

Valoración de la repercusión del dolor sobre la productividad laboral: validación del cuestionario WPAI:Pain

Assessment of the impact of pain on work productivity: validation of the Spanish WPAI:Pain questionnaire

N. Varela¹, F. Guillén-Grima^{2,6}, J.J. Pérez-Cajaraville³, C. Pérez-Hernández⁴, P. Monedero^{5,6}

<http://dx.doi.org/10.4321/S1137-6627/2016000100009>

RESUMEN

Fundamento. Los instrumentos de medida de salud son esenciales en la actividad clínica diaria. Sin embargo, es necesario un proceso de validación para poder certificar la validez y fiabilidad de los mismos. En la actualidad no existe ninguno que permita evaluar la repercusión del dolor en la productividad laboral de los pacientes. El objetivo de nuestro estudio es validar un cuestionario para evaluar las consecuencias del dolor en dicha productividad.

Método. En base al *Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire – General Health* hemos creado una versión modificada denominada WPAI:Pain con el fin obtener un cuestionario que pudiera medir las consecuencias del dolor en la productividad laboral. El estudio se realizó siguiendo las pautas habituales de validación de pruebas, omitiéndose las fases de redacción y validez de contenido ya que se modificaba un cuestionario existente.

Resultados. Se obtuvieron 577 cuestionarios en dos hospitales universitarios españoles. Se comprobó la capacidad discriminante del cuestionario mediante prueba de U de Mann-Whitney. Se realizaron los test de fiabilidad obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,896 con un test de dos mitades de Guttman de 0,921. Se comprobó la estabilidad con un test-retest estadísticamente significativo. La validez de constructo se estableció mediante correlación de Pearson comparando los resultados del cuestionario con el dolor en escala visual analógica, que resultó estadísticamente significativa para todos los valores.

Conclusiones. El cuestionario WPAI:Pain es un instrumento de medida válido para determinar las consecuencias del dolor en la productividad laboral de los pacientes, siendo el único validado en español. Sin embargo, se requieren estudios de mayor envergadura para poder confirmar una validez universal.

Palabras clave. Dolor. Diseño de cuestionario. Validación. Fiabilidad.

An. Sist. Sanit. Navar. 2016; 39 (1): 77-85

1. Chronic Pain Fellow. Royal National Orthopaedic Hospital. Stanmore. United Kindong.
2. Servicio de Medicina Preventiva. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona.
3. Unidad Funcional del Tratamiento del Dolor. Grupo Universitario HM Hospitales Madrid.
4. Unidad del Dolor. HU de la Princesa. Madrid.
5. Departamento de Anestesiología y Cuidados Intensivos. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona.
6. Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdiSNA). Pamplona.

ABSTRACT

Background. Health measuring instruments are essential in daily clinical practice. However, a validation process is needed in order to certify the validity and reliability of it. The aim of our study is to validate a questionnaire to assess the consequences of pain in work productivity.

Methods. Based on the Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire – General Health we have created a modified version called WPAI:Pain in order to be able to measure the consequences of pain in work productivity. The study was conducted following the usual guidelines of test validation, omitting face validity as WPAI:Pain is a modification of an existing questionnaire. Validity and reliability were calculated.

Results. A total of 577 questionnaires were obtained in 2 spanish university hospitals. The questionnaire's discriminating power was verified by Mann-Whitney test. Reliability tests were realized, Cronbach's alpha was 0.896 and Guttman split-half was 0.921. Stability was evaluated with a test-retest which was significant. Construct validity was established by Pearson correlation comparing the results of the questionnaire with the pain visual analog scale, which was statistically significant for all values.

Conclusions. The WPAI:Pain questionnaire is a valid instrument for measuring the consequences of pain in work productivity. It is currently the only one validated in Spanish. Major studies are needed in order to establish its universal validity.

Keywords. Pain. Questionnaire design. Validation. Reliability.

Correspondencia:

Nicolás Varela
Pain Clinic. Royal National Orthopaedic Hospitals NHS Trust.
Bockley Hill HA74LP Stanmore. Middlesex. United Kindong
E-mail: nicolas.varela@roh.nhs.uk

Conflictos de interés:

Los autores no tienen ningún conflicto de interés que declarar.

Recepción: 4-11-2015
Aceptación provisional: 2-12-2015
Aceptación definitiva: 4-02-2016

INTRODUCCIÓN

El dolor bajo en sus diferentes formas es un síntoma muy frecuente en la población general, y puede ser difícil de filiar y de tratar. El estudio del dolor en sus facetas diagnóstica y terapéutica es objeto de múltiples trabajos. Estudios transversales muestran una prevalencia en población general que supera el 60%, con un tercio sufriendo dolor crónico¹⁻⁶. En el caso concreto de España, 17,25% de la población sufre dolor crónico y 2,02% dolor crónico intenso⁴. Por otro lado, es además una patología que implica un gran consumo de recursos económicos. Se calcula que el coste total del dolor crónico equivale a un 1,5 a 3% del PIB de los países europeos⁷. Existen multitud de cuestionarios que permiten un diagnóstico específico del tipo de dolor o de sus características (Mc Gill Pain Questionnaire y derivados, test de Lattinen, *Brief Pain Inventory*, cuestionarios de Roland-Morris y Oswestry)⁸⁻¹⁴.

También han sido estudiadas ampliamente las relaciones que existen entre el dolor y algunos aspectos de la actividad laboral (ergometría principalmente). Podemos citar por ejemplo los test de Lest, RNUR o Mapfre¹⁵ que pretenden establecer la interrelación entre el grado de dolor con la ergonomía en la actividad laboral, o el test de Kourinka (comúnmente llamado cuestionario nórdico) que se centra en las consecuencias sobre la actividad laboral en general del dolor musculoesquelético¹⁶. Sin embargo, ninguno permite el estudio de las consecuencias del dolor en la productividad laboral.

Para determinar la repercusión del estado general de salud de un paciente sobre sus actividades diarias y su productividad laboral se desarrolló el cuestionario "*Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire – General Health*" (WPAI: GH)¹⁷. El cuestionario WPAI:GH se encuentra validado en varios idiomas, incluido el español¹⁸.

Existe además una versión denominada "*Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire – Specific Health Problem*" (WPAI: SHP)¹⁹ que se puede adaptar para patologías concretas, pero que no se en-

cuentra traducida al español. En el caso concreto del dolor, existen dos cuestionarios traducidos (no validados) al español y que corresponden a dolores asociados a radiculopatías lumbosacras y a lumbalgias. No existe ninguno que se refiera al dolor sin especificar el tipo.

Basándonos en la versión española del cuestionario WPAI:GH, hemos realizado una adaptación para poder evaluar las consecuencias de cualquier tipo de dolor, independientemente de la patología que lo origine. El cuestionario, denominado WPAI:Pain, se muestra en el anexo 1.

La validación de un cuestionario que permita evaluar las repercusiones del dolor sobre la actividad laboral de un paciente tiene un gran interés, no solo para el profesional sanitario sino también para el conjunto de la sociedad. Considerando que gran parte de nuestra vida adulta la dedicamos a trabajar, saber mejor hasta qué punto repercute el dolor en la vida laboral de un paciente permite estudiar un aspecto esencial.

La obtención de instrumentos de medición de salud validados es un paso primordial para mejorar nuestro conocimiento de las consecuencias del dolor y el presente estudio tiene como objetivo validar el cuestionario WPAI:Pain en español.

MATERIAL Y MÉTODOS

El cuestionario WPAI:Pain consta de 6 preguntas acerca de la repercusión del dolor, teniendo en cuenta tanto la productividad laboral como las actividades diarias habituales. Contiene preguntas de tipo "sí/no", preguntas respecto al tiempo (número de horas) y preguntas de tipo escala de 0 a 10.

La diferencia respecto al cuestionario WPAI:GH es que hemos sustituido las palabras "problemas de salud" por "dolor". No se realizaron cambios en la expresión de las preguntas ya que éstas se encontraban avaladas por traductores profesionales (*Corporate Translations inc.*).

La primera pregunta del cuestionario tiene como finalidad dividir la población según su situación laboral en población

activa o inactiva. Posteriormente continúa con dos preguntas relacionadas con el total de horas laborales perdidas en la última semana por dolor o por otro motivo. Así mismo, se pregunta por el número total de horas trabajadas. Finalmente se hacen dos preguntas, con una escala de 0 a 10, para determinar el grado de discapacidad producido por dolor en la vida laboral o en las demás actividades diarias.

Con el cuestionario WPAI:Pain se obtienen cuatro variables^{17,19,20}: porcentaje de tiempo de trabajo perdido por culpa del dolor (absentismo), grado en que el dolor afectó a la productividad laboral (“presentismo”), porcentaje global de productividad laboral disminuido por dolor (absentismo y presentismo) y porcentaje de discapacidad en las actividades diarias no laborales por dolor (discapacidad). Los resultados elevados en cada una de estas variables se asocian a bajas laborales y a pérdida de productividad⁶. Es importante destacar que, aunque el término absentismo (definido por la Real Academia de la Lengua Española –RAE– como “Abstención deliberada de acudir al trabajo”) es fácil de entender, el término “presentismo” (término no recogido en el diccionario de la RAE) puede llevar a confusión. “Presentismo” es un anglicismo, proveniente del término “*presenteeism*” que significa “acudir al trabajo pese a estar en un estado de salud inadecuado”.

La escala WPAI permite además poder transformar estos porcentajes en un valor monetario. Multiplicando el tercer valor (absentismo y presentismo) por el salario y horario del empleado se obtiene el valor económico de la pérdida de productividad²¹.

Una de las cualidades del cuestionario WPAI:Pain es que permite enfocar un problema infraestimado en el mundo laboral actual: el presentismo y sus consecuencias. Otro de los aspectos valorados por el WPAI:Pain es el grado de discapacidad para las actividades diarias. Es importante destacar que este grado de discapacidad no se refiere al concepto legal usado para referirse a un estado de incapacidad de un trabajador. El grado de discapacidad me-

dido por WPAI:Pain se refiere al impacto global del dolor en la realización de las actividades diarias. El motivo por el cual no se ha cambiado el nombre del parámetro medido es para mantener una homogeneidad con los diferentes cuestionarios WPAI existentes.

El estudio de validación del cuestionario WPAI:Pain se realiza en el contexto de un estudio multicéntrico que pretende estudiar la prevalencia de dolor en pacientes de varios hospitales en España, al igual que sus consecuencias. Está previsto utilizarse el cuestionario WPAI:Pain durante dicho estudio, y por ello se realiza la validación del cuestionario previo a la realización del estudio.

Antes del comienzo de nuestro estudio de validación, se realizó un estudio piloto con 40 voluntarios que rellenaron el cuestionario confirmando así la facilidad de cumplimentación. Este tiempo medio de cumplimentación fue de 3 minutos y 15 segundos y no presentó problemas de comprensión. Tras ello, se realizó el estudio de validación, incluyéndose solo pacientes que se encontraban en activo desde un punto de vista laboral. En total se incluyeron 577 pacientes procedentes del hospital Universitario de La Princesa (HLP, Madrid) y de la Clínica Universidad de Navarra (CUN, Pamplona).

El cuestionario fue rellenado bajo la modalidad de auto-cumplimentación por parte de los pacientes. Para abarcar diferentes tipos de pacientes, se rellenaron los cuestionarios en las consultas externas de diferentes especialidades, en el servicio de Urgencias y en plantas de hospitalización. En el caso de los pacientes ingresados, el cuestionario se realizó en el primer día de ingreso hospitalario programado para poder recabar información acerca de la actividad laboral de la última semana.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes menores de 18 años de edad, laboralmente inactivos, con un nivel de consciencia disminuido, incapaces de leer o sin el suficiente conocimiento de la lengua española como para responder adecuadamente y pacientes que se negaran a participar en el estudio.

Nuestro estudio consta de aprobación por parte de los Comités de Ética e Investigación (CEIC) de ambos hospitales. Todos los pacientes recibieron un documento informativo que incluía la finalidad del estudio, los objetivos y los datos de contacto del investigador principal de cada uno de los centros.

Las encuestas se realizaron en el HLP y en la CUN a principios y finales de 2014 respectivamente. De los 577 pacientes encuestados, 20 fueron encuestados ambos días para poder realizar la prueba de *test-retest*. Solo se ha tenido en cuenta el primero de los dos cuestionarios para las demás pruebas estadísticas.

Además del cuestionario, se preguntó a los pacientes por sus características sociodemográficas, que incluyen: edad, sexo, estado civil, nivel de estudios y peor dolor de la última semana mediante EVA 0-10.

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa informático SPSS® Statistics 20.0 para Mac (IBM corp., Armonk, Estados Unidos)

En la actualidad no existe una guía específica establecida para la validación de un instrumento de medida de salud. Sin embargo, los instrumentos de medida cuantitativos suelen requerir la validez de contenido, analizando el concepto expresado en la variable considerada. Por ello, hemos optado por seguir el esquema más frecuente de validación, que consiste en cinco fases (redacción, validez de contenido, capacidad discriminante, fiabilidad, validez de constructo)²²⁻²⁵.

La primera fase de la elaboración de un cuestionario es la redacción del mismo o la traducción. Esta fase es clave ya que una traducción literal no siempre es válida. Deben tenerse en cuenta factores culturales y sociológicos. La traducción de un instrumento de medida ha de ser equivalente a nivel semántico, conceptual y de contenido que el original.

En nuestro caso, las primeras fases de la creación de un cuestionario (fase 1: traducción, redacción y adaptación cultural; fase 2: validez de contenido, evaluación por un grupo de expertos) no fueron necesarias dado que nuestro cuestionario es la

adaptación específica para una sintomatología concreta de un cuestionario general validado en castellano.

Posteriormente se calcularon las variables en base a los resultados obtenidos del cuestionario WPAI:Pain: porcentaje de tiempo de trabajo perdido por culpa del dolor (absentismo, Ab), porcentaje de discapacidad laboral debido al dolor (presentismo, Pr), porcentaje global de productividad laboral disminuido por dolor (absentismo y presentismo, AyP) y porcentaje de discapacidad en las actividades diarias no laborales por dolor (Disc).

Para poder comprobar la adecuada capacidad discriminante del cuestionario (capacidad del cuestionario para distinguir entre individuos que se espera que sean diferentes) se realizó una prueba de U de Mann-Whitney (fase 3 de la validación). Para realizar la prueba de Mann-Whitney se ordenaron por cuartiles el resultado de la suma de los parámetros del WPAI:Pain. Una vez obtenidos los cuartiles, se realizó la prueba para comprobar que existiera diferencia entre el primer y el cuarto cuartil. La finalidad es demostrar una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados obtenidos en el primer y en el cuarto cuartil (aquellos pacientes con puntuaciones más altas y aquellos con puntuaciones más bajas) para demostrar una adecuada capacidad discriminante.

En la fase 4 se procedió a estudiar la fiabilidad mediante análisis de la consistencia interna de nuestro cuestionario. La fiabilidad es la propiedad que designa la constancia y precisión de los resultados de un instrumento de medida aplicado en distintas ocasiones. Un cuestionario puede considerarse fiable cuando obtiene resultados similares en situaciones similares. Esto se calcula mediante un análisis de la correlación de cada uno de los ítems con la puntuación total del cuestionario excluyendo esa variable mediante una prueba de correlación de Pearson.

A su vez, se procedió a establecer la consistencia interna. Para ello se calculó el alfa de Cronbach y se realizó el test de las dos mitades para evaluar la homogeneidad de los distintos ítems. El test del alfa de

Cronbach²³ es la prueba más habitual a la hora de valorar la consistencia interna de un instrumento de medida. Este test mide la correlación de los ítems y se considera la prueba más idónea porque da un único valor de consistencia. Su rango de valores oscila entre 0 y 1 y cuanto más alto el valor, mayor la consistencia interna. Además del test de la alfa de Cronbach se realizó el test de las dos mitades de Guttman.

También se procedió a realizar la prueba del *test-retest*. Para ello se usaron los cuestionarios que se realizaron en un mismo paciente en dos días diferentes. El objetivo de este test es evaluar la estabilidad de un instrumento de medición cuando se realiza en un mismo paciente en momentos diferentes.

A continuación se procedió a la evaluación de la validez de constructo de nuestro cuestionario (fase 5). Parte de esta fase consiste en comparar los resultados con otros instrumentos de medida similares, y esta parte no pudo realizarse al no existir otro instrumento. Dicha evaluación se estudió mediante un análisis factorial considerando factores con un autovalor de 1 y que explicaran 3,5% de la varianza. Un análisis factorial consiste en un análisis estadístico multivariante que reduce las variables del

estudio en un número inferior de variables agrupadas llamadas factores, relacionados entre sí, y que permiten explicar por sí solas la mayoría de los resultados. Para ello se realizó primero una medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que es un test que permite estimar la fiabilidad del análisis factorial en una muestra concreta.

Posteriormente también se realizó una prueba de correlación de Pearson para estudiar la validez discriminante de nuestra escala comparando nuestros 4 resultados (Ab, Pr, AyP y Disc) con el dolor referido por los pacientes durante la semana previa a la encuesta.

RESULTADOS

El cuestionario WPAI:Pain fue relleno por un total de 577 pacientes (328 en el HLP, 249 en la CUN).

El test de la U de Mann-Whitney comparando las puntuaciones de mayor y menor rango (primer y cuarto cuartil) (Tabla 1) obtuvo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) en todos los parámetros.

Tabla 1. Análisis de la capacidad discriminante.

	Absentismo	Presentismo	Absentismo y presentismo	Discapacidad global
U de Mann-Whitney	1.394	246	0	410
W de Wilcoxon	14.924	13.776	13.530	13.940
Z	-14,9	-16,1	-16,4	-15,9
Sig. (bilateral)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Además de esta prueba, se realizó una test de correlación de Pearson comparando los cuatro parámetros del WPAI:Pain entre sí y también con el valor obtenido de la suma de ellos. Todos los resultados obtenidos fueron estadísticamente significativos ($p < 0,001$). Los coeficientes de correlación fueron superiores a 0,7 en todos los casos excepto para la correlación entre absentismo y discapacidad global que obtuvo un coeficiente de 0,46.

Con el fin de evaluar la fiabilidad del cuestionario, se realizaron dos diferentes test. Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,896 y un test de dos mitades de Guttman de 0,921. El test de correlación de Pearson para los valores de *test-retest* mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) para los 4 parámetros del WPAI:Pain y coeficientes de correlación de 0,98, 0,80, 0,97 y 0,80 para cada uno de los parámetros respectivamente, comparando

los resultados obtenidos entre el primer y el segundo cuestionario.

Para el análisis de la validez de constructo de nuestro cuestionario, estaba previsto un análisis factorial. Para ello se realizó el test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), obteniéndose un valor de 0,69. Un valor de $KMO < 0,7$ desaconseja la realización de un análisis factorial²³, por lo que se procedió a realizar una prueba de correlación de Pearson para estudiar la validez de constructo de nuestra escala. Para ello se compararon los resultados obtenidos en los 4 parámetros medidos con el grado de dolor que los pacientes había referido durante los 7 días previos a la encuesta (medido mediante escala visual analógica, con el valor 0 significando la ausencia de dolor y el valor 10 el peor dolor imaginable). Los 4 parámetros obtuvieron una correlación estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Los índices de correlación fueron: absentismo 0,42; presentismo 0,60; absentismo y presentismo 0,58 y discapacidad global 0,56.

DISCUSIÓN

La validación de este cuestionario que se realizó bajo la modalidad de auto-cumplimentación tiene un interés particular. La realización de una encuesta auto-cumplimentada es más sencilla y posibilita la obtención de mayores muestras^{17,23}. Sin embargo, aquí también aparecen algunas de las limitaciones del cuestionario WPAl:Pain bajo esta modalidad. Durante la recogida de datos, pudimos comprobar que la primera pregunta –“¿está usted empleado (trabaja a sueldo)?”– suponía un problema para unos pocos encuestados. Algunos pacientes que trabajan como autónomos tuvieron problemas al contestar a esa pregunta. Sin embargo, existe una guía para la auto cumplimentación de los cuestionarios WPAl²⁶ en la cual se explica como codificar esta pregunta en función de las respuestas obtenidas en las otras. Es cierto que, por ende, podría retirarse esta pregunta de los cuestionarios auto-cumplimentados. Sin embargo, y con el fin de mantener una homogeneidad con los demás cuestionarios

de la familia WPAl, no se ha realizado ninguna modificación al respecto.

No obstante, cabe destacar una excelente factibilidad del cuestionario. Excluyendo la primera pregunta, que en el caso anteriormente mencionado dio lugar a dudas exclusivamente entre los autónomos, no hemos detectado otros problemas con el cuestionario. Ningún paciente se quejó de especial dificultad para rellenarlo, ni requirió un tiempo excesivo para cumplimentarlo.

Es cierto que el hecho de preguntar por las horas de trabajo realizadas/perdidas puede dificultar el cuestionario (sería más sencillo preguntar por días). Sin embargo, esto permite contabilizar las horas perdidas con más precisión a la vez que no incurrir en un sesgo dado que no todas las jornadas laborales están compuestas por el mismo número de horas.

Cabe destacar que no se han analizado los resultados obtenidos en la encuesta; la finalidad de este estudio siendo exclusivamente la validación del cuestionario. Tampoco se les ha preguntado a los pacientes por el tipo de dolor ni motivo de la asistencia o ingreso dado que esto no influye en la validez del cuestionario en sí. Las pruebas estadísticas de validez de un instrumento de salud son independientes de las características de la población encuestada. Por ello, solo se exponen en este artículo los resultados obtenidos en las pruebas de validación, dado que de lo contrario se incurriría en un sesgo de selección.

El resultado obtenido en la prueba de la U de Mann-Whitney (Tabla 1) permite confirmar la capacidad discriminante del cuestionario WPAl:Pain.

En lo que se refiere a los resultados obtenidos en las diversas pruebas estadísticas, el valor del alfa de Cronbach suele considerarse un factor decisivo a la hora de valorar un instrumento de medida de salud, ya que es el que mejor estima la fiabilidad del mismo. Se considera excelente cuando es mayor de 0,90 y suficiente para describir características individuales cuando es mayor de 0,60. El valor obtenido en nuestra muestra (0,896) puede por lo tanto considerarse muy bueno. Por otro lado, el

test de las dos mitades de Guttman confirmó la fiabilidad muy alta del test al obtenerse un resultado de 0,921.

La prueba de test-retest permitió valorar la consistencia interna del cuestionario y obtuvo correlaciones ($<0,80$ con $p<0,001$). Es interesante comentar una limitación de nuestro estudio en este punto, ya que los cuestionarios del test-retest fueron realizados con un margen pequeño de tiempo, lo cual puede incurrir en un sesgo de recuerdo. Sin embargo, realizar los dos test de manera más distanciada podría suponer otro sesgo, al poder verse modificada la situación del paciente respecto al dolor.

Una limitación en cuanto a las pruebas de fiabilidad es que al no existir ningún otro cuestionario validado acerca de las repercusiones del dolor sobre la productividad de los pacientes, no pudimos administrar un segundo cuestionario para comparar los resultados de ambos cuestionarios. Cabe destacar que tanto el *Brief Pain Inventory* (BPI) como los cuestionarios de Roland-Morris y Oswestry citados en la introducción^{8,14} sí permiten explorar el cuarto parámetro del WPAI:Pain (discapacidad global). Una limitación de nuestro estudio es que podría haberse realizado alguno de estos cuestionarios a la vez que el WPAI:Pain para poder realizar la comparación de los resultados obtenidos para el parámetro discapacidad global, aunque los cuestionarios de Roland-Morris y Oswestry se centran exclusivamente en dolor lumbar. Sin embargo, solo hubiera permitido comparar los resultados del cuarto parámetro, siendo los otros tres los más interesantes del cuestionario.

Tampoco existen datos en la literatura para poder comparar nuestros resultados con otros estudios. Sin embargo, existen otras versiones del WPAI que sí han sido validadas, y permiten una aproximación acerca de nuestros resultados. El estudio de validación del WPAI: GH en Brasil²¹ obtuvo resultados similares, aunque levemente inferiores, a los nuestros (alfa de Cronbach 0,74; test-retest 0,76; 0,91; 0,92 y 0,77 para cada uno de los parámetros).

Respecto a la validez de constructo de nuestro cuestionario, no pudo realizarse

un análisis factorial ya que se desaconseja realizarlo en caso de $KMO<0,7^{23}$. Un índice de KMO bajo significa que el resultado final no puede explicarse por un conjunto de variables (o factor), y por lo tanto imposibilita la realización de un análisis factorial. Este dato se explica principalmente por el pequeño número de ítems que contiene el cuestionario WPAI:Pain, teniendo cada uno un peso similar.

En conclusión, la versión española del cuestionario WPAI:Pain es válida y fiable, con buenos resultados en las pruebas estadísticas y la relevancia de este estudio radica en que es el único cuestionario existente hasta la fecha validado en español. Sin embargo, los resultados obtenidos provienen únicamente de dos centros hospitalarios. Serían necesarios estudios de mayor envergadura y con poblaciones diferentes para poder confirmar la validez universal del cuestionario WPAI:Pain.

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a los Dres. José Manuel Rodríguez Paz y Belén Pérez Pevida por su contribución en la redacción y corrección de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. BASSOLS A, BOSCH F, CAMPILLO M, CANELLAS M, BANOS, J.E. An epidemiological comparison of pain complaints in the general population of Catalonia (Spain). *Pain* 1999; 83: 9-16.
2. ELLIOTT AM, SMITH BH, HANNAFORD PC, SMITH WC, CHAMBERS WA. The course of chronic pain in the community: results of a 4-year follow-up study. *Pain* 2002; 99: 299-307.
3. ELLIOTT AM, SMITH BH, PENNY KI, CAIRNS SMITH W, ALASTAIR CHAMBERS W. The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet* 1999; 354: 1248-1252.
4. LANGLEY PC, RUIZ-IBAN MA, MOLINA JT, DE ANDRES J, CASTELLON JR. The prevalence, correlates and treatment of pain in Spain. *J Med Econ* 2011; 14: 367-380.
5. SMITH BH, ELLIOTT AM, CHAMBERS WA, SMITH WC, HANNAFORD PC, PENNY K et al. The impact of chronic pain in the community. *Fam Pract* 2001; 18: 292-299.

6. ZHANG W, GIGNAC MA, BEATON D, TANG K, ANIS AH. Productivity loss due to presenteeism among patients with arthritis: estimates from 4 instruments. *J Rheumatol* 2010; 37: 1805-1814.
7. TORRALBA A, MIQUEL A, DARBA J. Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa "Pain Proposal". *Rev Soc Esp Dolor* 2014; 21: 16-22.
8. BADIA X, MURIEL C, GRACIA A, NÚÑEZ-OLARTE JM, PERULERO N, GALVEZ R et al. Validación española del cuestionario Brief Pain Inventory en pacientes con dolor de causa neoplásica. *Med Clin (Barc)* 2003; 120: 52-59.
9. LAZARO C, CASERAS X, WHIZAR-LUGO VM, WENK R, BALDIOCEDA F, BERNAL R et al. Psychometric properties of a Spanish version of the McGill Pain Questionnaire in several Spanish-speaking countries. *Clin J Pain* 2001; 17: 365-374.
10. MASEDO AI, ESTEVE R. Some empirical evidence regarding the validity of the Spanish version of the McGill Pain Questionnaire (MPQ-SV). *Pain* 2000; 85: 451-456.
11. MELZACK R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975; 1: 277-299.
12. RUIZ LOPEZ, R, PAGEROLS BONILLA M, FERRER MARRADES I, COLLADO CRUZ A. El lenguaje del dolor. *Med Clin (Barc)* 1991; 96: 196.
13. GONZÁLEZ-ESCALADA J, CAMBA A, MURIEL C, RODRÍGUEZ MJ, CONTRERAS D, DE BARUTELL C et al. Validación del índice de Lattinen para la evaluación del paciente con dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor* 2012; 19: 181-188.
14. ROLAND M, FAIRBANK J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine* 2000; 25: 3115-3124.
15. IDOATE GARCIA VM. La utilización de los cuestionarios para la valoración psicosocial de las lumbalgias. *An Sist Sanit Navar* 1997; 20: 337-345.
16. KUORINKA I, JONSSON B, KILBOM A, VINTERBERG H, BIERING-SØRENSEN F, ANDERSSON G et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon* 1987; 18: 233-237.
17. REILLY MC, ZBROZEK AS, DUKES EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics* 1993; 4: 353-365.
18. GAWLICKI MC, REILLY MC, POPIELNICKI A, REILLY K. Linguistic validation of the US Spanish work productivity and activity impairment questionnaire, general health version. *Value Health* 2006; 9: 199-204.
19. WPAI:SHP. [cited 2015 Web Page]; Available from: http://www.reillyassociates.net/WPAI_SHP.html.
20. WPAI – Scoring. [cited 2015 Web Page]; Available from: http://www.reillyassociates.net/WPAI_Scoring.html.
21. CICONELLI RM, SOAREZ PC, KOWALSKI CC, FERRAZ MB. The Brazilian Portuguese version of the Work Productivity and Activity Impairment: General Health (WPAI-GH) Questionnaire. *Sao Paulo Med J* 2006; 124: 325-332.
22. BAILE JI, GUILLEN GRIMA F, GARRIDO LANDIVAR E. Desarrollo y validación de una escala de insatisfacción corporal para adolescentes. *Med Clin (Barc)* 2003; 121: 173-177.
23. CARVAJAL A, CENTENO C, WATSON R, MARTINEZ M, RUBIALES AS. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An Sist Sanit Navar* 2011; 34: 63-72.
24. PEREZ-CIORDIA I, GUILLEN-GRIMA F, BRUGOS LARUMBE A, AGUINAGA ONTOSO I. Validación de un cuestionario de mejora de la satisfacción laboral (CMSL) en profesionales de atención primaria. *An Sist Sanit Navar* 2012; 35: 413-423.
25. RATTRAY J, JONES M.C. Essential elements of questionnaire design and development. *J Clin Nurs* 2007; 16: 234-243.
26. WPAI – Coding. [cited 2015 Web Page]; Available from: http://www.reillyassociates.net/WPAI_Coding.html.

Anexo 1 CUESTIONARIO WPAI:PAIN

Cuestionario sobre productividad laboral y deterioro de las actividades por dolor (WPAI: Pain) (Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: Pain)

Vamos a hacerle unas preguntas sobre el efecto que el dolor tiene sobre su capacidad para realizar tanto su trabajo como otras actividades cotidianas: *Tenga a bien completar los espacios en blanco o encerrar un número en un círculo, según corresponda.*

1. ¿Está actualmente empleado (trabaja a sueldo)? ____ No ____ Sí
[Si la respuesta es NO, marque "NO" y pase a la pregunta 6].

Las siguientes preguntas se refieren a los **últimos siete días**, sin incluir el día de hoy.

2. Durante los últimos siete días laborables, ¿cuántas horas de trabajo perdió debido a problemas relacionados con el dolor? Incluya las horas que perdió por días de enfermedad, las veces que llegó tarde o se fue temprano, etc., por causa del dolor. No incluya el tiempo que perdió por participar en este estudio.

____ HORAS

3. Durante los últimos siete días, ¿cuántas horas de trabajo perdió debido a cualquier otra causa, tal como vacaciones, un día de fiesta o tiempo que se tomó para participar en este estudio?

____ HORAS

4. Durante los últimos siete días, ¿cuántas horas realmente trabajó?

____ HORAS *(Si la respuesta es "0", pase a la pregunta 6.)*

5. Durante los últimos siete días, ¿cuánto afectó el dolor a su productividad **mientras estaba trabajando**?

[Piense en los días en que estuvo limitado en cuanto a la cantidad o el tipo de trabajo que pudo realizar, los días que hizo menos de lo que hubiera querido o los días en los que no pudo realizar su trabajo con la dedicación habitual. Si el dolor afectó poco a su trabajo, escoja un número bajo. Escoja un número alto si el dolor afectó mucho a su trabajo].

Tenga en cuenta únicamente cuánto afectó **el dolor** a su productividad **mientras estaba trabajando**.

El dolor no afectó a mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El dolor me impidió completamente trabajar
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--

Encierre el número en un círculo

6. Durante los últimos siete días, ¿cuánto afectó el dolor a su capacidad para realizar las actividades diarias habituales, excluyendo las de su trabajo a sueldo?

[Por actividades habituales, nos referimos a las actividades cotidianas que realiza, tales como tareas hogareñas, compras, cuidado de los niños, deportes, estudios, etc. Piense en las veces en que estuvo limitado en la cantidad o la clase de actividad que pudo realizar y en las veces en las que hizo menos de lo que hubiera querido. Si el dolor afectó poco a sus actividades, escoja un número bajo. Escoja un número alto si el dolor afectó mucho a sus actividades].

Tenga en cuenta únicamente cuánto afectó **el dolor** a su capacidad de hacer sus actividades diarias habituales, excluyendo las de su trabajo.

El dolor no afectó a mis actividades habituales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El dolor me impidió completamente hacer mis actividades habituales
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--

Encierre el número en un círculo

