadas con 10 minutos de intervalo. También fueron criterios de exclusión el hecho de presentar datos sugerentes de padecer dependencias tóxicas salvo tabaquismo, enfermedades metabólicas no controladas salvo obesidad, enfermedades degenerativas neurológicas o musculares, cancerosas, cardiovasculares, EPOC con volumen espirado máximo en 1 segundo inferior al 70%, síndromes dolorosos de origen distinto al de la afección a estudio, depresión nerviosa previa a la aparición de la sintomatología o enfermedades dermatológicas que impidiesen la realización de la intervención neuroreflejo-terápica.

El estado clínico de cada paciente fue evaluado tres veces: 15 minutos antes de la intervención, 15 minutos después y a los 30 días. Las variables evaluadas fueron: intensidad del dolor lumbar espontáneo, a la presión e irradiado (clasificado por el paciente como insoportable, muy intenso, intenso, moderado o sin dolor), grado de actividad diaria (clasificada por el paciente como totalmente restringida, restringida, parcialmente restringida o normal), tratamiento farmacológico que estudiaba por separado analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos, antiinflamatorios esteroideos, miorrelajantes así como vitamínicos y gangliósidos (clasificado por el médico evaluador como constante, habitual, ocasional o no administración), percepción o no de prestación económica durante la eventual baja laboral debida a lumbalgia inespecífica, y capacidad funcional. En el control clínico inmediatamente posterior a la intervención se analizaron la evolución del dolor lumbar espontáneo y la capacidad funcional. En el control efectuado a los 30 días, además de estas variables se estudiaron la evolución del tratamiento farmacológico, la actividad diaria, el número de días de reposo en cama, el número de días de baja laboral y el coste del tratamiento conservador convencional. Se preguntó además a los pacientes (respuesta espontánea) acerca de los efectos secundarios aparecidos desde la intervención.

Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el control en todas las variables analizadas, tanto en el control clínico inmediatamente posterior a la intervención como en la última evaluación clínica (que fue, por término medio, a los 30,6 días en el grupo experimental y a los 23,9 en el grupo control).

La propia intervención neuroreflejo-terápica no causó efectos secundarios de consideración.

Los costes del tratamiento convencional fueron, por término medio, de 8716 pesetas en el grupo control y de 104 pesetas en el experimental. El



número medio de días de baja fue de 4,7 en el grupo experimental y de 12,5 en el control.

Sin ser un objetivo del estudio experimental, en este trabajo se analizaron los resultados de la terapia a los 6 meses en 33 de los 47 pacientes del grupo experimental observándose que todos ellos seguían en remisión completa, excepto uno que en ningún momento se recuperó totalmente.

El estudio publicado en 1997 en Spine (7), está financiado por la Fundación Kovacs y el Fondo de Investigaciones Sanitarias. Los pacientes se reclutaron en los servicios de reumatología y rehabilitación de 3 hospitales docentes españoles. El estudio es un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego. Se seleccionaron 78 pacientes con lumbalgia crónica, 37 se asignaron al grupo control y 41 al experimental.

Los criterios de inclusión en el estudio fueron: presencia de dolor lumbar, referido o no, de más de tres años de antigüedad durante los cuales los periodos sintomáticos prevalecen sobre los asintomáticos, episodio actual de más de 12 semanas de duración durante las cuales el tratamiento convencional no fue satisfactorio y acompañado por resultados normales en el laboratorio (velocidad de sedimentación, hemograma, fosfatasa alcalina, calcio sérico y nivel de fosfatos) y radiografías lumbosacras normales o con signos de degeneración de los discos intervertebrales, espondiloartrosis, escoliosis con un ángulo de Cobb  $<50^\circ$ , nódulos de Schmorl, espondilolistesis grado I o II, dismorfogénesis, anomalías transitorias o hiperostosis vertebral. Fueron criterios de exclusión la cirugía previa en la región dorsolumbar, dolor relacionado con otras condiciones, uso de tratamiento farmacológicos (antiinflamatorios no esteroideos, analgésicos, relajantes musculares, vitaminas y/o gangliósidos) para otras patologías, espondilolisis, estenosis espinal, marcada inestabilidad emocional o escasa integración social, infiltraciones durante las 6 semanas anteriores, alcoholismo, adicción a drogas, desórdenes metabólicos incontrolados, infecciones sistémicas, desórdenes neurológicos degenerativos, tumor maligno, severa enfermedad cardiovascular o pulmonar, depresión o tratamiento con drogas psicoactivas, condiciones dermatológicas que obstaculizan la intervención neuroreflejo-terápica.

La condición clínica de cada paciente fue evaluada en los 5 minutos anteriores a la intervención, en los 5 minutos inmediatamente posteriores a la misma y a los 45 días.

Las variables clínicas recogidas en los análisis previos de los pacientes incluyen: intensidad del dolor espontáneo, intensidad del dolor irradiado, intensidad del dolor en movimiento, distancia desde la punta de los dedos hasta el suelo cuando el paciente está en posición vertical y cuando se encuentra en flexión anterior, tratamiento farmacológico (AINEs,

esteroides, analgésicos, relajantes musculares y vitaminas) y efecto del dolor de espalda sobre la calidad de vida. Se recogía asimismo cualquier efecto secundario atribuido a la intervención.

En la evaluación realizada a los 5 minutos de la intervención, los pacientes del grupo experimental mostraban ya una clara mejoría en la intensidad del dolor. Las diferencias entre el grupo experimental y el control, en los resultados obtenidos en todas las variables relacionadas con el dolor, eran estadísticamente significativas. Esta mejoría se mantenía en la 2ª revisión realizada (a los 45 días de la intervención). En ésta se encontraron además diferencias significativas entre ambos grupos en la capacidad de flexión anterior, dolor durante las 6 últimas semanas y cambios en la calidad de vida. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el consumo de medicamentos.

No aparecieron efectos secundarios clínicamente relevantes tras la intervención en ningún paciente.

El último estudio, publicado en Spine en 2002 (8), es un ensayo aleatorizado y controlado, por conglomerados. El estudio está realizado también por miembros de la Fundación Kovacs y financiado por ésta y el Insalud. El objetivo del ensayo es evaluar la efectividad, costes y coste-efectividad de la intervención. Los resultados se evaluaron a los 15, 60 y 365 días tras la intervención.

Para llevar a cabo el estudio se asignaron aleatoriamente al grupo experimental o control a 21 médicos de familia pertenecientes a centros de salud de Palma de Mallorca. 11 de ellos formaron el grupo experimental (59 pacientes) y los otros 10 el grupo control (45 pacientes). Los pacientes del grupo control eran tratados según la práctica habitual del médico, los del grupo experimental eran sometidos, además, a neuroreflejo terapia.

Para entrar a formar parte del estudio los pacientes debían presentar una puntuación mínima de 3 en una escala analógica visual para el dolor cuya puntuación va desde 0 "no dolor" hasta 10 "dolor insoportable".

Eran criterios de exclusión el embarazo, analfabetismo funcional, afectación del sistema nervioso central (tratada o no), trauma directo en la columna vertebral, criterios para cirugía en la región dorsolumbar, disfunción en los esfínteres de causa neurológica, ciática de más de 6 semanas de duración en la que se haya demostrado compromiso de la raíz nerviosa por resonancia magnética o tomografía computarizada, estenosis espinal sintomática definida por claudicación no relacionada con enfermedad vascular periférica con evidencia de estenosis en resonancia o tomografía y cualquier otra señal de alarma como

enfermedad oncológica durante los 5 años previos, síntomas constitucionales (pérdida de peso inexplicada, fiebre, escalofríos), infección reciente del tracto urinario, historia de uso de drogas intravenosas o inmunosupresión.

Las variables de resultado primarias fueron el dolor lumbar y la discapacidad. La mejoría se definió como una variación favorable del 20% respecto a los niveles basales.

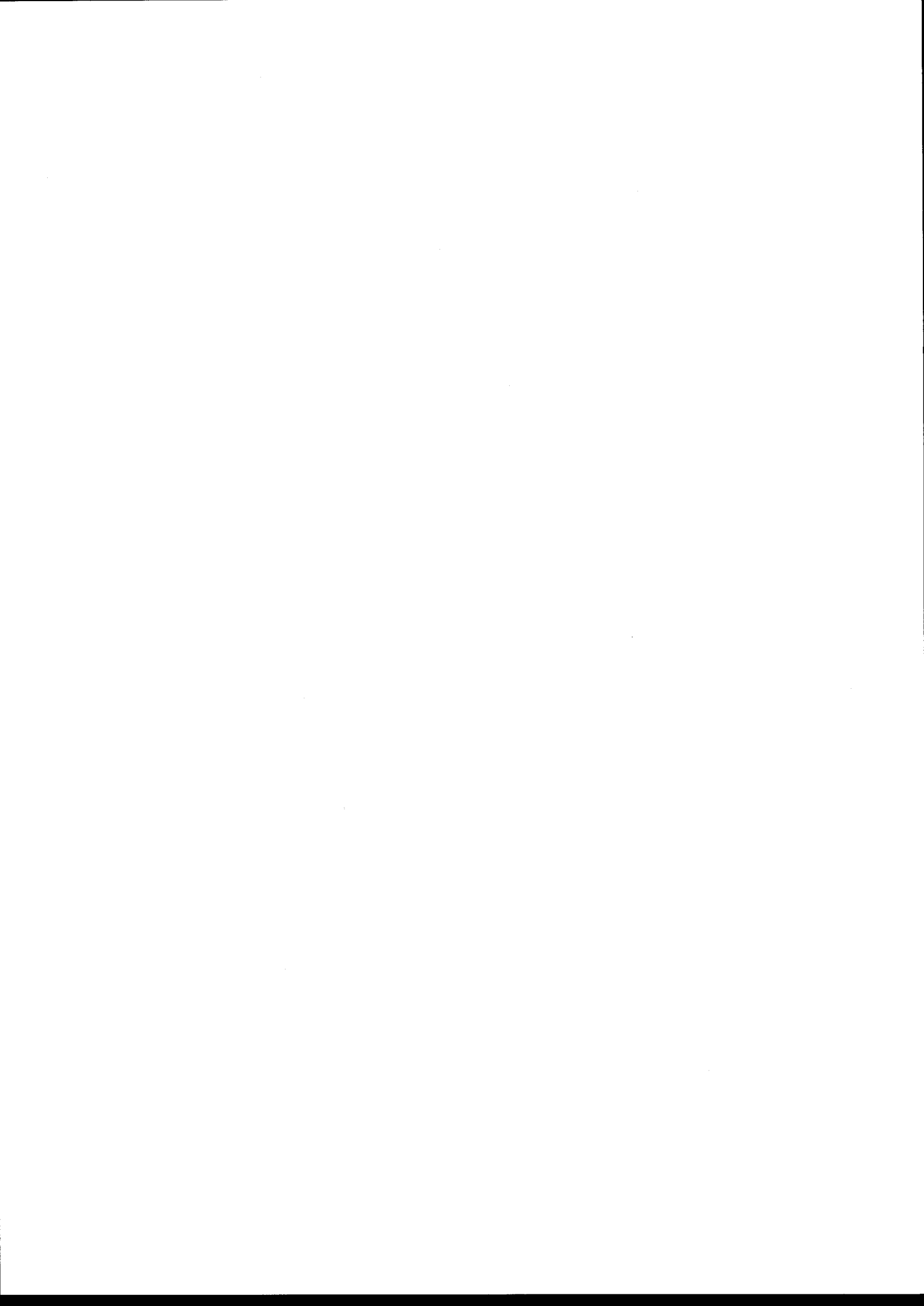
La evaluación clínica de los pacientes se efectuaba a través de una escala analógica visual para el dolor. La incapacidad y la calidad de vida relacionada con la salud se estudiaron a través de la versión española del cuestionario de Roland-Morris y el EuroQol, respectivamente.

La mediana del tiempo transcurrido entre la primera y la última visita a los pacientes fue de 67,2 días en el grupo experimental y de 63 días en el control. El número medio de intervenciones fue de 1,44.

Los resultados muestran una mejoría clínica manifiesta de los pacientes que formaban parte de grupo experimental, con una diferencia significativa frente al grupo control, en el dolor lumbar, dolor irradiado y discapacidad. La diferencia entre ambos grupos no era estadísticamente significativa en las medidas de resultado utilizadas para evaluar la calidad de vida. Los pacientes en el grupo experimental realizan, además, un menor número de visitas a los especialistas, menor número de estudios radiográficos prescritos, el coste del tratamiento farmacológico y la duración de los periodos de baja por enfermedad también son menores.

Los estudios coste-efectividad también se muestran favorables al grupo experimental. En el caso del dolor lumbar y la discapacidad estos resultados favorables se encuentran incluso cuando se compara el mejor escenario en el grupo control frente al peor en el grupo experimental.

En este estudio tampoco se observan efectos secundarios de importancia.



## 4. DISCUSIÓN

Entre el material disponible para la realización de este documento creemos que figuran todos los estudios clínicos que han sido publicados acerca de la intervención neuroreflejojoterápica. Es poco probable, por tanto, que se haya omitido información fundamental que pudiera cambiar las conclusiones del trabajo.

Los ensayos clínicos realizados parecen de una calidad metodológica adecuada para la evaluación de una intervención terapéutica y estarían situados en el tercero de los niveles de clasificación de la calidad de la evidencia científica según el diseño del estudio de Jovell y Navarro-Rubio y en el primero de la clasificación de la US Preventive Task Force (ver anexos). Las principales características de la calidad metodológica de un ensayo clínico, esto es, la aleatorización y el enmascaramiento de la intervención se han realizado correctamente.

Por otra parte los estudios han contemplado las principales, y más adecuadas, medidas de resultados necesarias para la evaluación de esta intervención.

La conformación del conocimiento científico es impecable: de unos resultados observacionales se ha pasado a diseñar estudios experimentales para valorar la eficacia de la intervención tanto a nivel de atención primaria como especializada. El último estudio pretende analizar la efectividad de la intervención y sus costes en condiciones reales de la práctica clínica en nuestro país.

Los resultados de los estudios muestran que de la intervención neuroreflejojoterápica deriva una mejoría clínica de la lumbalgia. La mejoría en el dolor, sea local o irradiado, se muestra inmediatamente después de la intervención y persiste durante el periodo de seguimiento de los estudios (e incluso a más largo plazo). Se observa además una disminución significativa en la limitación de las actividades de la vida diaria.

En el primer ensayo realizado se observa además una disminución estadísticamente significativa entre el grupo experimental y el control en el consumo de medicamentos en los periodos posteriores a la intervención, significación que no se observa, sin embargo, en el ensayo realizado a nivel de atención especializada.

El hecho de que los participantes en los estudios no se preseleccionaran aleatoriamente entre la población a estudio sino que los pacientes fueron seleccionados por los médicos, hace que persista cierta incertidumbre acerca de si podría haber un sesgo de reclutamiento de pacientes.

Es importante destacar que la intervención se ha mostrado segura en todos los estudios realizados, en ninguno de ellos se han observado complicaciones ni efectos secundarios de importancia.

En cuanto al análisis de los costes, el estudio correspondiente (8) muestra que la intervención incorporada en el tratamiento habitual de los pacientes atendidos en Atención Primaria mejora la efectividad y disminuye los costes totales derivados del proceso. Es de destacar en este estudio el hecho de que la evaluación global de la calidad de vida no haya mostrado diferencias significativas entre ambos grupos de tratamiento, pese a haberse observado una clara mejoría clínica de los pacientes.

## 5. CONCLUSIONES

La evidencia científica disponible sobre la intervención neuroreflejo-terápica se deriva de estudios de una calidad metodológica adecuada lo que permite concluir que la intervención es eficaz, efectiva, eficiente y segura en el tratamiento de la lumbalgia crónica inespecífica, siempre y cuando se realice por profesionales adecuadamente entrenados para llevarla a cabo.

La influencia que sobre los resultados pueda tener el hecho de que todos los estudios hayan sido realizados por un mismo equipo de profesionales es difícil de valorar. Los médicos que realizan la intervención en los estudios experimentales publicados son, claramente, profesionales altamente cualificados para llevar a cabo la misma. La necesaria curva de aprendizaje en caso de una generalización de la intervención podría derivar en unos resultados no tan robustos, al menos en las fases iniciales.

En caso de que se decida una implementación generalizada en el sistema sanitario se hace necesario determinar claramente qué tipo de profesionales deben formarse para realizar la intervención y establecer unos requisitos que deben cumplir las instalaciones donde van a llevarse a cabo las intervenciones.

Se recomienda una protocolización de los criterios de inclusión y exclusión de pacientes candidatos a la intervención así como de las pruebas que deben ser realizadas para valorar la indicación clínica.

La elaboración de un registro de pacientes sometidos a la intervención permitirá la realización de nuevos estudios que podrían ayudar a aclarar las incertidumbres que persisten acerca de la intervención, como puede ser la influencia de la curva de aprendizaje sobre los resultados, cual es la evolución a largo plazo de los pacientes etc.





## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Carmona L, Ballina J, Gabriel R, Laffon A. The burden of musculoskeletal in the general population of Spain: results from a national survey. *Ann Rheum Dis* 2001; 60 (11): 1040-5.
2. Estudio EPISER. Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. URL disponible en: <http://www.ser.es>.
3. González Viejo MA, Condón Huerta MJ. Incapacidad por dolor lumbar en España. *Med Clin* 2000; 114 (13): 491-2.
4. Grupos terapéuticos y Principios activos de mayor consumo en el Sistema Nacional de Salud durante 2001. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud* 2002, 26 (3): 78-83.
5. Servicio Galego de Saúde. Memoria 2001. Santiago: Xunta de Galicia, 2002.
6. Kovacs FM, Abreira V, López-Abente G, Pozo F. La intervención neuroreflejo-terápica en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. *Med Clin* 1993; 101 (15): 570-75.
7. Kovacs FM, Abreira V, Pozo F, Kleinbaum DG, Beltran J, Mateo I et al. Local and remote sustained trigger point therapy for exacerbations of chronic low back pain. A randomized, double-blind, controlled, multicenter trial. *Spine* 1997 Apr 1;22(7):786-97.
8. Kovacs FM, Llobera J, Abreira V, Lázaro P, Pozo F, Kleinbaum D; The KAP Group. Effectiveness and cost-effectiveness analysis of neuroreflexotherapy for subacute and chronic low back pain in routine general practice: a cluster randomized, controlled trial. *Spine* 2002 Jun 1;27(11):1149-59.
9. Conde JL. Informe sobre Neuroreflejo-terapia en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Instituto de Salud Carlos III; 1996 (informe interno).

10. Sampietro-Colom L, Pons J. La neuroreflexoteràpia en el tractament del dolor lumbar inespecífic. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Juliol de 2001.

11. Urrutia G, Bonfill X, Del Pozo P, Fernández A. Neuroreflexotherapy for non-specific low back pain (Protocol for a Cochrane Review). In : The Cochrane Library, Issue 3, 2002. Oxford: Update Software.

12. Moreno J, Gestoso M, Kovacs FM. La efectividad de la intervención neurorreflejojoterápica en el tratamiento de la patología mecánica del raquis: Resultados preliminares. Medicina del Trabajo 1992; 1:433-43.

## ANEXOS

## 1. Calidad de la evidencia científica según Jovell y Navarro-Rubio\*

Nivel	Tipo de diseño	Condiciones de rigurosidad científica
I	Metaanálisis de ensayos controlados y aleatorizados	No heterogeneidad Diferentes técnicas de análisis Metarregresión Megaanálisis Calidad de los estudios
II	Ensayo controlado y aleatorizado de muestra grande	Evaluación del poder estadístico Multicéntrico Calidad del estudio
III	Ensayo controlado y aleatorizado de muestra pequeña	Evaluación del poder estadístico Calidad del estudio
IV	Ensayo prospectivo controlado no aleatorizado	Controles coincidentes en el tiempo Multicéntrico Calidad del estudio
V	Ensayo prospectivo controlado no aleatorizado	Controles históricos Calidad del estudio
VI	Estudios de cohorte	Multicéntrico Apareamiento Calidad del estudio
VII	Estudios de casos y controles	Multicéntrico Calidad del estudio
VIII	Series clínicas no controladas Estudios descriptivos: vigilancia epidemiológica, encuestas, registros, bases de datos Comités de expertos	Multicéntrico
IX	Anécdotas o casos únicos	

\*Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin 1995; 105: 740-3.

## 2. Clasificación de la evidencia científica según el diseño del estudio de la US Preventive Task Force\*

- |       |   |
|-------|---|
| I.    | Evidencia obtenida a partir de al menos un ensayo aleatorizado y controlado diseñado de forma apropiada   |
| II.1. | Evidencia obtenida de ensayos controlados bien diseñados, sin randomización.  |
| II.2. | Evidencia obtenida a partir de estudios de cohorte o caso-control bien diseñados, realizados preferentemente en más de un centro o por un grupo de investigación. |
| II.3. | Evidencia obtenida a partir de múltiples series comparadas en el tiempo con o sin intervención.   |
| III.  | Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos o informes de comités de expertos.  |

\*US Preventive Task Force. Guide to clinical preventive services: an assessment of the effectiveness of 169 interventions. Baltimore: Williams and Wilkins, 1989 (tomado de Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía para la Elaboración de Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Madrid: AETS – Instituto de Salud Carlos III, Junio de 1999).



CONSELLERÍA DE SANIDADE

