

ORIGINALES

Dolor lumbar crónico. Valoración multidisciplinaria de 100 pacientes

F. Moyá^a, M. Grau^a, N. Riesco^b, M. Núñez^a, M.A. Brancós[†], M. Valdés^b y J. Muñoz-Gómez^a

Hospital Clínic i Provincial. Barcelona.

Objetivo. El dolor lumbar crónico (DLC) es una patología frecuente y de elevado impacto socioeconómico, especialmente en asistencia primaria, cuyo abordaje en la actualidad está variando. Se ofrecen los resultados de la valoración multidisciplinaria de 100 pacientes con lumbalgia crónica.

Diseño. Estudio transversal, observacional y prospectivo.

Emplazamiento. Consultas externas del servicio de reumatología de un hospital de tercer nivel (referencia del área básica correspondiente donde no existía reumatólogo en atención primaria).

Pacientes. Se analizaron 100 pacientes consecutivos que consultaron por dolor lumbar de más de 6 meses de duración.

Intervenciones. Estudio observacional sin ninguna intervención terapéutica.

Mediciones y resultados principales. Se analizaron las características demográficas, laborales, clínicas, exploratorias, radiológicas, funcionales y psicológicas de 100 pacientes con DLC. Se incluyeron 38 varones y 62 mujeres, edad 45 ± 10 años, bajo nivel sociocultural y laboral, duración del dolor 82 ± 7 meses y baja laboral en un 52%. La intensidad media del dolor fue de $6,5 \pm 2,3$ (0-10), hubo limitación vertebral en un 16% y conductas de dolor a la exploración en el 47%. La radiología se hallaba alterada en el 51% de los pacientes. La incapacidad funcional fue nula o leve en un 46% y severa en el 16%. Un 74,5% de los pacientes estaba deprimido, el 57% tenía un rasgo ansioso y estaba ansioso en el momento de la entrevista un 44%.

Conclusiones. El paciente con DLC es un sujeto de mediana edad, con dolor de larga evolución y baja laboral frecuente. La intensidad del dolor es alta, pero la limitación vertebral, alteraciones radiológicas e incapacidad funcional son escasas. Sin embargo, los niveles de ansiedad y depresión son elevados. Ello podría sugerirnos un cambio en el enfoque del DLC, incidiendo en el abordaje multidisciplinario y el estudio psicoafectivo, social y laboral, tanto en la valoración como en el tratamiento posterior de los pacientes.

Palabras clave: Abordaje multidisciplinario; Distrés psicológico; Dolor lumbar crónico.

CHRONIC LOWER-BACK PAIN. MULTI-DISCIPLINARY ASSESSMENT OF 100 PATIENTS

Objectives. Chronic lower-back pain (CLP) is a common pathology and has a high social and economic impact, especially in primary care where its treatment is changing at present. The results of the multi-disciplinary assessment of 100 patients with chronic lower-back pain are given.

Design. Cross-sectional, observational and prospective study.

Setting. Out-patient clinics of the rheumatology service of a tertiary-level hospital (referral from base districts where there is no primary care rheumatologist).

Patients. 100 consecutive patients seen for back pain lasting for more than 6 months were analysed.

Interventions. There was no therapeutic intervention.

Measurements and main results. The personal, work, clinical, examination, x-ray, functional and psychological features of 100 patients with CLP were analysed. There were 38 men and 62 women, with average age of 45 ± 10 years and low social, cultural and job levels. Pain had lasted 82 ± 7 months and 52% had had time off work. Mean intensity of pain was 6.5 ± 2.3 (scale of zero to 10). There was vertebral restriction in 16%, and conduct expressing pain on examination in 47%. The x-ray showed disorder in 51%. Functional incapacity was nil or light in 46% and severe in 16%. 74.5% of the patients were depressed; 57% had features of anxiety; and 44% were anxious at the time of the interview.

Conclusions. Patients with CLP are middle-aged, with long-standing pain and frequent time off work. Pain intensity is high, but vertebral restriction, disorders on x-rays and functional incapacity are scant. However, anxiety and depression levels are high. This could suggest a change in how we treat CLP towards a multi-disciplinary approach and psycho-affective, social and labour assessment, both at the time of assessment and in later treatment of patients.

(Aten Primaria 2000; 26: 239-244)

^aServicio de Reumatología. ^bUnidad de Medicina Psicosomática (Servicio de Psiquiatría).

Correspondencia: Dra. Francesca Moyá Ferrer.
C/ Comte Borrell, 253, 5.º, 1.ª. 08029 Barcelona.

Manuscrito aceptado para su publicación el 15-V-2000.

Introducción

La lumbalgia afecta al 80% de la población en algún momento de la vida; aunque la mayoría de los episodios de dolor lumbar (DL) son autolimitados, hay un 10% de enfermos en los que el cuadro se cronifica¹⁻³. El impacto socioeconómico de este pequeño grupo de pacientes representa más del 75% de los gastos que esta patología genera en un determinado país^{4,5}. En España, el DL es causa del 5,16% de las incapacidades laborales, del 4,85% de las jornadas perdidas⁶ y constituye un 43,8% de las consultas por dolor musculoesquelético en asistencia primaria AP⁷.

A pesar del alto número de visitas médicas que supone y el elevado impacto socioeconómico, esta patología solía quedar ignorada en la mayoría de proyectos de investigación^{5,8,9} y, en consecuencia, el manejo de estos pacientes no está bien establecido. Sin embargo, en los últimos años se detecta un creciente interés por parte de los médicos y, sobre todo, de los reumatólogos y médicos de familia, en el tema tanto del dolor crónico en general^{10,11} como del dolor lumbar crónico¹²⁻¹⁴.

El objetivo del presente trabajo es la descripción de las características de los pacientes con dolor lumbar crónico (DLC) evaluados en una unidad multidisciplinaria de un servicio de reumatología.

Pacientes y métodos

Pacientes

Se incluyeron 100 pacientes (62 mujeres y 38 varones) que consultaron al Servicio de Reumatología del Hospital Clínic de Barcelona por dolor lumbar de más de 6 meses de evolución y aceptaron tomar parte en el estudio. Fueron excluidos todos los pacientes de edad inferior a 18 años y superior a 65; adictos a drogas (incluyendo alcohol); los que presentaban una lumbalgia inflamatoria, infecciosa o metabólica;

los afectados de patología psiquiátrica mayor (trastorno bipolar o esquizofrenia); los afectados de neoplasias o enfermedad crónica, y los que presentaban radiculitis actual y/o fibromialgia.

Valoración multidisciplinaria (VMD)

La VMD la llevaron a cabo un médico reumatólogo, una readaptadora funcional y una psicóloga.

Valoración médica. La valoración médica la realizó el médico reumatólogo. Incluyó anamnesis y exploración física según protocolo establecido, y la valoración de una radiología simple de columna lumbar en frente y perfil.

– Datos demográficos y laborales: sexo, edad, nivel de estudios, profesión y situación laboral.

– Características y factores relacionados con el dolor lumbar: tiempo de evolución, edad de inicio, tipo de DL, desencadenante, irradiación, empeoramiento con flexión y maniobras de Valsalva, dolor nocturno, sintomatología acompañante (polialgias, cefalea, alteraciones digestivas, alteraciones del sueño, ansiedad/nervios, malestar habitual), número de facultativos consultados, tratamientos realizados.

– Exploración física: limitación subjetiva de la movilidad lumbar; test de Shober modificado, que mide objetivamente la movilidad del segmento lumbar¹⁵ (patológico < 4 cm); maniobras vertebrales (Soto Holl, Goldthwait y Lewin)¹⁶; presión de espinosas lumbosacras; criterios de laxitud articular según la clasificación de Rotés Querol¹⁷ (positivos si se presentan 3 o más de ellos); conductas de dolor a la exploración (suspiros, muecas, gestos).

– Radiología simple de columna lumbar frente y perfil: fueron interpretadas todas por el mismo médico, valorándose las alteraciones señaladas en la [tabla 1](#).

Valoración de la capacidad funcional. La valoración de la capacidad funcional la llevó a cabo la readaptadora funcional de la unidad. Se utilizaron tests de medida del dolor (escala analógico visual de 0-10 y test de Likert), test de capacidad funcional (test de Waddell) y test de esfuerzo en el trabajo (test de Muñoz-Gómez). El test de Likert¹⁸ evalúa de forma cualitativa la intensidad del dolor y consta de 5 ítems, de los cuales el paciente elegirá el que mejor exprese su estado. El test de Waddell^{19,20} mide de forma cualitativa la capacidad funcional del paciente para la realización de actividades cotidianas; consta de 9 ítems a los que el paciente contestará de forma afirmativa o negativa, siendo el resultado final el sumatorio de las respuestas afirmativas. Las puntuaciones obtenidas se han agrupado en categorías clínicas: incapacidad nula o leve (0, 1, 2, 3 puntos), incapacidad moderada (4, 5, 6 puntos) e incapacidad severa (7, 8, 9 puntos). El índice de esfuerzo de Muñoz-

TABLA 1. Radiología simple frente y perfil

Alteraciones de la estática
Normal
Escoliosis
Hiperlordosis
Rectificación
Anomalías del desarrollo
Implantación baja
Implantación alta
Espina bífida
Neoartritis transverso-sacra
Espondilólisis
Espondilolistesis
Anomalías del macizo anterior
Pinzamiento discal único
Pinzamiento discal múltiple
Hiperostosis única
Hiperostosis múltiple
Osteofito único
Osteofitosis múltiple
Retrolistesis
Displasia de crecimiento
Anomalías del arco posterior
Seudoespondilolistesis
Inestabilidad (radiografías dinámicas)
Artrosis interapofisarias posteriores (radiografías oblicuas)

Gómez²¹ mide el esfuerzo realizado por el paciente durante su vida laboral.

Valoración psicológica. La llevó a cabo la psicóloga de la unidad. Se entrevistó a los pacientes y se administró el Inventario de Depresión de Beck y el State Trait Anxiety Inventory (STAI) como cuestionario de ansiedad. El Inventario de Depresión de Beck (BDI) es un cuestionario autoaplicado que consta de 21 ítems^{22,23}. No es un instrumento diagnóstico, sino que la puntuación se estima como medida de los síntomas depresivos de pacientes con cualquier diagnóstico. Los rangos cuantitativos de depresión son los siguientes: depresión ausente o mínima ≤ 11 puntos y depresión clínicamente valorable mayor de 11 puntos. El State Trait Anxiety Inventory (STAI) es un cuestionario autoadministrado de 40 ítems que mide dos conceptos independientes: ansiedad rasgo y ansiedad estado²⁴. Para la valoración del STAI se utiliza un baremo donde se objetivan los resultados directos del cuestionario, y el grado de ansiedad se mide en centiles. En estudios de muestras se señalan intervalos cuantitativos del baremo para averiguar la tendencia de la muestra: percentil < 30 nivel de ansiedad inferior a la población general, percentil 30-70 grado medio de ansiedad y percentil > 70 grado de ansiedad superior a la población general.

Estudio estadístico

Se calculó la media, desviación estándar de la media y los intervalos de confianza para las variables cuantitativas. Para el estudio de las diferencias entre proporciones, se utilizó la prueba de ji-cuadrado con la corrección de Yates siempre que fue necesario. Para la comparación de medias se aplicó la prueba de la t de Student-Fisher. Para el estudio de la correlación entre las diversas variables estudiadas, se aplicó un test de correlación lineal. Se consideraron significativos los valores de $p < 0,05$.

Resultados

Características demográficas y laborales

Se incluyeron 100 pacientes, 38 varones y 62 mujeres, con una edad media de 45 ± 10 años (rango, 22-63 años), cuyas características demográficas, culturales y laborales se hallan reflejadas en la [tabla 2](#).

Características del dolor lumbar (tabla 3)

Cabe destacar el tiempo de evolución muy prolongado (82 meses), el ha-

TABLA 2. Características demográficas y laborales

Número de pacientes	100
Sexo	
Mujeres	62
Varones	38
Edad media	45 ± 10 años
Nivel de estudios	
Leer y escribir	16%
Primarios	67%
Medio-superiores	17%
Profesión	
Amas de casa	14%
Población activa	86%
Obreros no cualificados	46%
Obreros cualificados	33%
Otras profesiones	21%
Situación laboral	
Activa	48%
Baja laboral	52%
Tiempo de baja	26,4 ± 40 meses

TABLA 3. Características del dolor lumbar

Tiempo de evolución	82 ± 7 meses
Edad de inicio	30,5 ± 10 años
Desencadenante	49%
Patrón de dolor	
Crónico	77%
Crónico más agudizaciones	23%
Irradiación a extremidades inferiores	76%
Modificadores del dolor	
Empeoramiento flexión	69%
Empeoramiento Valsalva	40%
Dolor nocturno	39%
Sintomatología acompañante	
Dolores osteoarticulares	50%
Cefaleas habituales	57%
Trastornos digestivos inespecíficos	46%
Alteración ritmo del sueño	65%
Nerviosismo o ansiedad	68%
Malestar habitual	58%
Número de facultativos consultados	6 ± 3 médicos

llazgo por interrogatorio de un desencadenante del dolor en casi la mitad de los pacientes (49%), el patrón crónico sin agudizaciones ni períodos asintomáticos en más de tres cuartas partes de la muestra y la elevada frecuencia de sintomatología acompañante. Todos los pacientes habían consultado a otros facultativos antes de llegar a nuestra Unidad y un 100% de la muestra había recibido

algún tratamiento considerado convencional.

Exploración física (tabla 4)

Cabe destacar que la limitación objetiva de la movilidad lumbar sólo se halló en el 16%, que no hubo diferencias significativas en la movilidad de la columna lumbar entre varones y mujeres y que el hallazgo de conduc-

tas de dolor en el transcurso de la exploración física fue muy elevado (47% presentaron 2 o más de ellas).

Radiología simple

Se consideró que tenía radiografía alterada un 51% de los pacientes. Las alteraciones halladas se muestran en la **tabla 5**.

Exploración de la capacidad funcional (tabla 4)

La intensidad media de dolor medida mediante escala analógico visual fue de $6,52 \pm 2,34$ cm, y cuando se valoró de forma cualitativa mediante el test de Likert un 56% de los pacientes presentaba un dolor moderado y el 41% tenía dolor intenso. Sin embargo, un 46% de los pacientes tenía una incapacidad funcional para tareas cotidianas nula o leve, el 38% la tenía moderada y sólo un 16% de los mismos estaba severamente incapacitado. Un índice de esfuerzo realizado durante los años de actividad laboral medido por el test de Muñoz-Gómez fue de 2,22, es decir, trabajo medio.

Exploración psicológica

Un 74,5% de los pacientes, el 81% de las mujeres y un 70% de los varones obtuvieron valores superiores a 11 puntos en el inventario de depresión de Beck, es decir, depresión clínicamente valorable. Los resultados obtenidos en el cuestionario STAI fueron los siguientes: un 57% de la muestra presentaba puntuaciones de STAI-rasgo superiores a 70, es decir, una ansiedad como característica estable de la personalidad superior a la de la población general y un 44% de los pacientes presentaba una puntuación de STAI-estado ≥ 70 , por lo tanto estaba más ansioso que la población general en las mismas circunstancias. Las diferencias entre sexos no resultaron estadísticamente significativas.

Estudios de correlación

Al realizar tests de correlación lineal de las distintas variables estudiadas entre sí, no se halló correlación alguna entre los datos del interrogatorio, exploración física, exploración funcional y radiología, a excepción de la relación hallada entre 2 variables clínicas: la presencia de conduc-

TABLA 4. Exploración física y de la capacidad funcional

Exploración física	
Limitación subjetiva de la movilidad lumbar	29%
Test de Schober modificado	
Limitación valorable	16%
Maniobras vertebrales positivas	
Maniobra de Soto-Holl	27%
Maniobra de Goldthwait	33%
Maniobra de Lewin	62%
Presión espinosa positiva	
Ninguna	34%
Una o dos	16%
Tres o más	50%
Criterios de laxitud articular	7%
Conductas patológicas de dolor (2 o más)	47%
Exploración capacidad funcional	
Intensidad media del dolor (EAV)	6,5 ± 2,3
Test de Likert	
Intensidad media del dolor	3,2 ± 1
No dolor (1)	3%
Dolor moderado (2 y 3)	56%
Dolor intenso (4 y 5)	41%
Test de Waddell	
Incapacidad funcional nula o leve	46%
Incapacidad funcional moderada	38%
Incapacidad funcional severa	16%
Índice de esfuerzo en el trabajo (Muñoz-Gómez)	2,22

TABLA 5. Alteraciones radiológicas

Alteraciones radiológicas valorables	51%
Pinzamiento discal único	30%
Pinzamiento discal múltiple	10%
Espondilólisis/espondilolistesis	8%
Seudoespondilolistesis	6%
Artrosis de intraapofisarias posteriores	13%
Radiología normal	49%

tas de dolor a la exploración física y la sintomatología acompañante ($r = 0,4$); que, sin embargo, no correlacionaron con parámetros de intensidad del dolor. En cuanto a los tests psicológicos, se halló una correlación positiva significativa entre los 2 tests utilizados, con una r de 0,64 para el STAI-rasgo y STAI-estado, 0,63 para el Beck y STAI-rasgo y 0,57 para el Beck y STAI-estado. Así mismo, los tests psicológicos correlacionaron con una variable clínica: la presencia de sintomatología acompañante hallada en el interrogatorio, que correlacionó con el test de Beck con

una r de 0,4 y con el STAI-rasgo con una r de 0,48.

Discusión

El DLC es una patología frecuente, especialmente en asistencia primaria, y de difícil manejo, por lo que en estos momentos constituye una verdadera epidemia occidental²⁵. El conocimiento de otros factores que rodean al paciente con DL ha llevado en las últimas décadas a un enfoque distinto del mismo. Así pues, el estudio de las variables sociales, laborales, culturales y psicológicas del indi-

viduo con DLC es imprescindible para su correcto manejo y tratamiento posterior^{26,27}.

El paciente con DLC de nuestra serie es de mediana edad (45 años), bajo nivel sociocultural, con DL de larga evolución frecuentemente acompañado de sintomatología extravertebral, irradiación a extremidades inferiores y dolor nocturno y baja laboral frecuente y prolongada, características similares a las halladas por otros autores^{26,27}.

Cuando se analizan las características del dolor y las exploraciones practicadas a estos pacientes, llaman la atención una serie de hechos. En primer lugar, podemos observar que las maniobras de exploración física que indican organicidad frecuentemente son negativas (sólo un 16% de los pacientes tiene un test de Schober < 4 cm y un 27 y 33% unas maniobras de Soto-Holl y Goldthwait positivas). Del mismo modo, en nuestros pacientes se halla una elevada discordancia clínico-radiológica, ya que todos presentan DLC y la radiología simple sólo se halla alterada en un 51% de ellos, observación que coincide con la de otros autores^{21,28-30}. Por otra parte, la valoración objetiva de la incapacidad funcional medida por el test de Waddell muestra que sólo un 16% de los pacientes tiene una incapacidad funcional severa para las tareas diarias. Sin embargo, y a pesar de la escasez de signos de organicidad referidos y la leve impotencia funcional objetivada, los pacientes manifiestan elevados niveles de dolor en la escala analógica visual y test de Likert. Por otro lado, y como contrapartida, hay que destacar que los factores acompañantes al DL como nerviosismo, alteraciones del sueño, cefalea, alteraciones digestivas y malestar habitual, así como la presencia de conductas de dolor a la exploración, alcanzan valores de positividad muy elevados en nuestro grupo de pacientes.

Todos estos factores han sido ya reseñados por otros autores que han abordado este problema, y constituyen un contexto clínico frecuente en un subgrupo de pacientes con DLC. Son enfermos con dolor de larga evolución, intensidad moderada-severa y pocos datos de organicidad en las exploraciones objetivas, tanto física como funcional y radiológica; pacientes que, por otro lado, suelen tener un manejo difícil y mal pronóstico en cuanto a su curación, a

pesar de los distintos tratamientos realizados^{31,32}.

Nos encontramos, pues, ante una compleja situación: una patología cada vez más frecuente y sociolaboralmente cara, el escaso poder discriminativo de los instrumentos de medida clásicamente utilizados en estos pacientes y el fracaso del abordaje terapéutico convencional. Por todo ello, en las últimas décadas se han ido introduciendo nuevos parámetros en el estudio del paciente con DL, en un intento de conocer mejor la evolución natural del proceso, así como los factores implicados y, en consecuencia, mejorar su manejo y tratamiento. De entre el elevado número de factores propuestos, el estudio de los niveles de ansiedad y depresión ha sido de especial interés. La valoración del grado de estrés psicológico de nuestros pacientes aporta resultados interesantes. Un 74,5% de ellos presenta depresión, porcentaje que es mayor que el de la población general española³³, superior que el que presentan los pacientes con infarto de miocardio³⁴, lupus eritematoso sistémico³⁵ y asma bronquial³⁶, y más alto del obtenido por otros autores que han estudiado este mismo grupo de pacientes³⁷⁻³⁹, hallando cifras de depresión que oscilan en un 19-31%. La detección del estado depresivo no debe sorprender en pacientes crónicos con dolor e incapacidad funcional de larga evolución, ya que el dolor es una respuesta emocional que afecta a la vida instintiva (sueño, actividad, vida sexual) y las incapacidades generan disfunción psicosocial (aislamiento, ausencia de refuerzo, inhibición), al igual que ocurre en los pacientes con fibromialgia, en los que se da una prevalencia semejante de estados depresivos. En cuanto a las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios de ansiedad, un 57% de nuestros pacientes presentaba niveles más elevados de ansiedad como característica estable de su personalidad que los detectados en la población general, y un 44% se mostró más ansioso que la media en el momento de contestar el cuestionario. Con estos datos puede hacerse un razonamiento similar al del estado depresivo. La ansiedad puede aparecer como reacción desadaptativa inicial a una situación de estrés, o bien ser el resultado de trastornos depresivos prolongados que acaban generando sintomatología ansiosa y derivando hacia esta-

dos mixtos. Diversos autores han intentado analizar si estos niveles elevados de estrés psicológico tienen una relación directa con el DLC. En este sentido se ha hallado que las toxicomanías, la dependencia al alcohol y la ansiedad como rasgo de personalidad parecen ser factores predisponentes a presentar DLC, y la depresión consecuencia o posterior al DLC en más de un 50% de los casos^{39,40}. En otros trabajos, el hallazgo de sintomatología ansioso-depresiva en población general sin DLC predijo la presentación de nuevos episodios de dolor lumbar, calculándose en un 16% las lumbalgias atribuibles a factores psicológicos⁴¹. Otros autores identificaron un factor psicosocial evidente en un subgrupo de pacientes con tendencia a desarrollar DLC incapacitante⁴². Basándonos en estos datos obtenidos, creemos que el elevado porcentaje de alteración de los tests psicológicos en nuestros pacientes y su correlación, aunque discreta, con la presencia de sintomatología funcional acompañante, apuntan a que la práctica de un estudio psicológico en el abordaje de esta población es de indudable interés, tanto desde el punto de vista diagnóstico como para el tratamiento y pronóstico. En resumen, pensamos que las características halladas en la valoración multidisciplinaria de nuestra población hacen necesario un abordaje diferente del paciente con dolor lumbar, especialmente en la asistencia primaria, que es donde se controlan la mayor parte de estos pacientes. Así, hay que llamar la atención sobre el elevado número de factores extraorgánicos que influyen en esta patología, especialmente de tipo laboral y psicoafectivo, así como la disociación clínico-radiológica y el escaso poder discriminativo de la exploración física y las pruebas diagnósticas habituales. Todo ello deberá ser valorado conjuntamente por el médico para establecer un tratamiento más amplio y quizás menos agresivo en muchos casos, en el que se valoren muy especialmente los condicionantes psicológicos y laborales de los pacientes.

Bibliografía

1. Bonica JJ. General considerations of chronic pain. En: Bonica JJ, editor. The management of pain. Vol. I (2.ª ed.). Filadelfia: Lea & Febiger, 1990; 180-196.

2. Frank A. Low back pain. BMJ 1993; 306: 901-909.
3. Waddell G. A new clinical model for the treatment of low back pain. Spine 1987; 12 (7): 632-644.
4. Haldeman S. Presidential address, North American Spine Society: failure of the pathology model to predict back pain. Spine 1990; 15 (7): 718-724.
5. Papageorgiou AC, Rigby AS. Review of UK data on the rheumatic diseases. Low back pain. Br J Rheumatol 1991; 30: 208-210.
6. Páez-Camino M, Millán J, Serna A. Incapacidad laboral atribuida a enfermedades reumáticas. Rev Esp Reumatol 1992; 19 (1): 9-11.
7. Bosch F, Rodríguez de la Serna A, Toranzo I, Baños JE. Características y tratamiento del dolor musculoesquelético en asistencia primaria. Rev Esp Reumatol 1993; 20 (9): 319-326.
8. Dixon J. Rheumatology and rheumatology research, a mismatch. Br J Rheumatol 1992; 31: 145-148.
9. Williams GH, Rigby AS, Papageorgiou AC. Back to front? Examining research priorities in Rheumatology. Br J Rheumatol 1992; 31: 193-196.
10. Mariné T. El dolor y el reumatólogo. Rev Esp Reumatol 1992; 9 (10): 429.
11. Ruiz-López R. Dolor crónico, discapacidad e invalidez. Dolor 1992; 7: 108-109.
12. Brancós MA. Valoración y tratamiento del paciente con dolor lumbar crónico. Focus Therapy 1993; 3 (2): 36-43.
13. Brancós MA. Tratamiento del dolor lumbar crónico. Med Clin (Barc) 1993; 101 (15): 579-580.
14. Kovacs FM, Abaira V, López-Abente G, Pozo F. La intervención neuroreflexoterápica en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica: un ensayo clínico controlado, aleatorizado, a doble ciego. Med Clin (Barc) 1993; 101 (15): 570-575.
15. Macrae IF, Wright V. Measurement of back movement. Ann Rheum Dis 1969; 28: 584-589.
16. Rotés-Querol J, Lience E, Roig Escofet D. Exploración de la columna vertebral. En: Rotés-Querol J, Lience E, Roig Escofet D, editores. Semiología de los reumatismos. Barcelona: Espaxs, 1965; 361-431.
17. Rotés Querol J, Argany A. La laxitud articular como factor de alteraciones del aparato locomotor. Rev Esp Reum 1957; 59: 7-11.
18. Lehman TR. A low back rating scale. Spine 1983; 8: 308-315.
19. Waddell G. Clinical assessment of lumbar impairment. Spine 1987; 221: 110-120.
20. Waddell G, Main CJ. Assessment of severity in low back disorders. Spine 1984; 9: 204-208.
21. Muñoz-Gómez J, Bernades E, Tena X, Martínez de Bujo M. Correlación clínico-radiológica en la columna lumbar en una población laboral. Rev Esp Reumatol 1977; 4 (1): 13-21.
22. Beck AT. An inventory for measurement of depression. Arch Gen Psychiat 1961; A: 561-571.

23. Conde V, Useros E. El inventario para la medida de la depresión de Beck. *Rev Psiquiat Psicol Med* 1974; 212-213: 153-167.
24. Spielberg CD, Gosuch RL, Lushene RE. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1970.
25. The back pain epidemic. *Acta Orthop Scand* 1989; 60: 633-634 [editorial].
26. Coste J, Paolaggi JB, Spira A. Classification of non specific low back pain I. Psychological involvement in low back pain. *Spine* 1992; 17 (9): 1028-1037.
27. Coste J, Paolaggi JB, Spira A. Classification of non specific low back pain II. Clinical diversity of organic forms. *Spine* 1992; 17 (9): 1038-1042.
28. Frymoyer JW, Newberg A, Pope MH, Wilder DG, Clements J, MacPherson B. Spine radiographs in patients with low back pain. *J Bone Joint Surg* 1984; 66-A (7): 1048-1055.
29. Deyo RA. Plain roentgenography for low back pain. *Arch Inter Med* 1989; 149: 27-29.
30. Coste J, Paolaggi JB, Spira A. Reliability of interpretation of pain lumbar spine radiographs in benign, mechanic low-back pain. *Spine* 1991; 16 (4): 426-428.
31. Chan CW, Goldman S, Ilesstrup DM, Kunselman AR, O'Neill PI. The pain drawing and Waddell's non organic physical signs in chronic low back pain. *Spine* 1993; 18 (13): 1717-1722.
32. Keefe FJ, Bradley LA, Crisson JE. Behavioral assessment of low back pain: identification of pain behavior subgroups. *Pain* 1990; 40: 153-160.
33. Vázquez Barquero M, Padierna JA, Ochoteco A, Díez JF. Psychiatric morbidity and physical illness in health centers. *Acta Psychiatr Scand* 1990; 81: 335-339.
34. García Esteve LL, Valdés M, Jodar I, Riesco N, Flores T. Psychological factors and psychiatric morbidity after myocardial infarction. *Psychother Psychosom* 1994; 61: 187-194.
35. Seguí J. *Psicopatología y lupus eritematoso sistémico*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1990.
36. De Pablo J. *Aspectos psicológicos del asma bronquial*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1990.
37. Gamsa A, Vikis-Freibergs V. Psychological events are both risk factors in, and consequences of, chronic pain. *Pain* 1991; 44: 271-277.
38. Polatin PB, Kinney RK, Gatchel RJ, Lillo E, Mayer TG. Psychiatric illness and chronic low back pain. The mind and the spine - which goes first? *Spine* 1993; 18 (1): 66-71.
39. Atkinson JH, Slater MA, Patterson TL, Grant I, Garfin SR. Prevalence, onset and risk of psychiatric disorders in men with chronic low back pain: a controlled study. *Pain* 1991; 45: 111-121.
40. Craufurd DO, Creed F, Jayson MIV. Life events and psychological disturbance in patients with low back pain. *Spine* 1990; 15 (6): 490-494.
41. Croft PR, Papageorgiou AC, Ferry S, Thomas E, Jayson MIV, Silman AJ. Psychologic distress and low back pain. Evidence from a prospective study in the general population. *Spine* 1996; 20 (24): 2731-2737.
42. Gatchel RJ, Polatin PB, Mayer TG. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine* 1995; 20 (24): 2702-2709.