

Artículo Original

Actitudes y creencias en relación al dolor lumbar crónico de estudiantes españoles de Terapia Ocupacional: Un estudio transversal.

Attitudes and beliefs regarding chronic low back pain among Spanish Occupational Therapy students: a cross-sectional study

Beatriz Madroñero-Miguel ¹. César Cuesta-García ².

¹ Departamento de Terapia Ocupacional. Facultad de Ciencias de la Salud. Centro Superior de Estudios Universitario La Salle. Universidad Autónoma de Madrid. Aravaca. España.

bmadmi@campuslasalle.es
<https://orcid.org/0000-0003-4417-9957>

² Departamento de Terapia Ocupacional. Facultad de Ciencias de la Salud. Centro Superior de Estudios Universitario La Salle. Universidad Autónoma de Madrid. Aravaca. España.

cesar.cuesta@lasallescampus.es
<https://orcid.org/0000-0001-5214-6026>

Resumen: Objetivos: evaluar y comparar las actitudes y creencias relacionadas con el dolor lumbar crónico (DLC) de los estudiantes de 1º, 2º, 3º y 4º del Grado de Terapia Ocupacional (TO) del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle de Madrid (CSEULS), y evaluar la asociación de dichas actitudes y creencias con variables sociodemográficas.

Método: estudio observacional transversal. Se reclutaron estudiantes del Grado en TO del CSEULS (n=104). Se empleó un formulario online para recoger variables sociodemográficas, relacionadas con el dolor lumbar, relativas al Grado en TO y actitudes y creencias relacionadas con el DLC (Health Care Pain Attitudes and Impairment Relationship Scale, HC-PAIRS).

Resultados: la puntuación mediana de la muestra en la escala HC-PAIRS fue de 68 sobre 105 (RIQ: 61-73). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la puntuación total del HC-PAIRS ($p = 0,019$), en la dimensión "cognición proyectada" ($p = 0,047$) entre el primer y segundo curso, y en la dimensión "expectativas sociales" según la historia de dolor lumbar ($p = 0,038$). No hubo asociaciones entre la HC-PAIRS y las variables sociodemográficas.

Conclusiones: los estudiantes del Grado en TO del CSEULS creen que el DLC justifica la discapacidad y la limitación de actividades. No se observó una evolución positiva en sus actitudes y creencias hacia el DLC durante el transcurso de la formación universitaria. Además, las actitudes y creencias de los estudiantes del primer curso están más orientadas hacia el modelo biopsicosocial en comparación con las de los estudiantes del segundo curso.

Recibido: 12/02/2023
Aceptado: 13/11/2023
Publicación: 15/11/2023

Palabras Claves: actitudes, dolor de la región lumbar, terapia ocupacional, estudiantes.

Abstract: Objective: to evaluate and compare the attitudes and beliefs related to chronic low back pain (LBP) of Occupational Therapy students from the Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle (CSEULS) in Madrid and to evaluate the association between these attitudes and beliefs and sociodemographic variables.

Method: a cross-sectional observational study. Occupational therapy students from La Salle University were recruited (n=104). The following variables were collected using an online survey: sociodemographic variables, low back pain variables, Bachelor's Degree in Occupational Therapy variables, and attitudes and beliefs related to LBP (Health Care Pain Attitudes and Impairment Relationship Scale, HC-PAIRS).

Results: The sample's median HC-PAIRS score was 68 out of 105 (RIQ: 61-73). Statistically significant differences were found in the HC-PAIRS total score ($p = 0.019$), in the dimension "projected cognition" ($p = 0.047$) between first and second-year students, and in the dimension "social expectations" according to the sample's history of low back pain ($p = 0.038$). There were no associations between HC-PAIRS and sociodemographic variables.

Conclusions: Occupational Therapy students at CSEULS believe that LBP justifies disability and limitation of activities. No positive evolution was observed in their attitudes and beliefs towards LBP during the four years of university training. In addition, attitudes and beliefs of first-year students are more oriented towards the biopsychosocial model compared to those of second-year students.

Keywords: attitude, low back pain, low back pain, occupational therapy, students.

1. Introducción

Se estima que la prevalencia puntual del dolor lumbar en 2017 fue del 7,5% de la población mundial, alrededor de 577 millones de personas (Wu et al., 2020). Con el envejecimiento de la población, es probable que su prevalencia aumente sustancialmente en las próximas décadas (Hoy et al., 2012). A nivel mundial, el dolor lumbar es la principal causa de años vividos con discapacidad desde el año 1990 (Wu et al., 2020). En España, el dolor lumbar constituye un problema social y de salud pública. Los costes atribuibles al dolor lumbar en

2017 fueron de 8.945,6 millones de euros, de los cuales el 74,5% fueron costes indirectos, lo que representa en conjunto el 0,68% del Producto Interior Bruto Español (Alonso-García & Sarría-Santamera, 2020).

Con el paso de los años y los avances científicos, el enfoque de tratamiento del dolor lumbar ha evolucionado desde el modelo biomédico hasta el biopsicosocial. Este modelo postula que la relación

entre el dolor y la función es compleja y se ve afectada por factores biológicos, psicológicos y sociales (Gatchel et al., 2007). De esta manera, las personas que sufren dolor lumbar pueden experimentar una amplia gama de limitaciones, desde impedimentos mínimos hasta discapacidad grave (Brox et al., 2005). Los factores psicosociales, como las actitudes y creencias hacia el dolor, tienen una mayor influencia que los biológicos en la transición del dolor agudo al crónico (Carragee et al., 2005; Vlaeyen & Linton, 2000). Las consecuencias del dolor crónico sobre el desempeño ocupacional son extensas. La American Occupational Therapy Association (AOTA) ("Occupational Therapy Practice Framework: Domain & Process 2nd Edition," 2008), reconoce que la ocupación principal de los estudiantes es la educación, y el desempeño ocupacional en este contexto incluye una variedad de actividades relacionadas con el aprendizaje y la participación en el entorno académico. El dolor crónico puede influir negativamente sobre los roles familiares y sociales, las relaciones personales y las actividades laborales y de ocio (Harris et al., 2003; Strunin & Boden, 2004).

Actualmente, el "Gold Standard" en el manejo del dolor crónico es un abordaje interdisciplinar integrado dentro del modelo biopsicosocial (Gatchel et al., 2014). En este contexto, los terapeutas ocupacionales son reconocidos como miembros clave del equipo interdisciplinario (Sanders et al., 2005) e intervienen sobre la disrupción del desempeño ocupacional que causa el dolor crónico (Skjutar et al., 2010).

Las guías de práctica clínica actuales sobre el dolor lumbar abogan por no restringir la actividad física de los pacientes y por el regreso temprano al trabajo (Airaksinen et al., 2006; Arnau et al., 2006). Sin embargo, existen múltiples barreras que limitan la adherencia de los profesionales sanitarios a las recomendaciones de estas guías, como sus

creencias, actitudes y conocimientos sobre el dolor lumbar (Côté et al., 2009). Existe una fuerte evidencia de que las actitudes y creencias de los profesionales sanitarios en relación al dolor lumbar influyen en las actitudes y creencias de sus pacientes (Coudeyre et al., 2006; Darlow et al., 2012). Es más probable que aquellos profesionales de la salud que presentan una orientación más biomédica aconsejen a sus pacientes con dolor lumbar el reposo y la restricción de la actividad física y ocupacional (Bishop et al., 2008; Darlow et al., 2012).

En lo que respecta a la Terapia Ocupacional, la literatura científica ha evidenciado que tanto los profesionales (Reyes & Brown, 2015; Rochman et al., 2013) como los estudiantes (Rochman, 1998; Jennt Strong et al., 1999) tienen conocimientos deficientes o desactualizados y actitudes y creencias erróneas respecto al dolor.

Según la definición revisada (Raja et al., 2020) de la International Association for the Study of Pain (IASP), el dolor se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable que está asociada o es similar a la sensación provocada por una lesión tisular real o potencial. Los aspectos cognitivos y emocionales, por lo tanto, se consideran fundamentales. Desafortunadamente, cambiar las creencias y actitudes de los profesionales sanitarios respecto al dolor lumbar resulta difícil, sobre todo las de los más experimentados (Darlow et al., 2012; Grimshaw et al., 2012). Se ha propuesto que dicho cambio puede promoverse durante los años de formación universitaria y así aumentar la probabilidad de que la fuerza laboral emergente use un abordaje basado en la evidencia científica y que el manejo del dolor lumbar sea eficaz actual (Foster & Delitto, 2011). Para satisfacer las necesidades educativas y mejorar las competencias respecto al dolor de los estudiantes de Terapia Ocupacional en España, es necesario evaluar previamente sus conocimientos en esta área porque,

hasta la fecha, en este país no se han realizado estudios que sigan esa línea de investigación.

Las hipótesis que se pretenden comprobar en esta investigación son dos: 1. Los estudiantes del Grado en Terapia Ocupacional creen que el dolor lumbar crónico justifica la discapacidad y la limitación de actividades, y 2. Existe una evolución positiva en las actitudes y creencias de los estudiantes hacia el dolor lumbar crónico durante el transcurso de la formación universitaria.

De acuerdo con lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo principal evaluar y comparar las actitudes y creencias relacionadas con el dolor lumbar crónico de los estudiantes del primer, segundo, tercer y cuarto curso del Grado en Terapia Ocupacional del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle (Madrid, España) y, como objetivo secundario, evaluar la posible asociación de dichas actitudes y creencias con variables sociodemográficas.

2. Método

Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal. La recogida de la muestra se realizó mediante la captación de estudiantes del Grado en Terapia Ocupacional en el campus del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle (CSEULS) (Madrid, España) entre los meses de enero y febrero de 2021.

Participantes

La selección de los participantes tuvo lugar por muestreo no probabilístico de conveniencia. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: ser estudiante del primer, segundo, tercer o cuarto curso del Grado en Terapia Ocupacional en el CSEULS y comprender el español, siendo capaz de responder a cuestionarios.

Se utilizaron dos canales de comunicación para invitar al alumnado de Terapia Ocupacional a participar en el estudio: mensajería virtual (tercer y cuarto curso) y charlas informativas presenciales en aulas del edificio C (primer y segundo curso). Se brindó información detallada a todos los potenciales participantes sobre la naturaleza del estudio, su procedimiento, objetivos y beneficios esperados. Para maximizar la tasa de participación, se enviaron recordatorios a través de mensajería virtual.

Instrumentos

Cuestionario ad-hoc

En el cuestionario ad-hoc se recogió información sobre variables sociodemográficas (edad, nivel socioeconómico y horas semanales de ejercicio físico o deporte), variables relacionadas con el dolor lumbar (historia previa y actual de dolor lumbar) y variables relativas al Grado en Terapia Ocupacional (curso de pertenencia, necesidad de formación sobre el dolor en el Grado e interés en el dolor crónico).

Health Care Pain Attitudes and Impairment Relationship Scale (HC-PAIRS)

La escala HC-PAIRS evalúa las actitudes y creencias de una persona sobre la relación entre el dolor crónico lumbar y la función física. El instrumento se compone de 15 afirmaciones que sugieren un vínculo directo entre el dolor crónico, la discapacidad y la limitación funcional. El encuestado indica en qué medida está de acuerdo con dichas afirmaciones. Cada afirmación está calificada con una escala Likert de 7 puntos, donde el 1 significa "totalmente en desacuerdo" y el 7, "totalmente de acuerdo". La puntuación total de la escala oscila entre 15 y 105. Las afirmaciones que componen la escala HC-PAIRS también se agrupan en cuatro dimensiones relativas a las actitudes y creencias hacia el dolor crónico: 1. Expectativas funcionales

(ítems 1-3, 6-9, 11 y 12); 2. Expectativas sociales (ítems 5, 7, 11, 14); 3. Necesidad de curación (ítems 4, 9 y 15); 4. Cognición proyectada (ítems 10 y 13). Las afirmaciones 7, 9 y 11 se incluyen en dos de las dimensiones. Cuanto mayor sea la puntuación total y de las cuatro dimensiones, más fuerte es la creencia de que el dolor lumbar crónico justifica la discapacidad y la limitación de actividades (Houben et al., 2005; Rainville et al., 1995).

Respecto a sus propiedades psicométricas, la escala HC-PAIRS tiene una validez, consistencia interna ($\alpha = 0,78-0,84$) y fiabilidad test-retest aceptables (Houben et al., 2005; Rainville et al., 1995). En la presente investigación se utilizó la versión española del HC-PAIRS, que fue traducida y adaptada transculturalmente por Domenech et al. (2013), y ha demostrado ser un instrumento fiable, válido y sensible (Domenech et al., 2013). Las propiedades psicométricas del HC-PAIRS se han establecido en cohortes de profesionales sanitarios (Houben et al., 2005; Rainville et al., 1995), incluidos terapeutas ocupacionales, y en estudiantes del Grado en Fisioterapia (Domenech et al., 2013).

Procedimiento

Se facilitó a todos los potenciales participantes del estudio un hipervínculo de Microsoft Forms que les daba acceso, a través de sus cuentas de correo universitarias, a una encuesta en línea. La encuesta estaba compuesta por el cuestionario ad-hoc seguido de la escala HC-PAIRS.

Ética y consentimiento

Todos los participantes recibieron una explicación sobre los procedimientos del estudio, que fueron planificados bajo las normas éticas de la Declaración de Helsinki y recibieron la aprobación del Comité de Bioética del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle de Madrid, España (número de referencia: CSEULS-PI-001/2021). Al inicio de la

encuesta se informó a los sujetos acerca de que el consentimiento estaba implícito en su cumplimentación, así como sobre la voluntariedad de su participación y la confidencialidad en el tratamiento de los datos recogidos.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se llevó a cabo con la versión 25.0 del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS Inc., Chicago, IL, EE.UU.). Se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad en la distribución de los datos cuantitativos. Todas las variables, excepto una (dimensión "necesidad de curación"), presentaron una distribución asimétrica ($p < 0,05$), por lo que se optó por realizar los análisis estadísticos con pruebas no paramétricas.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para presentar los resultados del cuestionario ad-hoc y de la escala HC-PAIRS. Las variables cualitativas se presentaron como valor absoluto y porcentaje de frecuencia relativa [n (%)] y las variables cuantitativas, como mediana y rango intercuartílico (RIQ) [Q1-Q3].

A continuación, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis sobre la puntuación total y de las cuatro dimensiones de la escala HC-PAIRS para realizar comparaciones inter-grupo entre los cuatro cursos. En caso de observarse diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes con la finalidad de observar entre qué grupos existían dichas diferencias. Todas las pruebas estadísticas fueron interpretadas con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$).

Por último, se analizaron las correlaciones entre las variables cuantitativas del cuestionario ad-hoc

y las puntuaciones de la escala HC-PAIRS con la prueba Rho de Spearman.

3. Resultados y Discusión

De una población de estudio de 162 alumnos del Grado en Terapia Ocupacional, 104 cumplieron la encuesta de la presente investigación, lo que representa una tasa de respuesta del 64,2%. De estos participantes, 29 pertenecían al primer curso del Grado, 21 al segundo, 19 al tercero y 35 al cuarto.

Cuestionario ad-hoc

Los encuestados tenían una edad mediana de 21 años (RIQ: 19-23), la mayoría eran mujeres (91,34%), realizaban una mediana de 3 horas semanales de ejercicio físico o deporte (RIQ: 1-5) y pertenecían a un nivel socioeconómico medio (84,6%). En relación al dolor lumbar, un 89,4% afirmó haberlo sufrido alguna vez en su vida y un 26,0% lo presentaba en el momento de la participación en el estudio.

El 97,1% de los encuestados consideró que la formación sobre el dolor en el Grado en Terapia Ocupacional es necesaria y la respuesta fue unánime en el primer y segundo curso. Asimismo, el 97,1% afirmó tener interés en el dolor crónico y la respuesta fue unánime en el primer y cuarto curso. Los resultados detallados del cuestionario ad-hoc se muestran en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Resultados del cuestionario ad-hoc

Variables	Curso del Grado de Terapia Ocupacional				Total de estudiantes (n = 104)
	Primero (n = 29)	Segundo (n = 21)	Tercero (n = 19)	Cuarto (n = 35)	
Edad^(a)	18 (18-19,5)	20 (19-22)	22 (20-26)	23 (21-25)	21 (19-23)
Nivel socioeconómico					
<i>Bajo</i>	4 (13,8%)	2 (9,5%)	2 (10,5%)	3 (8,6%)	11 (10,6%)
<i>Medio</i>	25 (86,2%)	15 (71,4%)	17 (89,5%)	31 (88,6%)	88 (84,6%)
<i>Alto</i>	-	4 (19,0%)		1 (2,9%)	5 (4,8%)
Horas semanales de ejercicio físico o deporte^(a)	3 (1-4,5)	4 (2-6)	3 (2-5)	3 (1-4)	3 (1-5)
Historia de dolor lumbar					
<i>Sí</i>	25 (86,2%)	19 (90,5%)	17 (89,5%)	32 (91,4%)	93 (89,4%)
<i>No</i>	4 (13,8%)	2 (9,5%)	2 (10,5%)	3 (8,6%)	11 (10,6%)
Dolor lumbar actual					
<i>Sí</i>	25 (86,2%)	3 (14,3%)	9 (47,4%)	11 (31,4%)	27 (26,0%)
<i>No</i>	4 (13,8%)	18 (85,7%)	10 (52,6%)	24 (68,6%)	77 (74,0%)
Necesidad de formación sobre el dolor en el Grado					
<i>Sí</i>	29 (100%)	21 (100%)	17 (89,5%)	34 (97,1%)	101 (97,1%)
<i>No</i>	-	-	2 (10,5%)	1 (2,9%)	3 (2,9%)
Interés en el dolor crónico					
<i>Sí</i>	29 (100%)	20 (95,2%)	17 (89,5%)	35 (100%)	101 (97,1%)
<i>No</i>	-	1 (4,8%)	2 (10,5%)	-	3 (2,9%)

Los valores se expresan como mediana (rango intercuartílico: Q1-Q3)^(a) y número (%).

TO, Terapia Ocupacional.

Escala HC-PAIRS

Puntuación total

La puntuación mediana de la muestra fue de 68 (RIQ: 61-73; rango mínimo: 49; rango máximo: 93) sobre 105. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los cuatro cursos del Grado en Terapia Ocupacional ($p = 0,027$). Al com-

parar los grupos dos a dos, las diferencias estadísticamente significativas se hallaron entre el primer y segundo curso ($p = 0,019$). Así, los estudiantes del segundo curso obtuvieron una mayor puntuación mediana en la escala HC-PAIRS (70, RIQ: 68,50-76) en comparación con los estudiantes del primer curso (61, RIQ: 59-70) (Tabla 2). del cuestionario ad-hoc se muestran en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Puntuaciones de la escala HC-PAIRS, prueba de Kruskal Wallis y U de Mann-Whitney

	Curso del Grado de Terapia Ocupacional				Kruskal-Wallis	U de Mann-Whitney a) 1º vs 4º b) 1º vs 3º c) 1º vs 2º d) 4º vs 3º e) 4º vs 2º f) 3º vs 2º
	Primero (n= 29)	Segundo (n= 21)	Tercero (n= 19)	Cuarto (n= 35)		
Puntuación total HC-PAIRS	61 (59-70)	70 (68,50-76)	69 (60-75)	68 (62-71)	0,027*	a) 0,335 b) 0,540 c) 0,019* d) 1,000 e) 1,000 f) 1,000
Dimensiones HC-PAIRS						
<i>Expectativas funcionales</i>	37 (36-43,50)	42 (40-46)	42 (35-44)	40 (36-44)	0,053	
<i>Expectativas sociales</i>	17 (14-18)	19 (15,50-21,50)	18 (15-20)	17 (16-19)	0,219	
<i>Necesidad de curación</i>	12 (10-14,5)	14 (10,50-16)	14 (11-15)	13 (10-15)	0,433	
<i>Cognición proyectada</i>	10 (8-11,5)	11 (10-13)	10 (9-12)	10 (10-12)	0,045*	a) 1,000 b) 0,518 c) 0,047* d) 1,000 e) 0,323 f) 1,000

Valores presentados como mediana (rango intercuartílico: Q1-Q3). * $p < 0,05$.

HC-PAIRS, Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale.

No hubo diferencias estadísticamente significativas en la puntuación total mediana de la escala HC-PAIRS según el nivel socioeconómico, la historia de dolor lumbar, la presencia de dolor lumbar durante la participación en el estudio, el ámbito preferido de trabajo de la Terapia Ocupacional y la etapa del

ciclo vital de los usuarios con los que les gustaría a los estudiantes trabajar al finalizar el Grado.

Puntuación de las cuatro dimensiones:

a) Expectativas Funcionales: Esta dimensión evalúa las creencias y expectativas de una persona sobre cómo el dolor crónico puede afectar su capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas y tareas funcionales. Busca comprender si alguien cree que el dolor limitará sus actividades normales. Debido al número de ítems que la compone (un total de 6), podría ser la dimensión de mayor relevancia. La puntuación mediana fue de 40 (RIQ: 26-58) sobre 63.

b) Expectativas Sociales En esta dimensión se evalúan las expectativas de cómo el dolor crónico puede influir en las relaciones sociales y en la interacción con otras personas. Se explora si alguien percibe que el dolor tendrá un impacto en sus relaciones y participación social. La puntuación mediana obtenida fue de 17 (RIQ: 10-25) sobre 28

c) Necesidad de Curación: Evalúa la percepción de la necesidad de una cura o solución para el dolor crónico. Examina si la persona ve el dolor como algo que debe ser tratado o aliviado. La puntuación mediana fue de 13 (RIQ: 10,25-15,75) sobre 21

d) Cognición Proyectada: Esta dimensión se refiere a las expectativas sobre el futuro en relación con el dolor. Explora si la persona anticipa que el dolor persistirá o cambiará con el tiempo. La puntuación mediana obtenida fue de 10 (RIQ: 9,25-12) sobre 14 Únicamente se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los cuatro cursos del Grado en la dimensión "cognición proyectada" ($p = 0,045$), compuesta por el ítem 10: "cuando su dolor empeora, a los pacientes con dolor de espalda crónico les resulta muy difícil concentrarse en cualquier otra cosa" y por el ítem 13: Los pacientes con dolor de espalda crónico se encuentran pensando con frecuencia en su dolor y en lo que le ha hecho a su vida" Al comparar los grupos dos a dos, las

diferencias estadísticamente significativas se hallaron entre el primer y segundo curso ($p = 0,047$). Así, los estudiantes del segundo curso obtuvieron una mayor puntuación mediana en la dimensión mencionada (11, RIQ: 10-13) en comparación con los estudiantes del primer curso (10, RIQ: 8-11,5) (Tabla 2).

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión "expectativas sociales" según la historia de dolor lumbar ($p = 0,038$). Las diferencias fueron favorables al grupo con antecedentes de dolor lumbar (17, RIQ: 15-19) respecto al que nunca había sufrido dolor lumbar (19, RIQ: 15-23). No hubo diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones medianas de las cuatro dimensiones de la escala HC-PAIRS según el nivel socioeconómico o la presencia de dolor lumbar durante la participación en el estudio.

Propiedades psicométricas

En la presente muestra se obtuvo un valor alfa de Cronbach de 0,68.

Análisis de correlaciones

Las puntuaciones totales y de las cuatro dimensiones de la escala HC-PAIRS no se correlacionaron de forma estadísticamente significativa con la edad de los estudiantes ni con las horas semanales que dedicaban a realizar ejercicio físico o deporte.

4. Discusión

La presente investigación proporciona los primeros datos en España respecto a las actitudes y creencias de estudiantes del Grado en Terapia Ocupacional en relación con el dolor lumbar crónico.

Dado que la escala HC-PAIRS no tiene una puntuación de corte que determine si los encuestados creen o no que el dolor lumbar crónico justifica la discapacidad y la limitación de actividades, la interpretación de los resultados de la presente muestra se ha realizado en base a estudios similares. El alfa de Cronbach obtenido en el presente estudio para la escala HC-PAIRS ($\alpha = 0,68$) fue inferior respecto al valor comunicado por Domenech et al. (2013) en el estudio de traducción y adaptación de la escala al español ($\alpha = 0,82$) y respecto al estudio original de Rainville et al. (1995) ($\alpha = 0,78$) (Domenech et al., 2013; Rainville et al., 1995). Este hecho puede deberse a que las propiedades psicométricas de la escala HC-PAIRS no se han establecido entre los estudiantes de Terapia Ocupacional (TO). Sin embargo, se decidió utilizar esta escala porque es una de las herramientas más válidas y fiables para evaluar las actitudes y creencias hacia el dolor lumbar crónico (Bishop et al., 2007) y una de las pocas que ha medido las variables mencionadas en poblaciones universitarias, lo que favorece la comparación de los resultados con la literatura previa. Aun así, la comparación entre estudios está limitada por la variedad de diseños metodológicos y el uso de pruebas no paramétricas en el análisis estadístico del presente estudio. Además, las diferencias en las puntuaciones de la escala HC-PAIRS pueden estar influenciadas por diferencias culturales, la experiencia clínica de los estudiantes en el tratamiento de pacientes con dolor lumbar y los contenidos de dolor de los planes de estudio de cada universidad (Rankin et al., 2018).

La puntuación total en la escala HC-PAIRS de los estudiantes del Grado en TO fue mayor [mediana: 68; RIQ: 61-73; rango mínimo: 49; rango máximo: 93] en comparación con la de los estudiantes británicos de TO [media: 60,6; desviación estándar (DE): $\pm 7,8$]. Por otro lado, los estudiantes del cuarto curso de la presente muestra obtuvieron puntuaciones totales más altas [mediana: 68; RIQ: 62-71; rango mínimo: 56; rango máximo: 89] en comparación con estudiantes sudafricanos del último curso de TO [media: 65,63; DE: $\pm 10,20$] (Mukoka et al., 2019) y con estudiantes australianos del último curso de TO [media: 49,7; DE: $\pm 9,9$; rango mínimo: 25; rango máximo: 76] (A. M. Briggs et al., 2013). Briggs et al. (2003) utilizaron la versión modificada de la escala HC-PAIRS, que consta de 13 ítems y cuya puntuación oscila entre 13 y 91 (A. M. Briggs et al., 2013). Por lo tanto, se considera que la hipótesis formulada acerca de que los estudiantes del Grado en TO del CSEULS creen que el dolor lumbar crónico justifica la discapacidad y la limitación de actividades se ha probado.

Los estudiantes del segundo curso obtuvieron una mayor puntuación en la dimensión “cognición proyectada” de la escala HC-PAIRS en comparación con los estudiantes de primero ($p = 0,047$). Esta dimensión hace referencia a la capacidad de los pacientes con dolor lumbar para concentrarse a pesar de su dolor y la cantidad de tiempo que pasan pensando en él. En la literatura científica existe cierta incertidumbre sobre la validez de la dimensión “cognición proyectada”. Rainville et al. (1995) observaron que las puntuaciones de dicha dimensión variaban poco independientemente de lo que se respondiera en los 13 ítems restantes (Rainville et al., 1995). Se ha sugerido que es una dimensión que evalúa un constructo diferente al resto de la escala (Ryan et al., 2010) y que los ítems que la componen (10 y 13) podrían eliminarse (Houben et al., 2004; Rainville et al., 1995; Ryan et al., 2010). Si bien las diferencias entre los estudiantes del primer y segundo curso de

TO pueden haber sido estadísticamente significativas, este hallazgo debería interpretarse con cautela (Ryan et al., 2010).

La hipótesis formulada acerca de la mejoría en las puntuaciones totales de la escala HC-PAIRS durante el transcurso de la formación universitaria de los estudiantes de TO no se ha cumplido. Este hallazgo es contrario a los de investigaciones previas. La evidencia señala que, en los estudiantes de Fisioterapia y Medicina, el curso del Grado en el que se encuentran influye en sus actitudes y creencias relacionadas con el dolor lumbar crónico. Así, los estudiantes de último curso presentan puntuaciones totales más bajas en la escala HC-PAIRS y las diferencias con el resto de cursos son estadísticamente significativas (Leysen et al., 2020; Morris et al., 2012; Quinn et al., 2014; Ryan et al., 2010). Quinn et al. (2014) sugieren que las estancias y los tutores de las prácticas clínicas pueden influir notablemente en las actitudes y creencias de los estudiantes hacia los pacientes con dolor lumbar crónico (Quinn et al., 2014). En el CSEULS, los rotatorios de prácticas clínicas en el Grado de TO tienen lugar en el primer y segundo semestre del tercer y cuarto curso. En el presente estudio, los estudiantes del segundo curso obtuvieron las peores puntuaciones totales en la escala HC-PAIRS, aunque las diferencias con los estudiantes del tercer y cuarto curso no fueron estadísticamente significativas. Al tener este estudio un diseño de corte transversal, se desconoce en qué medida las estancias de prácticas han podido influir en las actitudes y creencias de los estudiantes de tercero y cuarto. Se ha constatado que, en el Grado en Terapia Ocupacional, la educación sobre el dolor a menudo se lleva a cabo fuera del plan de estudios, específicamente durante las estancias de prácticas clínicas. Debido a la gran variedad de ámbitos de trabajo de la TO, el contenido y la cantidad de tiempo que se dedican al dolor durante los rotatorios de prácticas es diferente para cada estudiante (E. V. Briggs et al., 2011).

Por otro lado, puede hipotetizarse que las diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la escala HC-PAIRS entre los estudiantes del primer y segundo curso ($p = 0,019$) son debidas a los conocimientos que han adquirido en las aulas. Así, cuando los estudiantes comienzan el Grado, sus actitudes y creencias hacia el dolor lumbar crónico están más orientadas hacia el modelo biopsicosocial y, a medida que van completando su formación universitaria, se van alineando con el modelo biomédico. Posiblemente, los contenidos de las materias de formación básica, especialmente las vinculadas a las ciencias de salud (fisiología, anatomía, biomecánica y patologías médico-quirúrgicas) puedan influir en este resultado.

Puede haber numerosas razones que expliquen por qué las actitudes y creencias de los estudiantes de Ciencias de la Salud hacia el dolor lumbar crónico son deficientes. Ostelo et al. (2003) y Leysen et al. (2020) consideran que un posible motivo es que el contenido de los planes de estudios universitarios tenga un fuerte enfoque biomédico (Leysen et al., 2020; Ostelo et al., 2003). Para abordar las deficiencias en la educación sobre el dolor, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (International Association for the Study of Pain, IASP) elaboró y difundió entre 1988 y 1994 planes de estudio específicos para estudiantes universitarios de varias titulaciones sanitarias, entre ellas la TO (IASP Curricula, 2017). Los planes de estudio, que se actualizaron en 2017, se basan en cuatro componentes básicos: 1) la naturaleza multidimensional del dolor, 2) la evaluación y medición del dolor, 3) el manejo del dolor, y 4) las afecciones y enfermedades que cursan con dolor (Jenny Strong et al., 2017). La IASP considera esencial que los futuros profesionales de la salud reciban una educación integral sobre el dolor para que puedan proporcionar a los pacientes con dolor intervenciones basadas en la evidencia (IASP Curricula, 2017; Jenny Strong et al., 2017).

A pesar de que los planes de estudio sobre el dolor de la IASP han estado disponibles durante más de 20 años, su contenido rara vez se implementa para la capacitación de los estudiantes del ámbito sanitario (E. V. Briggs et al., 2011). Hasta la fecha, se han publicado cuatro investigaciones que analizan los planes de estudio, en relación al dolor, del Grado en Terapia Ocupacional en diferentes países y todas han obtenido resultados similares (E. V. Briggs et al., 2011; Leegaard et al., 2014; Miró et al., 2019; Watt-Watson et al., 2009). En España, las horas de contenido de dolor a lo largo del Grado fueron una media de 13 (DE: ± 9) [rango mínimo-máximo: 7-20] (Miró et al., 2019); en Reino Unido, fueron una mediana de 14 [rango: 9-28] (E. V. Briggs et al., 2011); y en Canadá, una media de 28 (DE: ± 25) [rango: 0-48] (Watt-Watson et al., 2009). En los tres países, el área al que se le dedicó más tiempo fue la evaluación y medición del dolor (E. V. Briggs et al., 2011; Miró et al., 2019; Watt-Watson et al., 2009). La mayoría del contenido de dolor estaba integrado y fragmentado en el temario de múltiples asignaturas obligatorias, lo que dificultaba la identificación del número de horas designadas a su estudio y las áreas del dolor impartidas (E. V. Briggs et al., 2011; Leegaard et al., 2014; Miró et al., 2019; Watt-Watson et al., 2009). Las carencias en la educación sobre el dolor parecen consistentes en cuanto a que la profundización y amplitud de su contenido y el tiempo dedicado a su enseñanza durante la formación universitaria resultan insuficientes, sobre todo dada la prevalencia y el impacto del dolor en la sociedad (E. V. Briggs et al., 2011; Leegaard et al., 2014; Miró et al., 2019; Watt-Watson et al., 2009). Además, los estudiantes pueden experimentar dificultades para integrar el aprendizaje sobre el dolor cuando está tan distribuido en el Grado (E. V. Briggs et al., 2011).

Si bien la aceptación de los planes de estudio de la IASP parece ser limitada (E. V. Briggs et al., 2011), se han publicado investigaciones que han utilizado

el contenido de dichos planes de estudios para mejorar los conocimientos y creencias de los estudiantes hacia el dolor (Jenny Strong et al., 2003; Watt-Watson et al., 2004). Strong et al. (2003) diseñaron un curso optativo de 28 horas y Watt-Watson et al. (2004) un curso obligatorio de 20 horas, que cumplían con los estándares de la IASP. Ambos encontraron mejoras estadísticamente significativas en los conocimientos y creencias sobre el dolor de estudiantes de TO (Jenny Strong et al., 2003; Watt-Watson et al., 2009).

Por otro lado, tener antecedentes personales de dolor lumbar o experimentar dolor lumbar en el momento de la participación en el estudio no se relacionó con diferentes creencias o actitudes en relación al dolor lumbar crónico. Este hallazgo es consistente con la investigación de Mukoka et al. (2019), que no encontraron diferencias significativas según la experiencia de dolor lumbar previo o actual en las puntuaciones del HC-PAIRS de estudiantes de TO del último curso (Mukoka et al., 2019). Múltiples estudios que han administrado el HC-PAIRS en diversas titulaciones de ciencias de la salud han observado resultados similares en cohortes de estudiantes de Fisioterapia (Leysen et al., 2020; Mukoka et al., 2019), Medicina (Morris et al., 2012) y Enfermería (Burnett et al., 2009; Mukoka et al., 2019). Una explicación a este hecho podría ser que el dolor lumbar sufrido por los estudiantes no fue significativo, de manera que el impacto o la discapacidad que les generó fue mínimo. Por el contrario, se encontró que los estudiantes con antecedentes de dolor lumbar tenían una puntuación significativamente más baja en la dimensión "expectativas sociales" en comparación con los que nunca lo habían sufrido ($p = 0,038$). Mukoka et al. (2009) plantearon que los estudiantes que habían sufrido dolor lumbar podrían ser más empáticos hacia las personas con dolor lumbar en relación con las expectativas que tiene la sociedad de ellas (Mukoka et al., 2019).

La prevalencia de antecedentes de dolor lumbar entre los estudiantes de la muestra (89,4%) fue superior a la de los estudiantes australianos de TO del último curso (74,6%) (A. M. Briggs et al., 2013). Leggat et al. (2008) observaron una prevalencia relativamente alta de dolor lumbar entre estudiantes canadienses de TO a lo largo de un periodo de 12 meses (64,6%). En dicho estudio, la prevalencia de dolor lumbar aumentó considerablemente desde el primer (45,5%) hasta el último curso (77,1%) y ser estudiante de cuarto año de TO fue un factor de riesgo para padecer dolor lumbar (Leggat et al., 2008). El estudio de Morabito et al. (2021) reveló que, en los últimos 12 meses, uno de cada tres estudiantes australianos de TO había sufrido problemas musculoesqueléticos relacionados con las estancias de prácticas clínicas. Un 23,2% de estas dolencias se localizaban en la zona lumbar y esta misma región corporal fue la que impidió con mayor frecuencia (en el 23,9% de los sujetos) llevar a cabo las actividades de la vida diaria (Morabito et al., 2021). Los hallazgos de Morabito et al. (2021) son comparables con estudios realizados en terapeutas ocupacionales profesionales en los que la zona más lesionada como consecuencia del trabajo fue la lumbar (37%). Esta elevada prevalencia se atribuye a las exigencias físicas del trabajo y, en particular, al manejo y transferencia de pacientes, el mantenimiento de posturas estáticas y la realización de tareas repetitivas (Alnaser, 2015). Por otro lado, hay pruebas dentro del contexto universitario que sugieren que estar sentado de forma prolongada se asocia a mayores niveles de malestar físico y somnolencia (Hosteng et al., 2019). En esta línea, los resultados del reciente estudio de Hamaoka et al. (2022), en el que participaron alrededor de 400 estudiantes universitarios, mostraron que el 30% de los estudiantes tenían dolor crónico y el 17% insomnio. El dolor lumbar, fue la localización corporal más frecuente. Insomnio y dolor correlacionaron significativamente (Hamaoka et al., 2022). En el

presente estudio, no se preguntó a los participantes por los problemas de sueño.

Dado el elevado riesgo que tienen los estudiantes de Terapia Ocupacional de padecer dolor lumbar durante el Grado y a lo largo de sus carreras profesionales, se requieren más investigaciones para identificar los factores de riesgo del dolor lumbar en esta población universitaria y así intentar actuar sobre los que se puedan modificar. De manera proactiva, sería oportuno intensificar la formación en técnicas de higiene postural para prevenir dichas dolencias. Por otro lado, el nuevo contexto de aprendizaje de la educación superior, se convierte en una oportunidad para explorar metodologías docentes que impliquen un rol más activo de los estudiantes tanto a nivel intelectual, como físico.

Limitaciones

Este estudio presenta diversas limitaciones. Aunque la tasa de respuesta del 64,2% se considera aceptable (Fincham, 2008), un mayor porcentaje de participación habría sido más favorable, dado que aquellos estudiantes con un conocimiento limitado o extenso del dolor pueden haber optado por no participar, lo que podría haber influido en los resultados obtenidos. Además, al tratarse de un estudio de corte transversal, no se puede especular sobre la estabilidad temporal de los resultados. Debido a que el estudio se limitó a una única institución, los hallazgos no pueden generalizarse más allá del alumnado de TO del CSEULS. Por otro lado, no se ha analizado el plan de estudios del Grado en TO, lo que podría haber aportado claridad sobre los resultados obtenidos. Por último, el hecho de que las propiedades psicométricas de la escala HC-PAIRS no se hayan establecido en estudiantes de TO puede constituir una limitación.

Implicaciones y futuras investigaciones.

Futuras investigaciones deberían considerar un diseño de corte longitudinal para explorar cómo evolucionan las actitudes y creencias de los estudiantes del primer curso a lo largo del Grado. Igual de importante, sería comprobar, si la posible aparición de dolor lumbar se relaciona con los periodos de estancias clínicas También podrían profundizar en la educación sobre el dolor impartida en el Grado en TO para determinar si el número de horas y/o los contenidos relacionados con el dolor resultan insuficientes. Por último, replicar el presente estudio en diferentes regiones geográficas de España ayudaría a proporcionar una visión global sobre las actitudes y creencias de los estudiantes españoles del Grado en TO en relación al dolor lumbar crónico y a confirmar los resultados obtenidos.

Además, las actitudes y creencias de los estudiantes del primer curso están más orientadas hacia el modelo biopsicosocial en comparación con las de los estudiantes del segundo curso. Es en la dimensión referida a las expectativas de futuro en relación al dolor, en la que se obtienen las diferencias significativamente más altas a favor de los estudiantes de segundo curso.

Los hallazgos de este estudio también resaltan la importancia de abordar de manera más integral y específica la formación sobre el dolor crónico en el grado de Terapia Ocupacional.

5. Conclusión

Los resultados del presente estudio sugieren que los estudiantes del Grado en Terapia Ocupacional del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle creen que el dolor lumbar crónico justifica la discapacidad y la limitación de actividades. Asimismo, no existe una evolución positiva en sus actitudes y creencias hacia el dolor lumbar crónico durante el transcurso de la formación universitaria.

6. Referencias

- Airaksinen, O., Brox, J. I., Cedraschi, C., Hildebrandt, J., Klüber-Moffett, J., Kovacs, F., Mannion, A. F., Reis, S., Staal, J. B., Ursin, H., & Zanoli, G. (2006). Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *European Spine Journal*, 15(2), S192-300. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-1072-1>
- Alnaser, M. Z. (2015). Occupational Therapy Practitioners with Occupational Musculoskeletal Injuries: Prevalence and Risk Factors. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 25(4), 763–769. <https://doi.org/10.1007/s10926-015-9584-3>
- Alonso-García, M., & Sarría-Santamera, A. (2020). The Economic and Social Burden of Low Back Pain in Spain: A National Assessment of the Economic and Social Impact of Low Back Pain in Spain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 45(16), E1026–E1032. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000003476>

- Arnau, J. M., Vallano, A., Lopez, A., Pellisé, F., Delgado, M. J., & Prat, N. (2006). A critical review of guidelines for low back pain treatment. *European Spine Journal*, 15(5), 543–553. <https://doi.org/10.1007/s00586-005-1027-y>
- Bishop, A., Foster, N. E., Thomas, E., & Hay, E. M. (2008). How does the self-reported clinical management of patients with low back pain relate to the attitudes and beliefs of health care practitioners? A survey of UK general practitioners and physiotherapists. *Pain*, 135(1–2), 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.11.010>
- Bishop, A., Thomas, E., & Foster, N. E. (2007). Health care practitioners' attitudes and beliefs about low back pain: A systematic search and critical review of available measurement tools. *Pain*, 132(1–2), 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.01.028>
- Briggs, A. M., Slater, H., Smith, A. J., Parkin-Smith, G. F., Watkins, K., & Chua, J. (2013). Low back pain-related beliefs and likely practice behaviours among final-year cross-discipline health students. *European Journal of Pain*, 17(5), 766–775. <https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2012.00246.x>
- Briggs, E. V., Carr, E. C. J., & Whittaker, M. S. (2011). Survey of undergraduate pain curricula for healthcare professionals in the United Kingdom. *European Journal of Pain*, 15(8), 789–795. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2011.01.006>
- Brox, J. I., Storheim, K., Holm, I., Friis, A., & Reikerås, O. (2005). Disability, pain, psychological factors and physical performance in healthy controls, patients with sub-acute and chronic low back pain: A case-control study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37(2), 95–99. <https://doi.org/10.1080/16501970410017738>
- Burnett, A., Sze, C. C., Tam, S. M., Yeung, K. M., Leong, M., Wang, W. T. J., Tan, B. K., & O Sullivan, P. (2009). A cross-cultural study of the back pain beliefs of female undergraduate healthcare students. *Clinical Journal of Pain*, 25(1), 20–28. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e3181805a1e>
- Carragee, E. J., Alamin, T. F., Miller, J. L., & Carragee, J. M. (2005). Discographic, MRI and psychosocial determinants of low back pain disability and remission: A prospective study in subjects with benign persistent back pain. *Spine Journal*, 5(1), 24–35. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2004.05.250>
- Côté, A. M., Durand, M. J., Tousignant, M., & Poitras, S. (2009). Physiotherapists and use of low back pain guidelines: A qualitative study of the barriers and facilitators. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 19(1), 94–105. <https://doi.org/10.1007/s10926-009-9167-2>
- Coudeyre, E., Rannou, F., Tubach, F., Baron, G., Coriat, F., Brin, S., Revel, M., & Poiraudou, S. (2006). General practitioners' fear-avoidance beliefs influence their management of patients with low back pain. *Pain*, 124(3), 330–337. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.05.003>
- Darlow, B., Fullen, B. M., Dean, S., Hurley, D. A., Baxter, G. D., & Dowell, A. (2012). The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: A systematic review. *European Journal of Pain*, 16(1), 3–17. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2011.06.006>
- Domenech, J., Segura-Ortí, E., Lisón, J. F., Espejo-Tort, B., & Sánchez-Zuriaga, D. (2013). Psychometric properties and factor structure of the Spanish version of the HC-PAIRS questionnaire. *European Spine Journal*, 22(5), 985–994. <https://doi.org/10.1007/s00586-012-2604-5>
- Fincham, J. E. (2008). Response rates and responsiveness for surveys, standards, and the Journal. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 72(2), 43. <https://doi.org/10.5688/aj720243>

- Foster, N. E., & Delitto, A. (2011). Embedding psychosocial perspectives within clinical management of low back pain: Integration of psychosocially informed management principles into physical therapist practice-challenges and opportunities. *Physical Therapy*, 91(5), 790–803. <https://doi.org/10.2522/ptj.20100326>
- Gatchel, R. J., McGeary, D. D., McGeary, C. A., & Lippe, B. (2014). Interdisciplinary chronic pain management. *American Psychologist*, 69(2), 119–130. <https://doi.org/10.1037/a0035514>
- Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581–624. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>
- Grimshaw, J. M., Eccles, M. P., Lavis, J. N., Hill, S. J., & Squires, J. E. (2012). Knowledge translation of research findings. *Implementation Science*, 7, 50. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-50>
- Hamaoka, K., Ashizawa, R., Hida, M., Suganuma, I., & Yoshimoto, Y. (2022). Dolor lumbar crónico e insomnio en estudiantes universitarios. *Salud (Basilea)*, 10(4), 701. doi:10.3390/healthcare10040701
- Harris, S., Morley, S., & Barton, S. B. (2003). Role loss and emotional adjustment in chronic pain. *Pain*, 105(1–2), 363–370. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(03\)00251-3](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00251-3)
- Hosteng, K. R., Reichter, A. P., Simmering, J. E., & Carr, L. J. (2019). Uninterrupted Classroom Sitting is Associated with Increased Discomfort and Sleepiness Among College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2498. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142498>
- Houben, R. M. A., Vlaeyen, J. W. S., Peters, M., Ostelo, Gijzen, A., Peterson, J., & De Jong, P. J. (2005). Do health care providers' attitudes towards back pain predict their treatment recommendations? Differential predictive validity of implicit and explicit attitude measures. *Pain*, 114(3), 491–498. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.01.017>
- Houben, R. M. A., Vlaeyen, J. W. S., Peters, M., Ostelo, R. W. J. G., Wolters, P. M. J. C., & Stomp-Van Den Berg, S. G. M. (2004). Health Care Providers' Attitudes and Beliefs Towards Common Low Back Pain: Factor Structure and Psychometric Properties of the HC-PAIRS. *Clinical Journal of Pain*, 20(1), 37–44. <https://doi.org/10.1097/00002508-200401000-00008>
- Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Vos, T., & Buchbinder, R. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis and Rheumatism*, 64(6), 2028–2037. <https://doi.org/10.1002/art.34347>
- IASP Curricula. (2017). International Association for the Study of Pain. <https://www.iasp-pain.org/Education/CurriculaList.aspx>
- Leegaard, M., Valeberg, B. T., Haugstad, G. K., & Utne, I. (2014). Survey of Pain Curricula for Healthcare Professionals in Norway. *Nordic Journal of Nursing Research*, 34(1), 42–45. <https://doi.org/10.1177/010740831403400110>
- Leggat, P. A., Smith, D. R., & Clark, M. J. (2008). Prevalence and correlates of low back pain among occupational therapy students in Northern Queensland. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 75(1), 35–41. <https://doi.org/10.2182/cjot.07.014>
- Leysen, M., Nijs, J., Van Wilgen, P., Demoulin, C., Dankaerts, W., Danneels, L., Voogt, L., Köke, A., Pitance, L., & Roussel, N. (2020). Attitudes and beliefs on low back pain in physical therapy education: A cross-sectional study. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 25(3), 319–328. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.08.002>

- Miró, J., Castarlenas, E., Solé, E., Martí, L., Salvat, I., & Reinoso-Barbero, F. (2019). Pain curricula across healthcare professions undergraduate degrees: A cross-sectional study in Catalonia, Spain. *BMC Medical Education*, 19(1), 307. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1741-5>
- Morabito, J., Penkala, S., & Coxon, K. (2021). Workplace musculoskeletal problems in occupational therapy students. *BMC Public Health*, 21(1), 660. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10653-8>
- Morris, H., Ryan, C., Lauchlan, D., & Field, M. (2012). Do medical student attitudes towards patients with chronic low back pain improve during training? a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 12, 10. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-12-10>
- Mukoka, G., Olivier, B., & Ravat, S. (2019). Level of knowledge, attitudes and beliefs towards patients with chronic low back pain among final year school of therapeutic sciences students at the university of the Witwatersrand – A cross-sectional study. *South African Journal of Physiotherapy*, 75(1), 683. <https://doi.org/10.4102/sajp.v75i1.683>
- Occupational Therapy Practice Framework: Domain & Process 2nd Edition. (2008). *The American Journal of Occupational Therapy*, 62(6), 625–683. <https://doi.org/10.5014/ajot.62.6.625>
- Ostelo, R. W. J. G., Stomp-van den Berg, S. G. M., Vlaeyen, J. W. S., Wolters, P. M. J. C., & De Vet, H. C. W. (2003). Health care provider's attitudes and beliefs towards chronic low back pain: The development of a questionnaire. *Manual Therapy*, 8(4), 214–222. [https://doi.org/10.1016/S1356-689X\(03\)00013-4](https://doi.org/10.1016/S1356-689X(03)00013-4)
- Quinn, T., Jones, D., & Ryan, C. (2014). Physiotherapy Students' Attitudes Towards the Functional Ability of Patients with Chronic Low Back Pain. *Pain and Rehabilitation - the Journal of Physiotherapy Pain Association*, 2014(37), 20–23.
- Rainville, J., Bagnall, D., & Phalen, L. (1995). Health care providers' attitudes and beliefs about functional impairments and chronic back pain. *Clinical Journal of Pain*, 11(4), 287–295. <https://doi.org/10.1097/00002508-199512000-00006>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., ... Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Rankin, L., Stålnacke, B. M., Fowler, C. J., & Gallego, G. (2018). Differences in Swedish and Australian medical student attitudes and beliefs about chronic pain, its management, and the way it is taught. *Scandinavian Journal of Pain*, 18(3), 533–544. <https://doi.org/10.1515/sjpain-2018-0039>
- Reyes, A. N., & Brown, C. A. (2015). Occupational therapists pain knowledge: A national survey. *Disability and Rehabilitation*, 38(13), 1309–1317. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1090486>
- Rochman, D. L. (1998). Students' knowledge of pain: A survey of four schools. *Occupational Therapy International*, 5(2), 140–154. <https://doi.org/10.1002/oti.72>
- Rochman, D. L., Sheehan, M. J., & Kulich, R. J. (2013). Evaluation of a pain curriculum for occupational therapists: Experiences from a master's-level graduate program over six years. *Disability and Rehabilitation*, 35(22), 1933–1940. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.766273>
- Ryan, C., Murphy, D., Clark, M., & Lee, A. (2010). The effect of a physiotherapy education compared with a non-healthcare education on the attitudes and beliefs of students towards functioning in individuals with back pain: An observational, cross-sectional study. *Physiotherapy*, 96(2), 144–150. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2009.09.010>

- Sanders, S. H., Harden, R. N., & Vicente, P. J. (2005). Evidence-based clinical practice guidelines for interdisciplinary rehabilitation of chronic nonmalignant pain syndrome patients. *Pain Practice*, 5(4), 303–315. <https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2005.00033.x>
- Skjutar, Å., Schult, M. L., Christensson, K., & Müllersdorf, M. (2010). Indicators of need for occupational therapy in patients with chronic pain: Occupational therapists' focus groups. *Occupational Therapy International*, 17(2), 93–103. <https://doi.org/10.1002/oti.282>
- Strong, Jennt, Tooth, L., & Unruh, A. (1999). Knowledge about pain among newly graduated occupational therapists: Relevane for curriculum development. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 221–228. <https://doi.org/10.1177/000841749906600505>
- Strong, Jenny, Brown, C., & Jones, D. (2017). IASP Curriculum Outline on Pain for Occupational Therapy. International Association for the Study of Pain. <https://www.iasp-pain.org/Education/CurriculumDetail.aspx?ItemNumber=7069>
- Strong, Jenny, Meredith, P., Darnell, R., Chong, M., & Roche, P. (2003). Does participation in a pain course based on the International Association for the Study of Pain's curricula guidelines change student knowledge about pain? *Pain Research and Management*, 8(3), 137–142. <https://doi.org/10.1155/2003/263802>
- Strunin, L., & Boden, L. I. (2004). Family consequences of chronic back pain. *Social Science and Medicine*, 58(7), 1385–1393. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00333-2](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00333-2)
- Vlaeyen, J. W. S., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain*, 85(3), 317–332. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(99\)00242-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(99)00242-0)
- Watt-Watson, J., Hunter, J., Pennefather, P., Librach, L., Raman-Wilms, L., Schreiber, M., Lax, L., Stinson, J., Dao, T., Gordon, A., Mock, D., & Salter, M. (2004). An integrated undergraduate pain curriculum, based on IASP curricula, for six Health Science Faculties. *Pain*, 110(1–2), 140–148. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.03.019>
- Watt-Watson, J., McGillion, M., Hunter, J., Choiniere, M., Clark, A. J., Dewar, A., Johnston, C., Lynch, M., Morley-Forster, P., Moulin, D., Thie, N., Von Baeyer, C. L., & Webber, K. (2009). A survey of prelicensure pain curricula in health science faculties in Canadian universities. *Pain Research and Management*, 14(6), 439–444. <https://doi.org/10.1155/2009/307932>
- Wu, A., March, L., Zheng, X., Huang, J., Wang, X., Zhao, J., Blyth, F. M., Smith, E., Buchbinder, R., & Hoy, D. (2020). Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of Translational Medicine*, 8(6), 299. <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.175>



Actitudes y creencias en relación al dolor lumbar crónico de estudiantes españoles de Terapia Ocupacional: Un estudio transversal. está distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).