

Análisis del uso de herramientas de valoración funcional de las dolencias lumbares en el ámbito laboral

J. LÓPEZ-PASCUAL^a, M.F. PEYDRO-DE-MOYA^a, J.D. GARRIDO-JAÉN^a, R. BAUSÁ-PERIS^b
Y M.J. VILLADEAMIGO-PANCHÓN^b

^aInstituto de Biomecánica de Valencia. ^bASEPEYO, Mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social N.º 151

Resumen.—*Introducción.* El objetivo del presente estudio es analizar el funcionamiento del Servicio de Valoración Funcional de Asepeyo Sant Cugat y su repercusión en la gestión de la incapacidad temporal (IT) por dolor lumbar.

Material y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo en el que se recopilaban los datos de bajas laborales por lumbalgia común en Asepeyo Cataluña en 2004 y 2005. Se compararon los periodos de IT promedio entre los pacientes a quienes se realizó la valoración funcional (Grupo I) y quienes siguieron un proceso estándar (Grupo II). Se estudió la correlación entre el resultado de la prueba funcional y el periodo de baja posterior. Se estimó el ahorro económico obtenido tras la instalación del Laboratorio de Valoración Funcional en 2005.

Resultados. El periodo de baja medio se reduce tras la valoración funcional ($p < 0,001$) en contingencias profesionales (CP) y contingencias comunes (CC). La duración media de las bajas de larga duración por CP es 69 días inferior en el Grupo I frente al Grupo II. La reducción en CC es de 117 días. El ahorro anual estimado en costes por compensación de días de IT alcanzaría los 236.261 €. Un protocolo que incluyese la valoración funcional de lumbalgias en bajas superiores a 50 días podría suponer un ahorro anual de más de 350.000 €.

Conclusiones. Los resultados muestran una importante reducción de los periodos de baja promedio tras la puesta en funcionamiento del Servicio de Valoración Funcional de Asepeyo Sant Cugat. Esta reducción supone un considerable ahorro en los costes por compensación de días de baja laboral.

Palabras clave: dolor de espalda, valoración funcional, biomecánica, compensación laboral, análisis coste-beneficio.

Correspondencia:

Juan López Pascual
Instituto de Biomecánica de Valencia
Universidad Politécnica de Valencia. Edificio 9C
Camino de Vera s/n
46022 Valencia. España
Correo electrónico: juan.lopez@ibv.upv.es

Trabajo recibido el 9-1-08. Aceptado el 22-7-08.

ANALYSIS OF THE USE OF FUNCTIONAL ASSESSMENT TOOLS FOR LOW BACK PAIN IN THE OCCUPATIONAL SETTING

Summary.—*Introduction.* The objective of this study is to analyze the performance of the Functional Assessment Service in Asepeyo Sant Cugat and its impact in the management of temporary disabilities (TD) due to low back pain.

Material and Methods. A retrospective study was conducted. It collected data on TD due to low back pain in Asepeyo Catalonia in 2004 and 2005. The average time of TD of the patients who had the functional assessment (Group I) was compared with the average time of those TD patients who followed a standard evaluation process (Group II). The correlation between the functional test results and TD duration after the test was studied. An estimation of the economic saving obtained after the establishment of the Functional Assessment Service in 2005 was made.

Results. The average TD duration is reduced after the functional assessment ($p < 0.001$) both in common diseases (CD) and work accidents (WA). There is a reduction of 69 days in the average duration of TD in CD in Group I in comparison to Group II. WA-related reduction is 117 days. The estimated savings in wages compensation per TD days would reach 236,261 € per year. Inclusion of functional assessment tests in an evaluation protocol of low back pain TDs longer than 50 days could mean a savings of over 350,000 € per year.

Conclusions. The research done in the Functional Assessment Service of Asepeyo Sant Cugat shows an important reduction in the average duration of TD after its establishment. This reduction means considerable savings of compensation costs for lost work days.

Key words: low back pain, disability evaluation, biomechanics, workmen's compensation, cost-benefit analysis.

INTRODUCCIÓN

La valoración de la lumbalgia es compleja ya que las herramientas actuales no siempre permiten identificar

una causa física del dolor manifestado^{1,2}. Múltiples estudios tratan de determinar los factores pronósticos de la incapacidad por dolor lumbar, demostrando una clara importancia no sólo de factores físicos, sino también de factores psicosociales. El grado de satisfacción en el trabajo, la posibilidad de recibir una compensación económica, estados depresivos o un pobre estado de salud general del sujeto son consideradas, entre otras, causas predictivas de incapacidad y de prolongación de la baja laboral³⁻¹⁰.

La lumbalgia es una de las dolencias con mayor incidencia a nivel social y también con gran repercusión económica. En el ámbito laboral la media de días de baja por incapacidad temporal (IT) en España en 2000-2004 fue de 19 días, con un coste anual medio de más de 196 millones de euros^{11,12}. En otros países de nuestro entorno los datos son todavía más impresionantes: en el Reino Unido estiman unos costes directos para el sistema de salud de más de 2.300 millones de euros y más de 15.600 millones de costes indirectos por tratamiento no reglado y pérdidas de producción de las empresas^{13,14}. Además, se ha estimado que aproximadamente el 10% de los casos, las lumbalgias crónicas, pueden llegar a suponer el 80% del coste total^{15,16}.

Nedlumb/IBV¹⁷⁻²² es un sistema que permite determinar, de forma objetiva, el estado funcional de personas con dolor lumbar. Su empleo, como herramienta complementaria de ayuda al diagnóstico, posibilita la reducción de los plazos de reincorporación al trabajo en aquellos casos en que se verifica una recuperación de la dolencia o una magnificación de la sintomatología.

Con el presente estudio se pretende analizar el impacto que ha tenido la instalación del sistema de valoración funcional de las dolencias lumbares, NedLumb/IBV, en la gestión de las IT durante el primer año completo de funcionamiento en el Hospital Asepeyo de Sant Cugat.

MATERIAL Y MÉTODO

El sistema Nedlumb/IBV 1.0 para la valoración funcional de lumbalgias se instaló en el Hospital Asepeyo de Sant Cugat a finales del año 2003, siendo el primer centro en disponer del sistema. Durante el primer semestre de 2004 el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV), junto con Asepeyo Sant Cugat, llevó a cabo las últimas fases de desarrollo y validación del sistema. En 2005 el Servicio de Valoración Funcional de Sant Cugat se encontraba totalmente establecido, y prestaba servicio a todos los centros de Asepeyo en Cataluña.

Se realizó un estudio retrospectivo que pretendía determinar la influencia de Nedlumb/IBV 1.0 en el seguimiento de los procesos de baja laboral por dolor lumbar; a través del estudio comparativo de dos grupos. El Grupo I se constituyó con todos los casos de lumbal-

gia común recibidos en el Servicio de Valoración Funcional de Sant Cugat en 2005 y remitidos por cualquier centro de Asepeyo Cataluña. En el Grupo II se recogieron las bajas por lumbalgia común en los seis centros de Asepeyo Cataluña durante 2004 y que, por tanto, no fueron valorados con Nedlumb/IBV. La intención fue definir dos grupos de características similares con el fin de poder comparar la evolución de los periodos de baja y la influencia de la valoración funcional en la evaluación y seguimiento de las IT por lumbalgia.

Los casos incluidos en los dos grupos corresponden a aquellas patologías cuyo síntoma principal era el dolor lumbar, fundamentalmente: lumbalgia inespecífica, fractura vertebral, síndrome facetario, hernia discal con/sin afectación radicular e intervención quirúrgica en la columna.

El Grupo I estaba formado por 135 casos de IT por lumbalgia que fueron valorados con Nedlumb/IBV 1.0 en 2005 (fig. 1). Cincuenta y un casos se debían a bajas laborales por contingencias profesionales (CP) y 84, por contingencias comunes (CC). Las IT en el Grupo I se caracterizaban por ser bajas de larga duración, con un máximo de 604 días y un promedio de baja por paciente de 207,7 días (desviación estándar [DE]: 129,6) en CP. El mayor periodo de baja en CC fue de 650 días, con una media de 260,9 días (DE: 162,1) por paciente.

En la muestra de CP, 30 casos (59%) fueron clasificados como "Normal" según la valoración funcional, 11 casos (21%) "Patológico" y 10 (20%) "No colaborador" (fig. 1). La distribución en el conjunto de CC fue la siguiente: "Normal" en 53 casos (63%), "Patológico" en 15 (18%) y "No colaborador" en 16 (19%).

El motivo de remisión al Servicio de Valoración Funcional de Asepeyo Sant Cugat fue, generalmente, para decidir si el paciente ya se encontraba recuperado de su lesión y en condiciones de regresar a su actividad

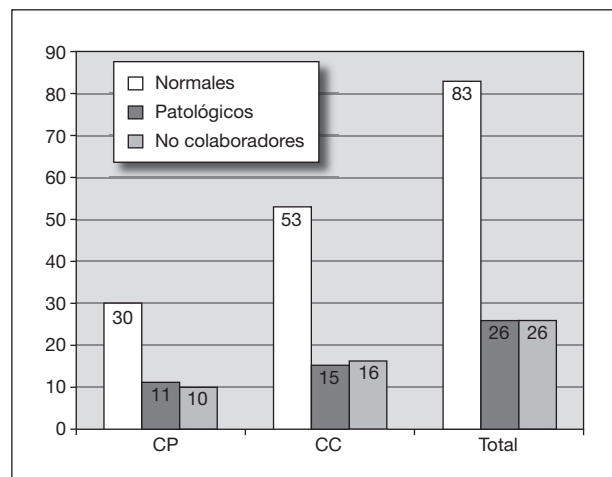


Fig. 1.—Casos incluidos en el Grupo I. CC: contingencias comunes; CP: contingencias profesionales.

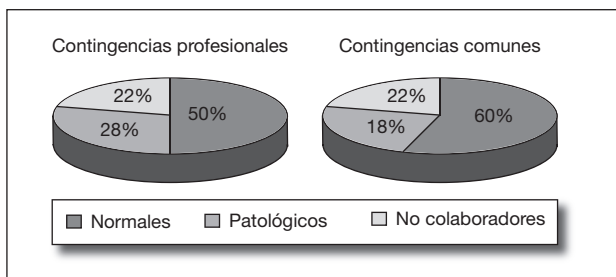


Fig. 2.—Distribución del resultado de la valoración funcional en el Grupo I.

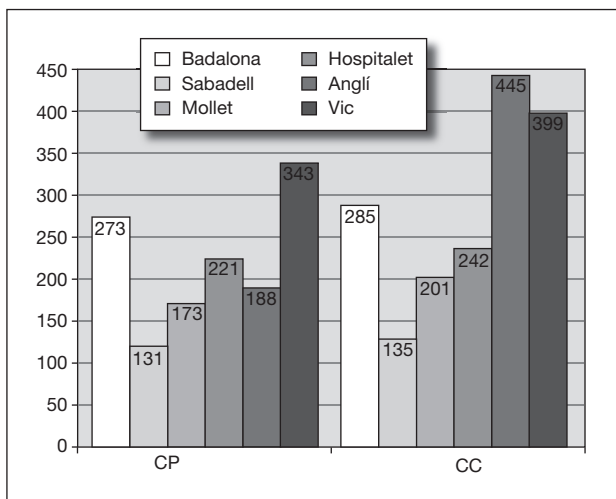


Fig. 3.—Casos incluidos en el Grupo II. CC: contingencias comunes; CP: contingencias profesionales.

laboral o, por el contrario, si debía iniciarse el proceso para la declaración de incapacidad laboral permanente. Los datos recogidos para el posterior análisis fueron el periodo de baja hasta que se realiza la valoración con Nedlumb/IBV (BAV) y el tiempo de baja transcurrido tras la valoración (BTV) y que finaliza cuando se cursa el alta o la propuesta de incapacidad laboral permanente. La suma de los dos periodos será el tiempo total de baja (BT).

Debido a la ausencia de un protocolo interno que incluyera la valoración funcional como prueba, no existió un único criterio común para determinar el momento exacto de solicitud de la prueba dentro del periodo de baja del paciente. Por este motivo se efectuó un análisis estadístico que permitió detectar valores extremos y *outliers*; también se eliminaron las bajas de corta duración, que alteraban la muestra. El Grupo I quedó compuesto por 100 sujetos (40 de CP y 60 de CC) con la distribución de resultados de la prueba que muestra la figura 2.

El Grupo II estaba compuesto por 3.036 casos de IT por lumbalgia (1.329 CP y 1.707 CC) recogidos en 6 centros de Asepeyo en Cataluña durante el año 2004

(fig. 3). El proceso de gestión de la baja laboral se llevó a cabo de la forma habitual, sin la inclusión de la valoración funcional con Nedlumb, registrando en este caso únicamente el periodo total de baja hasta el cierre del expediente (BT). En el Grupo II se recogieron todas las IT por dolor lumbar superiores a 1 día, con un máximo de 465 días y 16,4 días de baja promedio (DE: 31,3) en CP. En CC la baja máxima registrada fue de 803 días y una baja promedio por paciente de 46,1 días (DE: 100,8).

A partir de los datos presentados, se realizaron los siguientes análisis con ayuda del programa estadístico SPSS 14.0:

1. Se analizó si la realización de la prueba de valoración funcional influía en la evolución de las IT, comparando la BAV y la BTV en 2005. Se estudió la relación entre el tiempo de baja transcurrido tras la valoración y el resultado de la prueba con Nedlumb/IBV 1.0.

2. Se comparó la evolución de las bajas de larga duración en el Grupo I frente al Grupo II con el fin de determinar si la valoración funcional contribuye a mejorar la gestión de las bajas laborales. Se estimó el ahorro en costes por compensación de IT debido a la reducción en los periodos de baja tras la valoración funcional.

3. Finalmente se estimó el posible ahorro que podría generar la inclusión de la prueba funcional dentro del protocolo de tratamiento y seguimiento evolutivo de lumbalgias, tomando como referencia los datos de 2004.

Se contrastó la hipótesis de normalidad para cada variable analizada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se realizó un análisis de los datos con técnicas no paramétricas, la prueba de la U de Mann-Whitney para realizar la comparación de medias entre dos grupos que no siguen una distribución normal y el coeficiente de correlación de Spearman para estudiar la relación entre el resultado de la prueba funcional y la duración de la IT.

RESULTADOS

Análisis de la influencia de la valoración funcional en la gestión de la IT

Se estudió la relación entre la BAV y la BTV en 2005 mediante la U de Mann-Whitney, por no seguir las muestras una distribución normal. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la prueba ($p < 0,0001$) tanto para CP como para CC. El promedio de días de baja previo a la valoración funcional fue de 186,2 días (DE: 93,7) en CP, con una BTV promedio de 43,9 días (DE: 40,2). En el caso de las CC, la BAV media

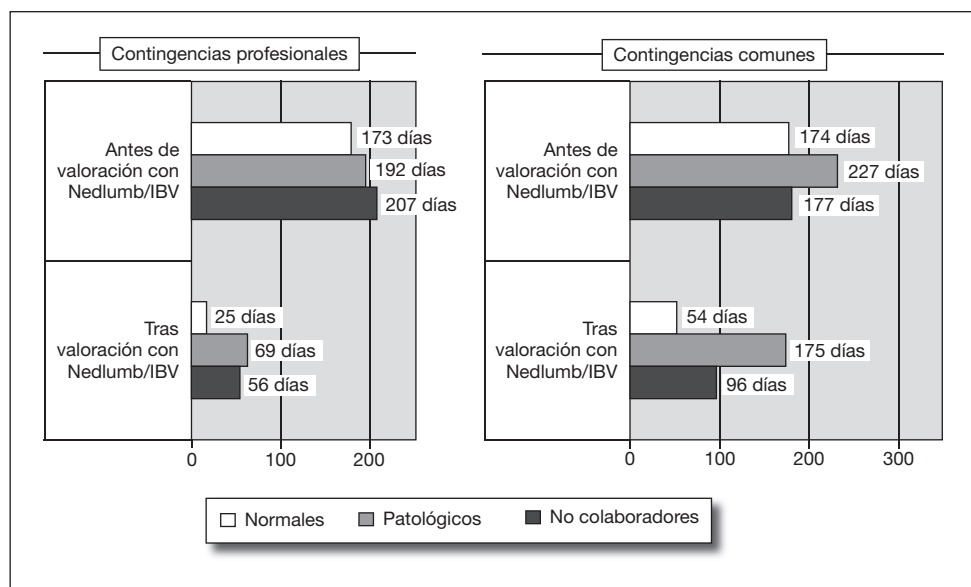


Fig. 4.—Periodos de bajo promedio antes y después de la valoración con Nedlumb/IBV. Distribución en función del resultado de la valoración.

fue de 184,3 días (DE: 110,6), con una BTV de 84,8 días (DE: 66,4). De este modo se certifica que la valoración funcional influye en la gestión posterior de las IT.

Al analizar la influencia del resultado de la valoración funcional en la duración de la BTV, se encontró que existía una correlación significativa ($p < 0,01$) entre la clasificación obtenida con Nedlumb/IBV y la BTV, tanto en CP como en CC. El resultado de la prueba es independiente de la BAV ($p = 0,292$ en CP; $p = 0,556$ en CC).

Como se observa en la figura 4, un paciente clasificado “normal” tendría una baja promedio de 25,1 días (DE: 20,2) en CP, frente a los 56,4 días (DE: 49,4) de media de pacientes clasificados “no colaboradores” y los 69,3 días (DE: 44,9) de pacientes “patológicos”. En CC se verifica una distribución similar de resultados, aunque más dilatada en el tiempo, con 54,4 días (DE: 40,2) de BTV en “normal”, 96,1 días (DE: 69,6) en “no colaborador” y 175,1 días (DE: 45,5) en pacientes “patológicos”. Estos datos indicarían que el resultado de la valoración funcional tiene un valor pronóstico del periodo restante de IT, información que podría servir al médico en la toma de decisiones sobre la baja laboral.

Comparación de la duración de la incapacidad temporal entre el Grupo I y el Grupo II

Al comparar los resultados del Grupo I frente al Grupo II se observó una reducción importante del periodo de baja en los datos de 2005.

Para poder comparar grupos homogéneos se seleccionaron aquellos casos de 2004 con una IT igual o superior a la BAV media del Grupo I (186 días en CP y 184 días en CC) y se calculó el promedio en días de

baja posterior a esta fecha. Resultaron 9 casos en CP y 104 en CC, dentro del Grupo II, que cumplían los requisitos (fig. 5).

La evolución de las bajas de larga duración en 2004 muestra una clara tendencia a prolongar la duración del periodo de IT, frente al Grupo I valorado con Nedlumb/IBV 1.0. Se observa que en 2004 las IT por CP de más de 186 días se prolongaron una media de 113,3 días más (DE: 93,7). En 2005, tras la prueba funcional, el periodo de baja tras la valoración (independientemente del resultado obtenido), es de 44,3 días (DE: 40,2) de media por paciente, es decir 69 días menos que el grupo de 2004, lo que supondría una reducción del 23 % en el periodo de baja total. En CC el dato es más significativo debido al mayor número de casos estudiados: resulta una BTV promedio en 2004 de 201,7 días (DE: 165,5), que implica una reducción media de 117 días (30 %) de la BT en los datos de 2005 (84,8 días promedio; DE: 66,4). Se analizaron las diferencias entre los grupos mediante la prueba de la U de Mann-Whitney y resultaron significativas en la comparación de la BTV en CC ($p < 0,001$) y sin significación estadística en CP ($p = 0,051$). La escasa muestra en el Grupo II de CP (9 casos) impide, sin duda, obtener una significación estadística a pesar de la diferencia observada en la BTV media.

La figura 6 muestra una comparación de la distribución por frecuencias de la BTV del Grupo I y el Grupo II. En el Grupo I, al que se realizó la valoración funcional, se observa una clara tendencia negativa en la frecuencia de casos conforme aumenta la duración de la IT. En el Grupo II, sin embargo, dicha tendencia no es tan apreciable, existiendo una distribución menos normalizada en la evolución de las bajas y un gran número de bajas de muy larga duración.

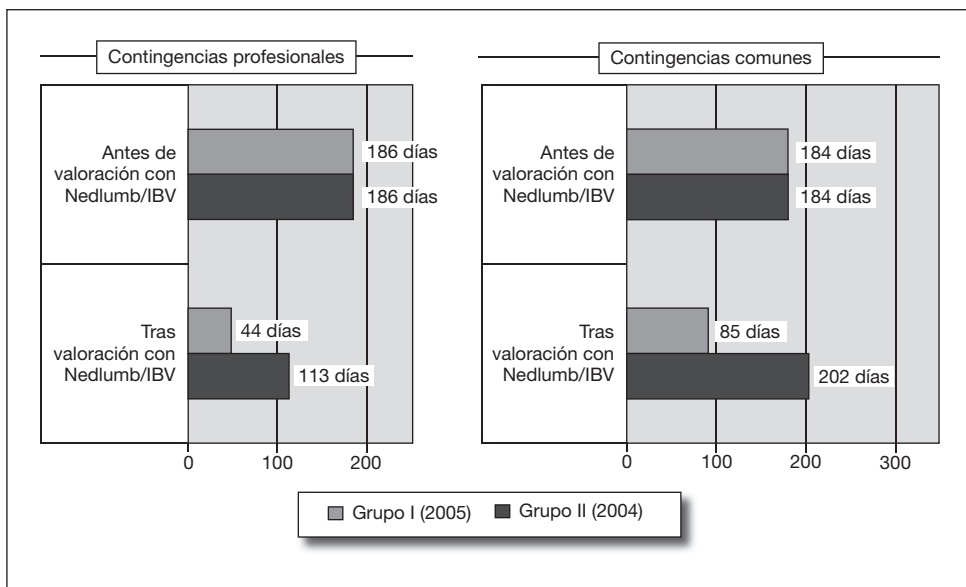


Fig. 5.—Comparación de la duración de la incapacidad temporal entre el grupo I y el Grupo II.

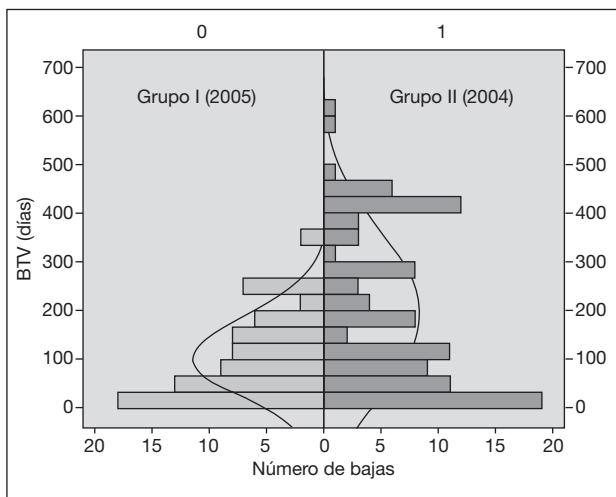


Fig. 6.—Distribución de las incapacidades temporales según su duración.

TABLA I. Estimación del posible ahorro por reducción de días de IT en el Grupo II

Reducción total IT		Ahorro CP	Ahorro CC	Ahorro total anual
CP	CC	(36,3 €/día)	(17,6 €/día)	
623 días	12.139 días	22.615 €	213.646 €	236.261 €

CC: contingencias comunes; CP: contingencias profesionales.; IT: incapacidad temporal.

Traduciendo la reducción en días de la BT a términos económicos, según las estimaciones de Asepoyo del coste medio diario por compensación de la IT, se habría obtenido en 2004 los resultados que muestra la tabla I. Es decir, si se hubiese realizado la prueba funcional a todos los sujetos de 2004 que superasen los

186 días de baja por CP, extrapolando la reducción del 23 % de la BT calculada en 2005, se habría obtenido una reducción total de 623 días de IT que suponen finalmente 22.615 €. Siguiendo el mismo procedimiento para las bajas por CC se obtiene una disminución del coste de 213.646 €, con un ahorro total de 236.261 €, debidos exclusivamente a los costes por compensación de IT.

Análisis de la distribución de bajas por lumbalgia en 2004 y protocolización de la valoración funcional

La mayoría de los pacientes a quienes se les realizó la valoración funcional de lumbalgia durante 2005 corresponden a bajas de muy larga duración. Según se vio en el punto anterior, la información aportada por la prueba funcional permitió acortar los periodos de IT o por declaración de alta laboral o por propuesta de incapacidad permanente. Si bien, según los resultados obtenidos, la valoración funcional arrojó una información trascendente en estas situaciones, tal vez sería conveniente la prescripción de la prueba en etapas más tempranas de la evolución de la patología.

Las figuras 7 y 8 muestran la distribución de las bajas laborales en función del tiempo, en el Grupo II, y la probabilidad de recibir el alta en la siguiente semana. De los datos representados en la figura 8 se deriva que el 91,3 % de las bajas por CP en 2004 se resolvieron antes de 30 días. El 8,7 % restante de los casos supuso el 44,74 % de los días totales de baja y, por lo tanto, la mayor parte del coste anual de la IT por lumbalgia común.

Al estudiar la distribución de las bajas por CC se observó que las bajas de larga duración tuvieron una incidencia todavía mayor sobre el coste anual, ya que el

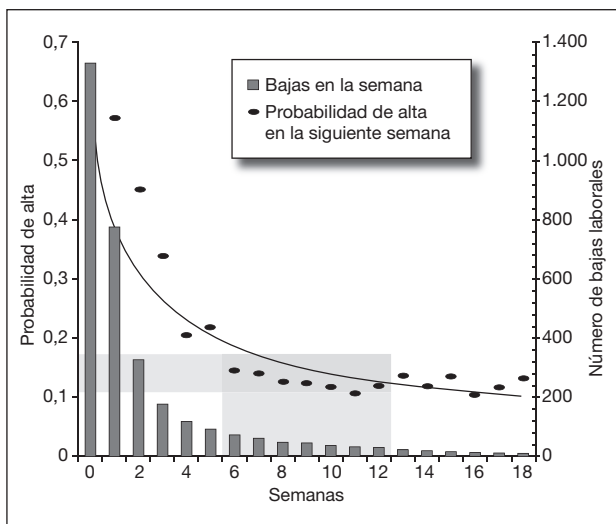


Fig. 7.—Distribución de la incapacidad temporal por contingencias profesionales en 2004.

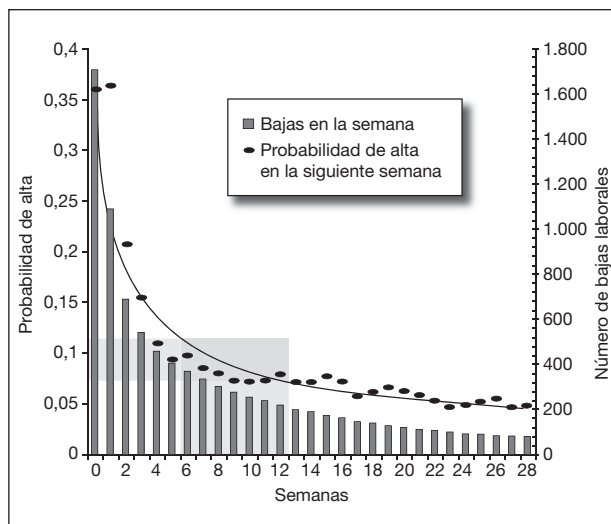


Fig. 8.—Distribución de la incapacidad temporal por contingencias comunes en 2004.

19,5% de los casos (IT superior a 50 días) supusieron el 78,5% de los días totales de bajas en 2004.

No existe unanimidad a la hora de determinar en qué momento puede considerarse que un dolor lumbar es crónico, si bien diversos estudios establecen el límite entre las 6 y las 12 semanas^{23,24}. En las figuras 7 y 8 se ha remarcado este periodo y se ha incluido una curva de tendencia para facilitar la interpretación de los datos de probabilidad de alta. Puede observarse que los datos medidos confirmarían dichas estimaciones de cronicidad ya que, a partir de la sexta semana, la curva de tendencia suaviza su pendiente negativa, manteniendo a partir de entonces valores calculados de probabilidad de alta en la siguiente semana por debajo del 15% en CP y del 10% en CC. Teniendo en cuenta estos datos, la fecha de realización de la valoración funcional en 2005 (26 semanas de media) parece excesiva, ya que no permitiría la detección precoz de cronicidad ni el seguimiento evolutivo de lesiones menos graves.

De este modo, podría calcularse una estimación del posible ahorro al protocolizar la realización de la prueba biomecánica en casos de lumbalgia común que superen las 6 semanas, utilizando los datos de 2004. Considerando que el resultado de la valoración funcional responde a la misma distribución de “normal”, “patológico” y “no colaborador” que en el Grupo I de 2005, y estimando una reducción del periodo de baja proporcional a lo observado en el Grupo I en función del resultado, se obtuvieron los resultados que muestra la tabla 2, donde se detalla el ahorro supuesto para distintos escenarios. Es decir, de haber existido un protocolo que incluyese la valoración funcional en 2004 a los 90 días en CP y los 145 días en CC, se habría valorado a 29 y 126 pacientes respectivamente. Asumiendo la misma distribución de resultados de Nedlumb/IBV que

TABLA 2. Estimación del posible ahorro por reducción de días de IT al protocolizar la valoración con Nedlumb/IBV

Días hasta valoración	Total CP	Total CC	Ahorro CP (36,3 €/día)	Ahorro CC (17,6 €/día)	Ahorro total anual	
90	145	29	126	36.551 €	200.295 €	236.846 €
90	110	29	172	36.551 €	240.697 €	277.248 €
50	110	65	172	60.235 €	240.697 €	300.932 €
50	75	65	250	60.235 €	298.656 €	358.891 €

CC: contingencias comunes; CP: contingencias profesionales; IT: incapacidad temporal..

en 2005 (fig. 2) y una reducción de la duración de la BTV en función del resultado (fig. 4), se podría haber obtenido un ahorro total de hasta 236.846 €.

DISCUSIÓN

La lumbalgia es una dolencia que afecta al global de la sociedad ya que se calcula que el 80% de las personas sufrirán un episodio de dolor lumbar en algún momento de su vida. Además, la lumbalgia está considerada la primera causa de baja laboral y la que genera un mayor desembolso por compensaciones económicas tanto al ente público como a las compañías aseguradoras¹¹. El dolor lumbar podría imposibilitar la realización de la actividad principal de 2 millones de personas en España durante al menos 1 día cada 6 meses²⁵. A pesar de lo impresionante de este dato, el principal problema social, sanitario y económico deriva de una proporción muy pequeña de estas dolencias, que se prolongan en el tiempo y se convierten finalmente en crónicas. En el es-

tudio realizado, sobre una muestra de 3.037 pacientes de lumbalgia por CP y CC, el 13 % de los casos (bajas superiores a 50 días) suman el 70 % de los días de IT, cifra que estaría en la línea de otros estudios que llegan a afirmar que las lumbalgias crónicas son responsables de hasta el 80 % del coste total generado^{15,16}.

Quizá uno de los motivos que explica, en parte, el coste que la lumbalgia implica para el sistema sanitario es la dificultad que existe para diagnosticar una causa física que justifique el dolor en un gran número de situaciones. En el 80 % de los casos se desconoce el origen físico del dolor y el 40 % de los pacientes acaba consumiendo analgésicos y antiinflamatorios^{1,2,25}. El hecho de no conocer de forma precisa la causa del dolor limita las posibilidades de actuación del médico y el seguimiento evolutivo de la dolencia. El mejor indicativo de mejoría es la propia percepción del paciente o el uso de escalas de valoración, como la de Oswestry²⁶ o Roland Morris²⁷, que tienen un importante componente subjetivo.

Numerosos estudios analizan la influencia de los factores psicosociales y del entorno sobre los pacientes con dolor lumbar, destacando su importancia incluso por encima de los factores estrictamente físicos^{3-10,28}. Otros autores han llegado a relacionar la posibilidad de compensación y la prolongación de la baja laboral²⁹⁻³¹. En este sentido, una herramienta que permitiera determinar el estado funcional de la persona a nivel físico, independientemente de su percepción subjetiva y de condicionantes psicosociales, resultaría de gran valor para llegar a determinar el auténtico origen de la dolencia y diseñar el tratamiento más adecuado para el paciente.

Por los motivos indicados, desconocimiento del origen físico concreto del dolor e influencia de factores psicosociales, gran parte de las dolencias lumbares acostumbran a dilatarse en el tiempo, y se llegan a cronificar. En las figuras 7 y 8 puede observarse cómo la pendiente de la curva que representa la probabilidad de alta en la siguiente semana comienza a estabilizarse aproximadamente a partir de la sexta semana de baja, con probabilidades muy pequeñas en lo sucesivo, establecidas por debajo del 15 % en CP y del 10 % en CC. De las bajas restantes, un alto porcentaje son debidas a dolencias crónicas, que continúan la IT durante muchas más semanas. En la figura 6 se puede identificar un número importante de casos en el Grupo II que superan los 400 días de BTV, altas debidas, en su mayoría, a agotamiento de plazos. En el Grupo I, sin embargo, se observa una distribución con una clara tendencia negativa y no presenta un grupo tan importante de casos crónicos. El diferente comportamiento de los dos grupos se explicaría a partir de la información proporcionada por la valoración funcional, que permite llevar a cabo una mejor gestión de las IT. En el caso de pacientes funcionalmente normales o magnificadores de patología se puede acelerar la tramitación del alta laboral al objetivar una mejoría tras el tratamiento realizado. Por otra

parte, cuando los pacientes todavía no se han recuperado totalmente de la dolencia pueden ser reorientados a diferentes tratamientos o, incluso, es posible detectar cronicidad con mayor antelación y cursar una propuesta de incapacidad laboral permanente. En cualquiera de los casos el resultado sería una reducción de los periodos de baja, ilustrados en las figuras 4 y 5.

La protocolización de la prueba funcional evitaría limitar su prescripción en las bajas de muy larga duración y podría ayudar al clínico en la toma de decisiones que mejorasen la gestión global de las IT. Hemos realizado una estimación del posible ahorro en costes al incluir la valoración funcional como una prueba habitual en el protocolo de tratamiento de pacientes con dolor lumbar. En los cálculos realizados sólo se consideró el ahorro debido a costes directos por compensación de días de baja por IT, si bien el impacto real en el sistema sanitario y económico es mucho mayor, al incluir otros costes derivados, por ejemplo, de las consultas médicas, el consumo de medicamentos o la pérdida de producción de las empresas.

CONCLUSIONES

1. El estudio demuestra una clara reducción de los periodos de baja por lumbalgia desde la implantación del servicio de Valoración Funcional en Asepeyo Sant Cugat.
2. La valoración funcional es una herramienta que podría ayudar al profesional médico a objetivar el estado funcional del paciente y su evolución tras un tratamiento. Con esta información el médico tendría un apoyo más que le facilitaría, por ejemplo, la reorientación de tratamientos rehabilitadores o la detección de cronicidad, mejorando la gestión de las IT por dolor lumbar.
3. Una gestión más eficiente de las bajas por dolor lumbar supondría, además de un mejor servicio al paciente, un ahorro económico muy importante para el sistema sanitario.
4. La inclusión de la valoración funcional dentro de un protocolo de gestión de bajas laborales por dolor lumbar permitiría la realización de un estudio prospectivo con el fin de confirmar las estimaciones de ahorro económico calculadas en el presente estudio.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer a la Dra. Carmen Rodríguez, documentalista del Hospital Asepeyo de Sant Cugat, su valiosa aportación documental a este trabajo, en especial por los datos referentes a 2004.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez-Conesa A, Valbuena Moya S. Lumbalgia crónica y discapacidad laboral. *Fisioterapia*. 2005; 27(5):255-65.
2. Grabojs M. Management of chronic low back pain. *Am J Phys Med Rehabil*. 2005;84:S29-41.
3. Fayad F, Lefevre-Colau MM, Poiraudreau S, Fermanian J, Rannou F, Wlodyka Demaille S, et al. Chronicity, recidive et reprise du travail dans la lombalgie: facteurs communs de pronostic. *Ann Readapt Med Phys*. 2004; 47:179-89.
4. Sauné Castillo M, Arias Anglada R, Lleget Maymó I, Ruiz Bassols A, Escribà Jordana JM y Gil M. Estudio epidemiológico de la lumbalgia. Análisis de factores predictivos de incapacidad. *Rehabilitación (Madr)*. 2003; 37(1):3-10.
5. Frymoyer JW. Predicting disability from low back pain. *Clin Orthop Relat Res*. 1992;101-9.
6. Frymoyer JW, Cats-Baril W. Predictors low back pain disability. *Clin Orthop*. 1987; 221:89-97.
7. Hadad GH. Análisis of 2932 workers compensation back injury cases. The impact of the cost to the system. *Spine*. 1987;12:765-9.
8. Fransen M, Woodward M, Norton R, Coggan C, Dawe M, Sheridan N. Risk factors associated with the transition from acute to chronic occupational back pain. *Spine*. 2002; 1;27(1):92-8.
9. Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*. 2002; 1;27(5):E109-20.
10. Humbría Mendiola A. Consulta monográfica de columna lumbar. Protocolo de investigación clínica, ¿cómo son los pacientes con lumbalgia crónica inespecífica? *Rev Esp reumatol*. 2004; 31(8):453-61.
11. González Viejo MA, Condón Huerta MJ. Coste de la compensación por incapacidad temporal por dolor lumbar en España. *Rehabilitación (Madr)*. 2001; 35(1):28-34.
12. González Viejo MA. Análisis del coste de la incapacidad dolor lumbar en España en el periodo 2000-2004. *Rehabilitación (Madr)*. 2007; 41 Supl 1:97.
13. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*. 2000; 84:95-103
14. Maetzel A, Li L. The economic burden of back pain: a review of studies published between 1996 and 2001. *Best Prac Res Clin Rheumatol*. 2002; 16(1):23-30.
15. Hashemi L, Webster BS, Clancy EA, Volinn E. Length of disability and cost of workers' compensation low back pain claims. *J Occup Environ Med*. 1997; 39(10):937-45.
16. Watson PJ, Main CJ, Waddell G, Gales TF and Purcell-Jones G. Medically certified work loss, recurrence and costs of wage compensation for back pain: a follow-up study of the working population of Jersey. *Br J Rheumatol*. 1998; 37:82-6.
17. Cortés Fabregat A, Peydro de Moya MF, Garrido Jaén D, Vivas MJ, Comín Clavijo M, Such Pérez MJ, et al. Evaluación Biomecánica de Lumbalgias. En: Libro de Ponencias: XXXII Simposium Internacional de Traumatología y Ortopedia FREMAP: Ed. Fundación MAPFRE Medicina. 2005; 123-32.
18. Peydro de Moya MF. Desarrollo de un procedimiento para la valoración biomecánica de la columna vertebral lumbar. [Tesis Doctoral]. Valencia: Universidad de Valencia; 2003.
19. Peydro MF, Bausà R, Cortés A, Sánchez-Lacuesta J, Dura J, et al. En: Libro de resúmenes del IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Traumatología Laboral (Sevilla). 2004; 102.
20. Viosca E, Prat J, Soler C, Peydro MF, Vivas MJ, Gimeno C, et al. Cuadernos de Biomecánica. Valoración Funcional. Instituto de Biomecánica de Valencia 2004; 9-14.
21. Peydro de Moya MF, Garrido Jaén D, López Pascual J. Valoración instrumental de la movilidad raquídea. En: Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. Manual de Rehabilitación y Medicina Física. Madrid: Panamericana; 2006; 95-8.
22. Vivas Broseta MJ, López Pascual J, Garrido Jaén D. Valoración Funcional de la Lumbalgia con Nedlumb/IBV 2.0. Validación del sistema mediante el Test de Oswestry y presentación de casos. En: 45 Congreso SERMEF. Rehabilitación (Madr). 2007; 41 Extra 1.p.95-6.
23. Andersson GB. Epidemiological features of chronic low. Back pain. *Lancet*. 1999;354:581-5.
24. Frymoyer JW. Back pain and sciatica. *N Engl J Med*. 1988; 318:291-300.
25. Umbría Mendiola A, Carmona L, Peña Sagredo JL, Ortiz AM. Impacto poblacional del dolor lumbar en España: resultados del estudio EPISER. *Rev Reum*. 2002; 10(28): 471-8.
26. Fairbank J, Davies J, Couper J, O'Brien J. The Oswestry low back pain disability questionnaire *Physiotherapy* 1980; 66, 8, 271-3.
27. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine*. 1983;8: 141-50.
28. Krause N, Dasinger L K, Deegan L J, Rudolph L, Brand RJ. Psychosocial job factors and return-to-work after compensated low back injury: a disability Phase-Specific Analysis. *Am J Ind Med*. 2001; 40:374-92.
29. Krusen EM, Ford DE. Compensation factor in low back injuries. *JAMA*. 1958; 166: 1128-33.
30. Catchlove R, Cohen K. Effects of a directive return to work approach in the treatment of workman's compensation patient with chronic pain. *Pain*. 1982; 14:181-91.
31. Derebery VJ, Tullis WM. Delayed recovery in the patient with a work compensable injury. *J Occup Med*. 198; 25:829-35.