



# ***Factores psicológicos asociados a la adherencia al tratamiento analgésico en pacientes con dolor crónico: revisión sistemática de la literatura***

## *Psychological factors associated with the adherence to analgesic treatment in patients with chronic pain: systematic review of the literature*

J. Palomo-Osuna<sup>1,2,3</sup>, H. De Sola<sup>1,2,3</sup>, J. A. Moral-Munoz<sup>1,2,4</sup>, M. Dueñas<sup>1,2,5</sup>, A. Salazar<sup>1,2,5</sup> e I. Failde<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz (INIBICA). Unidad de Investigación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz, España. <sup>2</sup>Observatorio del Dolor. Universidad de Cádiz, España.

<sup>3</sup>Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz, España. <sup>4</sup>Departamento de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Cádiz, España. <sup>5</sup>Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz, España

### RESUMEN

**Introducción:** La falta de adherencia terapéutica es frecuente en pacientes con dolor crónico (DC) y la influencia de factores psicológicos sobre ella puede ser relevante. El objetivo del estudio es analizar los factores psicológicos relacionados con la adherencia al tratamiento analgésico en paciente con DC.

**Metodología:** Se realizó una revisión sistemática donde se incluyeron artículos originales publicados en inglés y castellano entre junio de 2009 y junio de 2019 incluidos en Pubmed, Scopus, Web of Science and PsycINFO. Se incluyeron artículos con diseño transversal y longitudinal, llevados a cabo en una población > 18 años con dolor crónico no oncológico (DCNO) y que analizaban cualquier variable psicológica en relación con la adherencia al tratamiento analgésico. Los términos de búsqueda fueron "adherence", "compliance", "misuse", "analgesic", "chronic pain" y "psychology". La calidad de los artículos incluidos se analizó mediante la *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-sectional studies* de Joanna Briggs Institute para los estudios transversales y *Newcastle-Ottawa Quality Assessment Form for Cohort Studies* para los longitudinales.

### ABSTRACT

**Introduction:** The lack of adherence is frequent in chronic pain (CP) patients and the influence of psychological factors may play a relevant role. The aim of this study was to analyze the psychological factors related to the adherence to analgesic treatment in patients with CP.

**Methodology:** A systematic review was carried out, including original articles published in English and Spanish between June-2009 and June-2019 included in Pubmed, Scopus, Web of Science and PsycINFO. Articles with cross-sectional and longitudinal design were included, carried out in a population >18 years with chronic non-oncological pain (CNOP) and that analyzed any psychological variable in relation to adherence to analgesic treatment. The search terms were "adherence", "compliance", "misuse", "analgesic", "chronic pain" and "psychology". The quality of the articles included was analysed through the Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-sectional studies of Joanna Briggs Institute for cross-sectional studies and the Newcastle-Ottawa Quality Assessment Form for Cohort Studies for the longitudinal studies.

**Resultados:** Se identificaron 1184 artículos, de los cuales 14 fueron finalmente seleccionados. La depresión fue la variable más estudiada, incluida en 11 artículos, seguida de la ansiedad, que apareció en 6. Tanto la depresión como la ansiedad se asociaron de manera constante y significativa con una menor adherencia al tratamiento analgésico, y lo mismo fue cierto en dos de los artículos que miden conjuntamente la relación de ansiedad y depresión en la adherencia analgésica (efecto negativo alto 39,1 % vs. efecto negativo bajo 8,3 %,  $p = 0,013$ ). Se encontró que las estrategias de afrontamiento activas se asociaban con infrauso (OR = 1,132, IC 95 %: 1,027-1,249,  $p = 0,013$ ) y las pobres estrategias de afrontamiento se relacionaron con un mal uso de los opioides ( $p = 0,01$ ). La asociación entre catastrofismo y adherencia analgésica se abordaba en 5 artículos, y aunque se encontró que el catastrofismo se relacionaba con una baja adherencia ( $r = 0,45$ ,  $p < 0,01$ ), este resultado dejó de ser significativo cuando se evaluaba junto a la ansiedad y a la depresión.

**Conclusiones:** La identificación y control de los factores psicológicos en los enfermos que sufren DC es necesario, ya que podría servir para mejorar la adherencia al tratamiento analgésico en estos pacientes.

**Palabras clave:** Dolor crónico, revisión sistemática, adherencia, factores psicológicos, analgésicos.

**Results:** A total of 1184 articles were initially identified, and 14 were finally selected. Depression was the most studied variable, being included in 11 articles, followed by anxiety, that appeared in 6. Both depression and anxiety were repeatedly associated with lower adherence to analgesic treatment, and the same was true in two of the articles that measured jointly the relationship of anxiety and depression on analgesic adherence (high negative affect 39.1 % vs. low negative affect 8.3 %,  $p = 0.013$ ). Active coping strategies were found to be associated with underuse (OR = 1.132, 95 % CI: 1.027-1.249,  $p = 0.013$ ) and poor coping strategies were associated with opioid misuse ( $p = 0.01$ ). The association between catastrophizing and analgesic adherence was addressed in 5 articles, and although it was found that catastrophizing was related to low adherence ( $r = 0.45$ ,  $p = 0.01$ ), this result was no longer significant when evaluated alongside anxiety and depression.

**Conclusion:** The identification and control of psychological factors in patients suffering from CP is necessary, as it could serve to improve adherence to analgesic treatment in these patients.

**Key words:** Chronic pain, systematic review, adherence, psychological factors, analgesic.

## INTRODUCCIÓN

El dolor crónico (DC) es un problema de salud que afecta aproximadamente al 19 % de la población adulta en Europa [1], y al 16,6 % de la población en España [2]. Tiene implicaciones que van más allá del malestar físico del paciente, afectando a las esferas psicológica y social, ocasionando un descenso en la calidad vida [3-5]. Además, el DC tiene importantes consecuencias en la actividad laboral, donde se ha relacionado con una disminución en la productividad de las horas de trabajo [6-8].

Entre las intervenciones recomendadas para tratar el DC, las basadas en un enfoque multidisciplinar son cada vez más utilizadas, incluyéndose entre ellas los tratamientos no farmacológicos con terapias físicas, cognitivo-conductuales, ejercicios y terapias de relajación, entre otras [9,10]. A pesar de ello, el tratamiento farmacológico es fundamental para el control del DC, aunque la respuesta del paciente a estos tratamientos en muchas ocasiones no es óptima [11]. Algunos estudios epidemiológicos han mostrado que entre el 50 y el 70 % de los pacientes con DC toma analgésicos para tratar el dolor, y que el 4 % utiliza opioides [6,12,13]. Sin embargo, un alto porcentaje de ellos refieren dolor grave o insoportable (48,9 %) [2].

La falta de adherencia al tratamiento analgésico en pacientes con DC no oncológico (DCNO) oscila entre el 8 y el 53 %, lo que podría explicar, en parte, la falta de control del dolor referida por los enfermos [12].

Factores como tener una edad mayor de 60 años, ser mujer, ser de raza no caucásica, la presencia de comorbilidades y el nivel alto de estrés, se han relacionado con el bajo cumplimiento que un paciente con DC tiene del tratamiento analgésico prescrito por su médico [1,14-16]. Asimismo, también se ha mostrado que la presencia de trastornos del estado de ánimo y ansiedad pueden condicionar la baja adherencia al tratamiento observada en estos enfermos [4]. Sin embargo, la relación de otros factores psicológicos con la adherencia terapéutica en estos pacientes ha recibido escasa atención, a pesar de que parece razonable pensar que podrían influir en la adherencia terapéutica y en consecuencia en la respuesta a los tratamientos de los pacientes [17,18].

Debido a lo anterior, en este trabajo nos proponemos identificar los factores psicológicos relacionados con la adherencia o el mal uso del tratamiento analgésico en pacientes con DCNO a partir de una revisión sistemática de la literatura científica publicada en los últimos años.

## METODOLOGÍA

### Diseño del estudio

Se realizó una revisión sistemática de la literatura de acuerdo a las indicaciones de la Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, version 5.1.0 [19].

El protocolo de estudio se registró en el Registro Prospectivo Internacional de Revisiones Sistemáticas (PROSPERO) con número de referencia: CRD42020139675.

### Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda exhaustiva de los artículos originales incluidos en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science y PsycINFO, entre junio de 2009 y junio de 2019, con un diseño observacional transversal y longitudinal. Se incluyeron artículos publicados en inglés que incluían pacientes con DCNO, con una duración de más de 3 meses, según lo definido por la International Association for the Study of Pain (IASP) [20]. Las palabras clave y estrategias de búsqueda fueron: (((adherence AND analgesic) OR (compliance AND analgesic) OR (misuse AND analgesic) OR "treatment adherence and compliance"[Mesh]) AND "chronic pain" AND "psychology") AND "last 10 years" [PDat] AND Humans[Mesh] en PubMed y (TITLE-ABS-KEY (adherence AND analgesic) OR TITLE-ABS-KEY (compliance AND analgesic) OR TITLE-ABS-KEY (misuse AND analgesic) OR TITLE-ABS-KEY (treatment AND adherence AND compliance) AND TITLE-ABS-KEY (chronic AND pain ) AND TITLE-ABS KEY (psychology)) AND PUBYEAR > 2008 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))) en Scopus y (((adherence AND analgesic) OR (compliance AND analgesic) OR (misuse AND analgesic) OR ("treatment adherence and compliance") AND "chronic pain" AND "psychology")) en Web of Science y PsycINFO.

### Criterios de elegibilidad

Se incluyeron estudios llevados a cabo en una población > 18 años con DCNO, que tenían como objetivo el análisis de la relación entre la falta de adherencia entendida como la falta de seguimiento de las recomendaciones o prescripción realizada por el médico (el mal uso o el bajo cumplimiento del tratamiento analgésico) y cualquier variable psicológica. Dentro de los estudios, se tuvo en cuenta que midiesen variables que estuviesen relacionadas directamente con el paciente y no la interacción de los pacientes con el facultativo, familiares o su red de apoyo. Los estudios que estaban centrados en el abuso de estos fármacos que no incluían variables psicológicas, se basaban en pacientes con dolor oncológico, eran artículos de revisión, metanálisis o artículos cortos fueron excluidos.

### Selección de estudios

Dos autoras revisaron el título y el resumen de todos los artículos. Los estudios duplicados se eliminaron utilizando la herramienta Mendeley Desktop 1.19.4. Los estudios preseleccionados se analizaron en profundidad y también su lista de referencias para identificar aquellos que podrían incluirse en la revisión. Se evaluó la calidad de los estudios transversales elegibles utilizando la *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-sectional studies* de Joanna Briggs Institute [21] que incluye una lista de comprobación que contiene 8 ítems. Para la cla-

sificación de los estudios incluidos se tuvieron en cuenta las puntuaciones utilizadas en el estudio de Ortega y cols. [22], considerándose un artículo de alta calidad (bajo riesgo de sesgo) cuando cumplía al menos 5 de los ítems de esta lista; los estudios que no cumplían este criterio eran considerados de baja calidad (Anexo 1).

La calidad de los estudios longitudinales se valoró mediante la herramienta *Newcastle-Ottawa Quality Assessment Form for Cohort Studies* [23]. Esta herramienta evalúa la calidad de los estudios a través de 8 ítems agrupados en tres categorías: selección, comparabilidad y resultado. Cada artículo puede tener un máximo de 9 asteriscos, y se consideraron de alta calidad cuando tenían al menos 6 asteriscos [22,24] (Anexo 1).

## RESULTADOS

En la búsqueda se encontraron 1184 artículos potenciales. Después del proceso de selección, se seleccionaron 14 artículos que cumplían los criterios de inclusión (Figura 1).

### Calidad de los estudios

Todos los artículos incluidos en la revisión cumplían con al menos 5 criterios de la lista de verificación en los estudios trasversales [17,25-33] (Tabla I) y al menos 8 de los longitudinales [34-37] (Tabla II), indicando una buena calidad.

### Características generales de los estudios seleccionados

De los 14 estudios (Tabla III), 3 se habían realizado en población general [26,28,33], 7 en pacientes tratados en clínicas del dolor [17,27,30,31,34,36,37], en 3 los resultados procedían de pacientes incluidos en bases de datos de registros sanitarios [25,29,35] y en 1, los pacientes habían sido reclutados en distintos centros sanitarios o centros para personas mayores [32]. De los 14 artículos, 4 incluían pacientes que padecían dolor crónico de causa específica (dolor musculoesquelético, dolor espinal, dolor lumbar crónico y dolor de cabeza) [17,33,34,37] y en el resto no se especificaba la causa del DC. Solo en 3 de los 13 artículos [25,32,33] se especificaba el grupo de edad de la población incluida (Tabla III) y solo en 2 artículos se indicaba la tasa de respuesta que era del 57 y 80,7 % [25,27].

Los factores psicológicos más frecuentemente analizados en los estudios eran la depresión [17,25,27-32,34,36,37], la ansiedad [27-30,32,35], la depresión y ansiedad medidas de forma conjunta [26,33], las estrategias de afrontamiento [28,35] y el catastrofismo [17,29,30,34,36] (Tabla III).

### Formas de evaluar la adherencia, mal uso o bajo cumplimiento

La adherencia, incluidos mal uso o bajo cumplimiento del tratamiento analgésico, se midió de diferentes

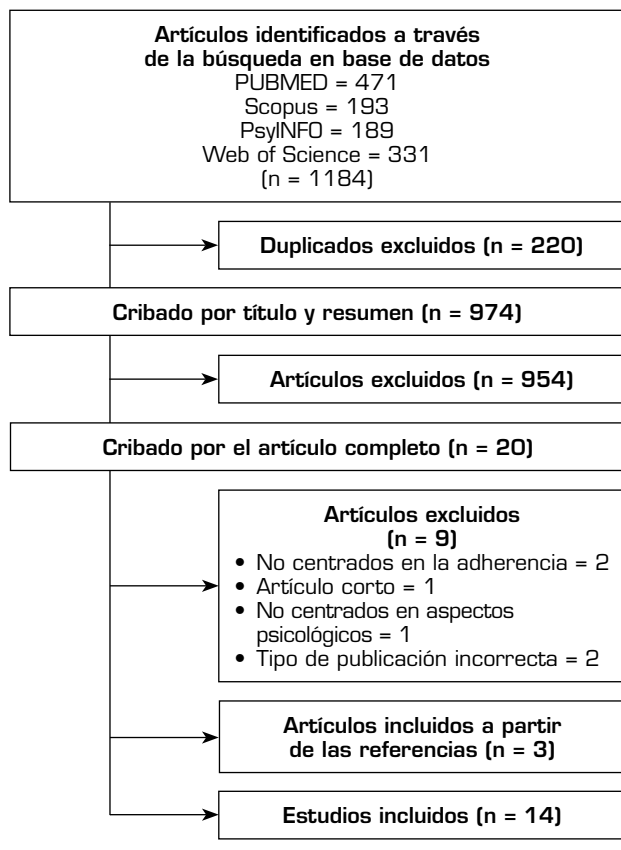


Fig. 1. Diagrama de flujo.

formas: mediante entrevistas [28,29,32,35,37], con The Current Opioid Misuse Measure (COMM) [27,30], Screener and Opioid Assessment for Patients with Pain-Revised (SOAPP-R) [17,33,36], Pain Medication Questionnaire (PMQ) [25], análisis en orina y sangre [31] y otros instrumentos de evaluación especificados en la Tabla II. Se determinó que los pacientes no eran adherentes, tenían un mal uso o un bajo cumplimiento cuando no tomaban los fármacos analgésicos de la forma en que su médico se lo había prescrito (Tabla III).

### Relación entre depresión y adherencia al tratamiento

En 11 de los 14 artículos se analizaba la relación entre la depresión y la adherencia al tratamiento analgésico [17,25,27-32,34,36,37]. De ellos, en los 9 que utilizaban distintas escalas, se encontró que la presencia de depresión estaba relacionada con una menor adherencia o con mal uso de estos fármacos [17,25,27,28,30-32,36,37] (Tabla III). En uno de los estudios anteriores [27], los pacientes tenían mayor probabilidad de abuso de opioides entre las personas con depresión moderada ( $OR^{Ajustada} = 4$ ; IC 95 % = 1,1 - 14,58), moderada-grave ( $OR^{Ajustada} = 8,56$ ; IC 95 % = 2,19-33,37) y grave ( $OR^{Ajustada} = 23,5$ ; IC 95 % = 5,12-107,81). Sin embargo, en otros 2 estudios, que utilizaron el Anxiety and Depression Scale (HADS) y el Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS), no se encontró relación entre estas dos variables [29,34] (Tabla III).

TABLA I  
RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS TRANSVERSALES INCLUIDOS (N = 10)

	Inclusión	Entorno	Exposición válida y confiable	Objetivo	Confusión	Estrategias de confusión	Resultados válidos y confiables	Análisis estadístico apropiado	Número de "sies"
Park y Lavin, 2010	1	1	1	1	1	0	1	1	7
Martel y cols., 2013	1	1	1	1	1	0	1	1	7
Skinner y cols., 2012	1	1	1	1	1	0	1	1	7
Feingold y cols., 2018	1	1	1	0	1	0	1	1	6
Broekmans y cols., 2010	1	1	1	0	1	0	1	1	6
Hah y cols., 2017	1	0	1	0	1	0	1	1	5
Arteta y cols., 2015	1	0	1	1	1	0	1	1	6
Kipping y cols., 2014	1	0	1	1	1	0	1	1	6
Wasan y cols., 2015	1	1	1	1	1	0	1	1	7
Chang, 2018	1	1	1	1	1	0	1	1	7

**TABLA II**  
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS LONGITUDINALES INCLUIDOS (N = 4)

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Número de asteriscos
Wong y cols., 2015	A*	A*	A*	A*	A*/B*	B*	B	B*	8
Peacock y cols., 2016	A*	A*	B*	A*	A*/B*	B*	B	B*	8
Jamison y cols., 2009	B*	A*	A*	A*	A*/B*	B*	B	B*	8
Bernadette y cols., 2011	B*	A*	C	A*	A*/B*	B*	B	C	6

### Relación entre ansiedad y adherencia al tratamiento

En 6 artículos se analizaba la relación entre ansiedad y adherencia al tratamiento, encontrándose en uno de ellos [30] que una alta puntuación en la escala *Beck Anxiety Inventory (BAI)*, es decir mayor nivel de ansiedad, se asociaba con baja adherencia ( $r = 0,54$ ,  $p < 0,001$ ).

Por otra parte, en un estudio que utilizaba Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7) [35], al comparar el grupo con problemas debidos al uso de sustancias y el grupo con problemas de comorbilidad múltiple vs. grupo de funcionamiento físico deficiente, se observó en ambos casos que estaban asociados con un mayor riesgo de no ser adherentes al tratamiento con opioides (OR<sub>ajustada</sub> = 2,59, IC 95 %: 1,69-3,99,  $p < 0,001$  y OR<sub>ajustada</sub> = 3,32, IC 95 %: 2,29-4,81,  $p < 0,001$ , respectivamente) (Tabla III). Por el contrario, en otros dos estudios en los que se utilizó PROMIS [29] y *the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A)* [32], no se encontró relación significativa entre la ansiedad y el mal uso de opioides.

En los 2 estudios restantes, se mostró que mayores puntuaciones en la escala Hospital Depression and Anxiety Scale (HADS) (mayores niveles de depresión y ansiedad) aumentaban el riesgo de falta de adherencia [28] al comparar a los participantes que mostraban adherencia frente a los que sobre utilizaban los analgésicos (ansiedad,  $p = 0,045$ ; depresión,  $p = 0,007$ ). En el otro estudio [27] en el que se valoraba la ansiedad utilizando The Generalized Anxiety (GAD-7) se mostraba que conforme aumentaban las puntuaciones en esta escala ( $B = 0,47$ ,  $p < 0,001$ ), aumentaba el mal uso de opioides. Además, en este estudio, dentro de los pacientes que tenían depresión severa, el uso indebido de opioides fue del 75,3 % en aquellos con ansiedad severa y del 50 % en aquellos con ansiedad leve o moderada [27] (Tabla III).

### Depresión y ansiedad medida de forma conjunta (afecto negativo) y adherencia al tratamiento

Dos de los artículos incluidos en la revisión medían la depresión y la ansiedad de forma conjunta. En uno de ellos [26], se observó que los pacientes que utilizaban opioides solo cuando sentían dolor (uso sintomático), tenían peor salud mental que los pacientes que tenían

un patrón de uso programado de estos fármacos (no se lo tomaban exactamente como les indicaba su médico, pero se lo tomaban siempre a la misma hora: media = 30,5; error estándar (EE) = 1,5; uso programado: media = 22,8; EE = 1,9). Asimismo, en el otro estudio [33] se observó que los sujetos con mayores puntuaciones en la escala HADS tenía un mayor riesgo de mal uso de opioides en comparación con el grupo de puntuaciones bajas (39,1 vs. 8,3 %,  $p = 0,013$ ) (Tabla III).

### Relación entre estrategias de afrontamiento y adherencia al tratamiento

La relación entre el afrontamiento y la adherencia a analgésicos solo fue analizada en 2 estudios, mostrándose en uno de ellos que las personas que presentaban estrategias de afrontamiento más activas tenían mayor riesgo de falta de adherencia a analgésicos debida a bajo uso (OR = 1,132, IC 95 %: 1,027-1,249,  $p = 0,013$ ). Sin embargo, los pacientes que tenían una estrategia de afrontamiento más pasiva tendían a mostrar una falta de adherencia por sobreuso de los medicamentos en comparación con los pacientes que tenían comportamientos adherentes (media = 33,4 desviación típica (DT): 5,00 vs. media = 31,6 DT: 6,6,  $p = 0,095$ ) [28]. A pesar de que se evaluó con una escala diferente, en otro estudio [35] también se observó que los pacientes con pobres estrategias de afrontamiento tenían mayor probabilidad de ser no adherentes (Tabla III). Asimismo, se puso de manifiesto que estos pacientes tenían una alta probabilidad de tener un trastorno límite de la personalidad y poco apoyo social [35].

### Relación entre catastrofismo y adherencia al tratamiento

Se identificaron 5 estudios en los que se analizaba la relación entre catastrofismo y adherencia al tratamiento analgésico. En 3 de ellos, se encontró que cuando los niveles de catastrofismo medido con *The Pain Catastrophizing Scale (PCS)* eran altos, el riesgo de no adherencia o mal uso de opioides era mayor [17,29,36] (Tabla III). Sin embargo, en otro estudio que utilizó el mismo instrumento se observó que el catastrofismo no guardaba relación con la falta de adherencia [34].



TABLA III  
CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Autor, año	Objetivo	Población (edad)	Variables e instrumentos	Resultados	Aclaraciones
Arteta y cols., 2015	Investigar si la ansiedad y la depresión median en la relación entre el catastrofismo del dolor y el riesgo de abuso de opioides recetados en pacientes con DC	n = 215 pacientes M edad = 46,22 DE = 10,03	<b>Ansiedad:</b> BAI <b>Depresión:</b> BDI-II <b>Catastrofismo:</b> CSQ-CAT de CSQ <b>Uso indebido de opioides:</b> COMM	La <b>ansiedad</b> ( $r = 0,54$ , $p < 0,001$ ) la <b>depresión</b> ( $r = 0,61$ , $p < 0,001$ ) y el <b>catastrofismo</b> ( $r = 0,45$ , $p < 0,001$ ) se asociaron el mal uso de opioides recetados  Sin embargo, cuando la <b>ansiedad</b> y la <b>depresión</b> se analizaron junto al catastrofismo, el efecto del <b>catastrofismo</b> dejó de ser significativo	
Bernadette y cols., 2011	Examinar las diferencias relacionadas con la raza en la adherencia a la medicación preventiva en pacientes con dolor de cabeza e identificar los factores que predicen la adherencia a la medicación en pacientes con cefalea caucásicos y afroamericanos	<b>Estudio longitudinal</b> <i>Primera medida:</i> - n = 173 caucásicos - n = 112 afroamericanos  <i>Segunda medida (6 meses):</i> - n = 79 caucásicos - n = 32 afroamericanos >18 años	<b>Adherencia a la medicación:</b> diario de seguimiento autoinformado <b>Trastorno depresivo mayor:</b> PRIME-MD	Aquellos pacientes que tenían <b>trastorno depresivo mayor</b> fueron menos propensos a adherirse a la medicación analgésica preventiva para el dolor de cabeza (OR = 1,02, IC 95 % = 1,01-1,05, $p = 0,03$ )	
Broekmans y cols., 2010	Examinar los factores determinantes de la falta de adherencia, el uso excesivo y la falta de uso de opioides en pacientes con DC no maligno con un enfoque en los factores relacionados con las cinco categorías de determinantes de la no adherencia a la medicación, según lo propuesto por la OMS (asistencia sanitaria factores socioeconómicos relacionados con el sistema, la condición, el tratamiento y el paciente)	n = 265 pacientes > 18 años	<b>Adherencia a la medicación:</b> Entrevista autoinformada <b>Ansiedad y depresión:</b> HADS <b>Estrategia de afrontamiento:</b> VPPI	Los pacientes que estaban infrautilizando los opioides usaron <b>estrategias de afrontamiento más activas</b> (OR = 1,132, IC 95 % = 1,027-1,249, $p = 0,013$ )  Los pacientes que tuvieron un uso excesivo de su medicación tuvieron puntuaciones más altas en las subescalas de <b>ansiedad</b> (m = 10 DE 8-12,2 vs. m = 9 DE: 5-12, $p = 0,045$ ) y <b>depresión</b> (m = 10 DE: 8-13,25 vs. m = 8 DE: 5-11, $p = 0,007$ ) y una tendencia a utilizar <b>estrategias de afrontamiento pasivas</b> en comparación con los pacientes adherentes (m = 33,4 DE: 5,00 vs. m = 31,6 DE: 6,6, $p = 0,095$ )	
Chang y cols., 2018	Describir la prevalencia del uso indebido de opioides recetados e identificar los factores asociados con el uso indebido en adultos de 50 años o más con dolor crónico	n = 130 > 50 años	<b>Depresión:</b> GDS <b>Ansiedad:</b> HAM-A <b>Uso de opioides recetados:</b> TLFB	Las probabilidades de uso indebido de opioides son 5,7 veces (OR 5,723 IC 95 %: 1,851-17,690, $p = 0,002$ ) más altas para las personas con <b>depresión</b> moderada que para una persona con depresión leve  La <b>ansiedad</b> no se asoció con el uso indebido de opioides	

(Continúa en la página siguiente)

**TABLA III (CONT.)**  
CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Autor, año	Objetivo	Población (edad)	Variables e instrumentos	Resultados	Aclaraciones
Feingold y cols., 2018	Explorar la asociación entre la gravedad de la depresión y las tasas de uso indebido de opioides entre los pacientes con dolor crónico	n = 265 pacientes > 18 años con dolor crónico no oncológico	<b>Uso indebido de opioides:</b> COMM <b>Depresión comórbida:</b> PHQ-9 <b>Ansiedad comórbida:</b> GAD-7	<p>La prevalencia del <b>uso indebido</b> de opioides entre los participantes con <b>depresión</b> fue del 45,7 %, en comparación con el 7,6 % de los participantes que no tenían depresión. Entre los participantes con <b>depresión</b> leve, moderada, moderadamente severa y severa, el uso indebido de opioides fue del 9,8 %, 22,5 %, 42,2 % y 75,2 %, respectivamente</p> <p>Probabilidades significativamente mayores de abuso de opioides entre las personas con <b>depresión</b> moderada (OR<sub>ajustada</sub> = 4; IC del 95 % = 1,1-14,58), moderada-grave (OR<sub>ajustada</sub> = 8,56; IC 95 % = 2,19 a 33,37) y grave (OR<sub>ajustada</sub> = 23,5; IC 95 % = 5,12 a 107,81), pero no entre aquellos con <b>depresión</b> leve (OR<sub>ajustada</sub> = 1,55; IC 95 % = 0,41 a 5,8)</p> <p>Entre los participantes con <b>depresión</b> severa, el uso indebido de opioides fue del 75,3 % entre aquellos con <b>ansiedad</b> severa y del 50 % entre aquellos con <b>ansiedad</b> leve o moderada</p> <p>Los niveles más altos de ansiedad se asociaron con tasas más altas de abuso de opioides (B = 0,47, <i>p</i> &lt; 0,001)</p>	
Hah y cols., 2017	Examinar las características demográficas, psicosociales, los factores de comportamiento específicos del dolor, el historial de abuso de sustancias, el sueño y los indicadores de la función física general como predictores del uso indebido de opioides en pacientes que sufren DC	41 pacientes adultos con DC con un uso indebido de opioides M edad = 44,4; DE = 14,2	<b>Depresión y ansiedad:</b> PROMIS <b>Dolor catastrófico:</b> PCS <b>Uso indebido de opioides recetados:</b> se definió como: 1) tomar un opioide de una manera o dosis diferente a la recetada, o 2) tomar el opioide de otra persona al que se lo han prescrito	Los pacientes que mostraron un uso indebido de opioides recetados mostraron niveles más altos de <b>ansiedad</b> (OR 1,05 IC 95 %: 1,02-1,09, <i>p</i> = 0,005) y <b>depresión</b> (OR 1,05, IC 95 %: 1,01-1,08, <i>p</i> = 0,007) y <b>catastrofismo</b> (OR 1,04, IC 95 %: 1,01-1,06, <i>p</i> = 0,008)	
Jamison y cols., 2009	Examinar las diferencias a lo largo del tiempo en una serie de medidas entre los pacientes con dolor crónico que se clasificaron como de alto o bajo riesgo de uso indebido de opioides en función de las puntuaciones en el <i>The Screener and Opioid Assessment for Pain Patients</i> (SOAPP)	Estudio longitudinal n = 110 pacientes > 18 años experimentando dolor por más de 3 meses	<b>Predecir la baja adherencia entre los pacientes con dolor crónico para la terapia con opioides:</b> SOAPP <b>Catastrofismo:</b> PCS <b>Depresión:</b> CESD-10	Al inicio del estudio, los sujetos en el grupo de alto SOAPP referían más dolor ( <i>p</i> < 0,05) mayores niveles de <b>catastrofismo</b> ( <i>p</i> < 0,05) y <b>depresión</b> ( <i>p</i> < 0,05) en comparación con el grupo de bajo SOAPP	

(Continúa en la página siguiente)

TABLA III (CONT.)  
CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Autor, año	Objetivo	Población (edad)	Variables e instrumentos	Resultados	Aclaraciones
Kipping y cols., 2014	Investigar la fiabilidad de lo que reportan los pacientes con respecto a su uso actual de medicamentos para el dolor	n = 243 pacientes tratados en clínica del dolor de los que 100 eran prequirúrgicos > 18 años	<b>Cumplimiento:</b> análisis en orina y sangre <b>Grado de depresión:</b> ADS	Las puntuaciones altas de <b>depresión</b> en el ADS predicen el incumplimiento del tratamiento (OR = 2,12 IC 95 %: 1,18-3,80), $p < 0,05$	
Martel y cols., 2013	Examinar las variables que podrían ser la base de la asociación entre el catastrofismo y el riesgo de mal uso de opioides recetados en pacientes con DC	n = 115 pacientes con dolor musculoesquelético de más de 6 meses M edad hombres = 46,0; DE = 11,6 M edad mujeres = 48,3; DE = 10,3	<b>Riesgo de uso indebido de opioides recetados:</b> SOAPP-R <b>Catastrofismo:</b> PCS <b>Ansiedad:</b> PASS <b>Sintomatología depresiva:</b> BDI	El <b>catastrofismo</b> ( $r = 0,45$ , $p < 0,01$ ) la <b>ansiedad</b> ( $r = 0,44$ , $p < 0,01$ ) y la <b>depresión</b> ( $r = 0,34$ , $p < 0,01$ ) se asociaron con un mayor riesgo de uso indebido de opioides recetados  Los resultados también revelaron que el <b>catastrofismo</b> y el riesgo de uso indebido de opioides estaba mediada en parte por los niveles de <b>ansiedad</b> de los pacientes ( $Z = 2,1$ , $p < 0,05$ )  El <b>catastrofismo</b> es un importante predictor "único" de riesgo de uso indebido de opioides, incluso al controlar los niveles de <b>ansiedad</b> y <b>depresión</b> de los pacientes ( $B = 0,30$ , $p < 0,05$ )	
Park y cols., 2010	Determinar la correlación entre el uso indebido de opioides y discapacidad física, abuso de alcohol, síntomas depresivos, espiritualidad, apoyo social y red social en adultos mayores que viven en la comunidad (65 años o más) con DC	n = 163 sujetos > 65 años con dolor crónico y tratados con opioides	<b>Uso indebido de opioides:</b> PMQ <b>Síntomas depresivos:</b> CESD-10	Los niveles más altos de <b>síntomas depresivos</b> se asociaron significativamente con un mayor riesgo de uso indebido de opioides ( $B = 0,366$ , $t = 2,278$ , $p = 0,024$ )	
Peacock y cols., 2016	1. Identificar subgrupos de personas con dolor no oncológico sobre la base de sus factores de riesgo para ser no adherentes al tratamiento de opiáceos 2. Comparar el perfil demográfico, el dolor, el tratamiento y el acceso a los servicios de salud de estos subgrupos 3. Evaluar si la pertenencia al subgrupo definido predijo la no adherencia en el momento del reclutamiento y de forma prospectiva durante 3 meses	Estudio longitudinal n = 1,514 > 18 años con DC > 3 meses que toman opioides para DC durante > 6 semanas	<b>Trastorno afectivo:</b> PHQ-9 GAD-7 del PHQ-9 $\geq 10$ <b>Estrategias de afrontamiento:</b> PSEQ <b>Adherencia a los opioides:</b> se pidió a los participantes que informaran si habían tenido en los 3 meses anteriores, 10 comportamientos identificados en la literatura como factores de riesgo asociados a la falta de adherencia a los opioides	Se identificaron 4 grupos: 1) Grupo de mal funcionamiento físico (27 %) ( $n = 402$ ) 2) Grupo pobre de afrontamiento y mal funcionamiento físico ( $n = 533$ ) (35 %) 3) Grupo con problemas debidos al uso de sustancias ( $n = 207$ ) (14 %) 4) Grupo con problemas de comorbilidad múltiple ( $n = 372$ ) (25 %)  Los últimos 2 grupos tuvieron un mayor riesgo de solicitar mayores dosis de opioides, mal uso de medicamentos, acumulación de dosis y alteración de la dosis recomendada, en comparación con el grupo de funcionamiento físico deficiente El grupo con problemas debidos al uso de sustancias vs. el grupo de funcionamiento físico deficiente (OR <sub>ajustada</sub> 2,59 (1,69-3,99), $p < 0,001$ ) y el grupo con problemas de comorbilidad múltiple vs. grupo de funcionamiento físico deficiente (OR <sub>ajustada</sub> 3,32 (2,29-4,81), $p < 0,001$ ) mostraron un mayor riesgo de reportar uno o más comportamientos no adherentes	Descripción de los grupos con riesgo de <b>no adherencia:</b> <b>3) Grupo con problemas debidos al uso de sustancias:</b> alta probabilidad de antecedentes personales de abuso de sustancias; más probabilidades de ser más joven y haber sufrido maltrato infantil <b>4) Grupo con problemas de comorbilidad múltiple:</b> alta probabilidad de antecedentes personales de abuso de sustancias y experiencia de abuso infantil, alta probabilidad de trastorno afectivo, trastorno límite de la personalidad e historial familiar de abuso de sustancias, y una alta probabilidad de reportar mal funcionamiento físico, <b>estrategias de afrontamiento</b> deficientes y bajo apoyo social

(Continúa en la página siguiente)



**TABLA III (CONT.)**  
**CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

<i>Autor, año</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Población (edad)</i>	<i>Variables e instrumentos</i>	<i>Resultados</i>	<i>Aclaraciones</i>
Skinner y cols., (2012)	Explorar la relación entre los patrones de uso de opioides, la severidad del dolor y la salud mental relacionada con el dolor en pacientes con dolor crónico que recibieron opioides	n = 157 dolor de más de 6 meses > 60 años	<b>Medida del mal uso de medicamentos recetados:</b> PDUQ <b>Ansiedad y depresión:</b> NAs	El uso sintomático de los opioides se asoció con una peor salud mental relacionada con el dolor (m = 30,5; EE = 1,5). Por el contrario, el uso de opioides en un patrón programado se asoció con una mejor salud mental relacionada con el dolor (m = 22,8; EE = 1,9)	Patrones de uso: – <b>Uso sintomático:</b> se toma los medicamentos cuando le duele, y si no le duele no se lo toma – <b>Uso estratégico:</b> necesidad de tomar medicamentos cuando se necesita estar activo – <b>Uso programado:</b> uso de medicamentos en función de la hora del día – <b>No uso:</b> el no uso es una elección consciente basada en otras preferencias para manejar su condición dolorosa
Wasan y cols., 2015	Confirmar la hipótesis de que en el tratamiento de dolor lumbar crónico (DLC), los pacientes con afecto negativo (AN) alto habrían disminuido la analgesia opioide y habían tenido mayores tasas de uso indebido de opioides en comparación con los pacientes con DLC con AN bajo	n = 72 sujetos con AN de entre 21 y 75 años y DLC de al menos 6 meses de duración	<b>Niveles de síntomas de AN:</b> HADS total ( <b>depresión y ansiedad combinadas</b> ): se asignó un nivel a cada sujeto (bajo, moderado o alto) según las puntuaciones combinadas de la subescala de depresión y ansiedad. El AN alto se definió como más de > 8 puntos en las subescalas de depresión y ansiedad, el AN bajo fue inferior a < 6 en cada subescala y el AN moderado (6-8) <b>Riesgo de uso indebido de opioides:</b> SOAPP <b>Catastrofismo:</b> PCS <b>Neuroticismo:</b> Neuroticism subscale of the NEO Personality Inventory	El grupo de <b>AN alto</b> tuvo una tasa significativamente mayor de uso indebido de opioides (39,1 % vs. 8,3 %, p = 0,013) y significativamente más ansias de opioides que el grupo de <b>AN bajo</b> (item 11 del SOAPP, revisado, p = 0,041)	El grupo alto de NA también tuvo puntuaciones significativamente mayores de catastrofismo del dolor (r = 0,58; p ≤ 0,01) y neuroticismo (r = 0,66; p ≤ 0,01), que se correlacionaron significativamente con las puntuaciones totales de HADS
Wong y cols., 2015	Examinar las relaciones entre adherencia terapéutica, satisfacción con el tratamiento del dolor, discapacidad y calidad de vida (QoL) en una muestra de pacientes con DC	Estudio longitudinal n = 178 pacientes	<b>Cumplimiento médico:</b> PCRS <b>Depresión:</b> subescala de depresión HADS-D <b>Dolor catastrófico:</b> PCS	No se encontró relación entre la <b>depresión</b> y la adherencia al tratamiento, ni entre el <b>catastrofismo</b> y la adherencia	PCRS evalúa el cumplimiento de las recomendaciones en diez áreas: tratamiento de medicación, discontinuación de medicamentos, uso de dispositivos de asistencia, ejercicios de fisioterapia, otros tratamientos en el hogar, citas de seguimiento y derivaciones a otros profesionales de la salud, intervenciones quirúrgicas, tratamientos de medicina alternativa y otras recomendaciones de tratamiento

Media: m. Desviación estándar: DE. Error estándar: EE. *Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)*: 9 ítems, calificados en una escala (0 = nada a 3 = casi todos los días). Puntuaciones totales: 5 (depresión leve), 10 (depresión moderada), 15 (depresión moderada severa) y 20 (depresión severa). *Generalised Anxiety Disorder - 7 (GAD-7)*: puntuaciones totales de 5, 10 y 15 representan niveles leves, moderados y severos de ansiedad respectivamente. Puntuación ≥ 10 indica ansiedad generalizada. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD)*. *Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ)*: ≤ 30. *The Beck Anxiety Inventory (BAI)*: puntuación entre 0 y 21, a mayor puntuación, mayores niveles de ansiedad. *The Beck Depression Inventory II (BDHI)*: la puntuación entre 0 y 21, a mayor puntuación, mayores síntomas depresivos. *Catastrophizing subscale (CSQ-CAT) de The Coping Skill Questionnaire (CSQ)*. *The Current Opioid Misuse Measure (COMM)*: 17 ítems que categorizan las respuestas en 0 (nunca) a 4 (muy a menudo). *Pain Medication Questionnaire (PMQ)*: 26 ítems. Mayor puntuación indica mayor riesgo de uso indebido de opioides. *The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-10 (CESD-10)*: 10 ítems. Puntuación > 10 (punto de corte). *The Participant Compliance Reporting Scale (PCRS)*. *Pain Catastrophizing Scale (PCS)*: 13 ítems. Examina tres componentes: rumiación, aumento e impotencia. *PROMIS*: 22 ítems. *Screening and Opioid Assessment for Patients with Pain-Revised (SOAPP-R)*: 24 ítems que se clasifican de 0 (nunca) a 4 (muy a menudo). *Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS)*: 20 ítems. *Escala Likert*: de 0 (nunca) a 5 (siempre). *Hospital Depression and Anxiety Scale (HADS)*: subescala de depresión de 7 ítems y subescala de ansiedad de 7 ítems. Puntuación total entre 0 y 21 para cada subescala. Puntuaciones más altas indican más síntomas. *The Vanderbilt Pain Management Inventory (VPMI)*: consta de una subescala de afrontamiento activa (7 ítems, rango: 7-35) y una subescala de afrontamiento pasivo (11 ítems, rango 11-55). Mayores puntuaciones indican uso más frecuente de estrategias de afrontamiento. *Prescription Drug Use Questionnaire (PDUQ)*: 42 ítems. *Negative Affect Subscale (NAs)*: 5 ítems que miden ansiedad y estado de ánimo deprimido, puntuaciones más altas indican peor estado de ánimo. *La versión en alemán de Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (ADS)*: ADS ≤ 23: puntuación baja de depresión, ADS ≥ 23: puntuación alta de depresión. *Geriatric Depression Scale (GDS)*: 30 ítems. Puntuación compuesta para determinar la gravedad de la depresión: < 9 normal; entre 10 y 19 depresión leve; de 20 a 30 depresión severa. *Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A)*: 14 elementos, ≤ 17 severidad de ansiedad leve, de 18 a 24 severidad de ansiedad leve a moderada y de 25 a 30 severidad de ansiedad moderada a severa. *Timeline Follow Back (TLFB)* entrevista semiestructurada.

De los 5 estudios analizados, en el que se medía el catastrofismo con The Catastrophizing Subscale (CSQ-CAT) [30], se encontró que se relacionaba con un mayor riesgo de uso indebido de opioides ( $r = 0,45$ ,  $p < 0,001$ ), aunque este resultado no fue significativo cuando se evaluaba junto a la ansiedad y a la depresión.

## DISCUSIÓN

La falta de adherencia al tratamiento analgésico en pacientes con DCNO ha sido descrita con anterioridad. Sin embargo, los estudios que analizan los factores psicológicos asociados a la adherencia analgésica en estos pacientes son escasos, y los resultados no son concluyentes.

Entre los resultados obtenidos en la revisión destaca que la depresión es la variable que más se ha estudiado su asociación con la adherencia analgésica en pacientes con DCNO, observándose en 8 de los 14 artículos incluidos en esta revisión, que su presencia es un factor de riesgo de baja adherencia. De igual manera, la relación entre ansiedad y adherencia fue analizada en 6 estudios, mostrándose en dos de ellos que su presencia se asociaba a la falta de adherencia específicamente con el tratamiento con opioides [30,35]. En línea con estos resultados, Broekmans y cols. [28] muestran una falta de adherencia por sobreuso cuando las puntuaciones en la escala de HADS son altas, y Feingold y cols. [27] muestran que la ansiedad es un factor de mayor riesgo de mal uso de opioides cuando se presenta de forma concomitante con depresión. Estos resultados son relevantes si tenemos en cuenta que es muy frecuente que ansiedad y depresión se den conjuntamente [38], y se ha descrito que existe una relación bidireccional entre ambos procesos que podría afectar a la adherencia terapéutica en los pacientes con DC [39].

Por otra parte, hay que señalar como resultado destacable la diversidad de los resultados observados en los estudios, que podrían explicarse por la variedad de métodos utilizados para evaluar la depresión y la ansiedad, así como la distinta forma de medir la adherencia. Timmerman y cols. [11] ya destacan esta limitación en los distintos estudios analizados en su revisión, e inciden en la dificultad que esto ocasiona en la interpretación de los resultados.

Un hecho frecuentemente observado en los estudios es la consideración de la adherencia como una variable dicotómica (adherencia *versus* no adherencia), sin abundar sobre aspectos concretos incluidos en este constructo, a pesar de que se ha mostrado que la adherencia sigue un patrón de conducta complejo que es difícil evaluar a partir de una respuesta binaria [40]. De igual manera, la diferenciación entre adherencia intencional o no intencional propuesta por otros autores [41] solo fue considerada en uno de los estudios incluidos en la revisión [28], lo que constituye una limitación añadida en la valoración adecuada de la adherencia.

La relación entre las estrategias de afrontamiento y la falta de adherencia al tratamiento se ha analizado en 2 de los artículos de esta revisión, mostrándose que

mientras que las estrategias de afrontamiento activas se relacionan con la falta de adherencia por falta de uso, las estrategias pasivas lo hacen por sobreuso. En un metanálisis recientemente publicado, Hagger y Orbell [42] observan que cuando los pacientes perciben la enfermedad como controlable, utilizan estrategias de afrontamiento más activas, mientras que cuando la perciben como incontrolable, las estrategias utilizadas son más pasivas. Estos resultados podrían explicar los nuestros y dan más credibilidad a la hipótesis de que los pacientes que utilizan estrategias de afrontamiento más activas, y piensan que pueden afrontar el DC sin necesidad de tratamiento, pueden creer que no necesitan tomar la medicación. Por el contrario, los pacientes que perciben su enfermedad como incontrolable y que utilizan estrategias de afrontamiento más pasivas, pueden pensar que si toman la medicación, el dolor será más soportable.

Los resultados sobre la relación entre catastrofismo y adherencia mostrados en la revisión son contradictorios, incluso cuando el instrumento utilizado para valorar el catastrofismo es el mismo. Diferentes autores han referido que el catastrofismo puede sesgar de forma negativa las percepciones y experiencias de los enfermos, creando tipos de comportamientos pasivos, como son la rumiación o impotencia, y desempeñan un importante papel en la experiencia del DC [43,44]. Se ha demostrado que los pacientes que tienden a experimentar el dolor con una visión catastrófica son más vulnerables al mal uso de opioides, ya que pueden manifestar creencias irreales sobre el dolor y sus consecuencias [45].

Un hecho también observado en nuestro estudio es la falta de relación entre catastrofismo y mal uso de opioides cuando este factor se evaluaba junto a la ansiedad y la depresión [33]. Este resultado podría explicarse porque la ansiedad y la depresión están fuertemente relacionadas con el catastrofismo, pudiendo ambos procesos tener un papel mediador en la relación entre el catastrofismo y el mal uso de opioides, como muestra Arteta y cols. en su estudio [46].

Este estudio no está exento de limitaciones, entre las que señalamos el reducido número de artículos que cumplían los criterios de inclusión, que además solo analizaban algunos factores psicológicos sin tener en cuenta otros factores como el trastorno límite de personalidad o el neuroticismo. También puede ser una limitación el no haber especificado dentro de las palabras claves en la estrategia de búsqueda todas las variables por separado en vez de solo la palabra "psychology". Sin embargo, consideramos que esta estrategia más genérica nos aportaría una información global y acorde con el objetivo del estudio.

Otra limitación es la derivada de la diversidad de escalas utilizadas y los distintos métodos para medir adherencia que hacen complicado el análisis de los resultados. Asimismo, es necesario señalar que la adherencia o falta de ella no siempre es responsabilidad del paciente, sino que también puede ser debida a variables asociadas con el procesado asistencial y la comunicación, por lo que este aspecto también debe ser estudiado.

Como fortaleza del estudio queremos señalar que los resultados obtenidos proceden de la búsqueda realizada

en 4 bases de datos y que además la temática es novedosa y pone en evidencia la necesidad de analizar otros factores psicológicos que pueden ser importantes en la adherencia al tratamiento en los pacientes con DCNO.

## CONCLUSIONES

Se ha prestado una escasa atención en la literatura científica a la relación entre la adherencia al tratamiento analgésico y los factores psicológicos en los pacientes con DCNO, mostrándose además resultados no concluyentes en los estudios que abordan el tema. A pesar de ello, existe cierto acuerdo en mostrar que la presencia de depresión, y/o ansiedad se asocian a la falta de adherencia analgésica observada en los pacientes. Sin embargo, otros factores como el afrontamiento, el catastrofismo u otros factores con potencial efecto sobre la adherencia necesitan ser mejor estudiados.

## AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría agradecer a el Sistema Nacional de Garantía Juvenil y el Programa Operativo de Empleo Juvenil 2014-2020, con el Fondo Social Europeo (FSE), por el contrato como personal laboral técnico de apoyo y de Gestión de la I+D+i de la autora Jenifer Palomo-Osuna.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

## ANEXO 1

### HERRAMIENTA UTILIZADA PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL ESTUDIO Y EL RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS TRANSVERSALES

<i>Lista de verificación analítica para estudios transversales del Instituto Joanna Briggs</i>	
1.	¿Se definieron claramente los criterios de inclusión de la muestra?
2.	¿Se describieron en detalle los sujetos del estudio y el entorno?
3.	¿Se midió la exposición de manera válida y confiable?
4.	¿Se utilizaron criterios objetivos y estándar para medir la afección?
5.	¿Se identificaron factores de confusión?
6.	¿Se establecieron estrategias para hacer frente a los factores de confusión?
7.	¿Se midieron los resultados de forma válida y fiable?
8.	¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?
<i>Herramienta utilizada para evaluar la calidad del estudio de los estudios longitudinales</i>	
Escala de Newcastle Ottawa para estudios de cohorte	
<b>Selección</b>	
1)	Representatividad de la cohorte expuesta:
	a) Verdaderamente representativo del _____ promedio (describir) en la comunidad*
	b) Algo representativo del _____ promedio en la comunidad*
	c) Grupo seleccionado de usuarios, por ejemplo, enfermeras, voluntarios
	d) Sin descripción de la procedencia de la cohorte
2)	Selección de la cohorte no expuesta:
	a) Extraído de la misma comunidad que la cohorte expuesta*
	b) Extraído de una fuente diferente
	c) Grupo seleccionado de usuarios, por ejemplo, enfermeras, voluntarios
	d) Sin descripción de la procedencia de la cohorte no expuesta
3)	Comprobación de la exposición:
	a) Registro seguro (por ejemplo, registro quirúrgico)*
	b) Entrevista estructurada*
	c) Autoinforme escrito
	d) Sin descripción
4)	Demostración de que el resultado de interés no estaba presente al inicio del estudio:
	a) Sí*
	b) No

(Continúa en la página siguiente)

**ANEXO 1 (CONT.)**  
**HERRAMIENTA UTILIZADA PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL ESTUDIO**  
**Y EL RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS TRANSVERSALES**

**Comparabilidad**

- 5) Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis controlado por factores de confusión:
- a) El estudio controla por edad, sexo y estado civil\*
  - b) El estudio controla otros factores\*
  - c) Las cohortes no son comparables sobre la base del diseño o análisis controlados para los factores de confusión

**Resultados**

- 6) Evaluación de resultados:
- a) Evaluación ciega independiente\*
  - b) Vinculación de registros\*
  - c) Autoinforme
  - d) Sin descripción
- 7) El seguimiento fue lo suficientemente largo como para que ocurrieran los resultados:
- a) Sí ( $\geq 5$  años)\*
  - b) No
- 8) Adecuación del seguimiento de cohortes:
- a) Seguimiento completo: todos los sujetos contabilizados\*
  - b) Es poco probable que los sujetos perdidos durante el seguimiento introduzcan sesgo (hubo un pequeño número de perdidos  $\geq 80$  % del seguimiento, o se proporcionó una descripción de los perdidos)\*
  - c) Tasa de seguimiento  $< 80$  % y sin descripción de los perdidos
  - d) Sin declaración

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Timmerman L, Stronks DL, Groeneweg G, Huygen F. The Value of Medication-Specific Education on Medication Adherence and Treatment Outcome in Patients with Chronic Pain: A Randomized Clinical Trial. *Pain Med.* 2016;17(10):1829-37. DOI: 10.1093/pm/pnw013.
2. Dueñas M, Salazar A, Ojeda B, Fernández-Palacín F, Micó JA, Torres LM, et al. A Nationwide Study of Chronic Pain Prevalence in the General Spanish Population: Identifying Clinical Subgroups Through Cluster Analysis. *Pain Med (United States).* 2015;16(4):811-22. DOI: 10.1111/pme.12640.
3. Broekmans S, Dobbels F, Milisen K, Morlion B, Vanderschueren S. Medication adherence in patients with chronic non-malignant pain: Is there a problem? *Eur J Pain.* 2009;13(2):115-23. DOI: 10.1016/j.ejpain.2008.02.010.
4. Feingold D, Brill S, Goor-Aryeh I, Delayahu Y, Lev-Ran S. Depression and anxiety among chronic pain patients receiving prescription opioids and medical marijuana. *J Affect Disord.* 2017;218:1-7. DOI: 10.1016/j.jad.2017.04.026.
5. Miller RM, Kaiser RS. Psychological Characteristics of Chronic Pain: a Review of Current Evidence and Assessment Tools to Enhance Treatment. *Curr Pain Headache Rep.* 2018;22(3):22. DOI: 10.1007/s11916-018-0663-y.
6. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain.* 2006;10(4):287-333. DOI: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009.
7. de Sola H, Salazar A, Dueñas M, Ojeda B, Failde I. A nationwide cross-sectional study of the impact of chronic pain on an individual's employment. Relationship with the family and the social support. *BMJ Open.* 2016;6(12):e012246. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-012246.
8. Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth.* 2019;123(2):e273-83. DOI: 10.1016/j.bja.2019.03.023.
9. Reid MC, Engles-Horton LL, Weber MB, Kerns RD, Rogers EL, O'Connor PG. Use of opioid medications for chronic noncancer pain syndromes in primary care. *J Gen Intern Med.* 2003;17(3):173-9. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2002.10435.x.
10. Skelly AC, Chou R, Dettori J, Turner J, Friedly J, Rundell S, et al. Noninvasive Nonpharmacological Treatment for Chronic Pain: A Systematic Review Update. Comparative Effectiveness Review No. 227. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2020.
11. Timmerman L, Stronks DL, Groeneweg JG, Huygen FJ. Prevalence and determinants of medication non-adherence in chronic pain patients: A systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2016;60(4):416-31. DOI: 10.1111/aas.12697.
12. Fredheim OMS, Mahic M, Skurtveit S, Dale O, Romundstad P, Borchgrevink PC. Chronic pain and use of opioids: A population-based pharmacoepidemiological study from the Norwegian Prescription Database and the Nord-Trøndelag Health Study. *Pain.* 2014;155(7):1213-21. DOI: 10.1016/j.pain.2014.03.009.
13. de Sola H, Salazar A, Dueñas M, Failde I. Opioids in the Treatment of Pain. Beliefs, Knowledge, and Attitudes of the General Spanish Population. Identification of Subgroups Through Cluster Analysis. *J Pain Symptom Manage.* 2018;55(4):1095-104. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2017.12.474.
14. Rosser BA, McCracken LM, Velleman SC, Boichat C, Eccleston C. Concerns about medication and medication adherence in patients with chronic pain recruited from general practice. *Pain.* 2011;152(5):1201-5. DOI: 10.1016/j.pain.2011.01.053.
15. Orhan C, Van Looveren E, Cagnie B, Mukhtar NB, Lenoir D, Meeus M. Are Pain Beliefs, Cognitions, and Behaviors Influenced by Race, Ethnicity, and Culture in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *Pain Physician.* 2018;21(6):541-58.

16. Sampaio R, Azevedo LF, Dias CC, Lopes JMC. Non-adherence to pharmacotherapy: A prospective multicentre study about its incidence and its causes perceived by chronic pain patients. *Patient Prefer Adherence*. 2020;14:321-32. DOI: 10.2147/PPA.S232577.
17. Martel M, Wasan A, Jamison R, Edwards R. Catastrophic thinking and increased risk for prescription opioid misuse in patients with chronic pain. *Drug Alcohol Depend*. 2014;8(9):1385-95.
18. Manchikanti L, Abdi S, Atluri S, Balog C, Benyamin R, Boswell MV, et al. American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) guidelines for responsible opioid prescribing in chronic non-cancer pain: Part 2—guidance. *Pain Physician*. 2012;15:S67-116. DOI: 10.36076/ppj.2012/15/S67.
19. Higgins JPT, Green S (eds.). *Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones*. The Cochrane Collaboration; 2011. Disponible en: [https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/manual\\_cochrane\\_510\\_web.pdf](https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/manual_cochrane_510_web.pdf).
20. Merskey H, Bogduk N. *Classification of Chronic Pain*. 2nd ed. IASP Task Force on Taxonomy. Seattle: IASP Press; 1994. p. 240.
21. Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-sectional studies de Joanna Briggs Institute [Internet]. [cited 2021 Apr 20]. Available from: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>.
22. Ortega FB, Cadenas-Sanchez C, Migueles JH, Labayen I, Ruiz JR, Sui X, et al. Role of Physical Activity and Fitness in the Characterization and Prognosis of the Metabolically Healthy Obesity Phenotype: A Systematic Review and Meta-analysis. *Prog Cardiovasc Dis*. 2018;61(2):190-205. DOI: 10.1016/j.pcad.2018.07.008.
23. Wells G, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle–Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of non-randomized studies in meta-analysis. [Internet]. 2000 [cited 2021 Jan 20].
24. Newcastle-Ottawa Quality Assessment Form for Cohort Studies [Internet]. [cited 2021 Apr 20]. Available from: <https://www.spandidos-publications.com/453/downloadSupplementary>.
25. Park J, Lavin R. Risk Factors Associated With Opioid Medication Misuse in Community-dwelling Older Adults With Chronic Pain. *Clin J Pain*. 2010;26(8):647-55. DOI: 10.1097/AJPO.0b013e3181e94240.
26. Skinner MA, Lewis ET, Trafton JA. Opioid Use Patterns and Association with Pain Severity and Mental Health Functioning in. *Pain Med*. 2012;13(4):507-17. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2012.01352.x.
27. Feingold D, Brill S, Goor-Aryeh I, Delayahu Y, Lev-Ran S. The association between severity of depression and prescription opioid misuse among chronic pain patients with and without anxiety: A cross-sectional study. *J Affect Disord*. 2018;235:293-302. DOI: 10.1016/j.jad.2018.04.058.
28. Broekmans S, Dobbels F, Milisen K, Morlion B, Vanderschueren S. Determinants of medication underuse and medication overuse in patients with chronic non-malignant pain: A multicenter study. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(11):1408-17. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2010.03.014.
29. Hah JM, Sturgeon JA, Zocca J, Sharifzadeh Y, Mackey SC. Factors associated with prescription opioid misuse in a cross-sectional cohort of patients with chronic non-cancer pain. *J Pain Res*. 2017;10:979-87. DOI: 10.2147/JPR.S131979.
30. Arteta J, Cobos B, Hu Y, Jordan K, and Howard K. Evaluation of How Depression and Anxiety Mediate the Relationship between Pain Catastrophizing and Prescription Opioid Misuse in a Chronic Pain Population. *Pain Med*. 2016;17(2):295-303.
31. Kipping K, Maier C, Bussemas HH, Schwarzer A. Medication compliance in patients with chronic pain. *Pain Physician*. 2014;17(1):81-94.
32. Chang YP. Factors associated with prescription opioid misuse in adults aged 50 or older. *Nurs Outlook*. 2018;66(2):112-20. DOI: 10.1016/j.outlook.2017.10.007.
33. Wasan AD, Michna E, Edwards RR, Katz JN, Nedeljkovic SS, Dolman AJ, et al. Psychiatric Comorbidity Is Associated Prospectively with Diminished Opioid Analgesia and Increased Opioid Misuse in Patients with Chronic Low Back Pain. *Anesthesiology*. 2015;123(4):861-72. DOI: 10.1097/ALN.0000000000000768.
34. Wong WS, Chow YF, Chen PP, Wong S, Fielding R. A longitudinal analysis on pain treatment satisfaction among Chinese patients with chronic pain: predictors and association with medical adherence, disability, and quality of life. *Qual Life Res*. 2015;24(9):2087-97. DOI: 10.1007/s11136-015-0955-1.
35. Peacock A, Degenhardt L, Mcrim GC, Larance B, Bpharm SN, Hall W, et al. A Typology of Predictive Risk Factors for Non-Adherent Medication-Related Behaviors among Chronic Non-Cancer Pain Patients Prescribed Opioids: A Cohort Study. 2016;19(3):421-34.
36. Jamison RN, Link CL, Marceau LD. Do pain patients at high risk for substance misuse experience more pain?: A longitudinal outcomes study. *Pain Med*. 2009;10(6):1084-94. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2009.00679.x.
37. Bernadette DH, Ellis G. Preventive medication adherence in African American and Caucasian headache patients. *Am Headache Soc*. 2011;51(4):520-32. DOI: 10.1111/j.1526-4610.2011.01866.x.
38. Ives TJ, Chelminski PR, Hammett-Stabler CA, Malone RM, Perhac JS, Potisek NM, et al. Predictors of opioid misuse in patients with chronic pain: A prospective cohort study. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:46. DOI: 10.1186/1472-6963-6-46.
39. Scott KM, Bruffaerts R, Tsang A, Ormel J, Alonso J, Angermeyer MC, et al. Depression-anxiety relationships with chronic physical conditions: Results from the World Mental Health surveys. *J Affect Disord*. 2007;103(1-3):113-20. DOI: 10.1016/j.jad.2007.01.015.
40. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to Medication dosage schedules. *Control Clin Trials*. 2005;10(3):333-4.
41. Markotic F, Obrdaj EC. Adherence to Pharmacological Treatment of Chronic Nonmalignant Pain in Individuals Aged 65 and Older. *Pain Med*. 2013;14(2):247-56. DOI: 10.1111/pme.12035.
42. Hagger MS, Orbell S. A meta-analytic review of the common-sense model of illness representations. *Psychol Heal*. 2003;18(2):141-84. DOI: 10.1080/088704403100081321.
43. Arnow BA, Blasey CM, Constantino MJ, Robinson R, Hunkeler E, Lee J, et al. Catastrophizing, depression and pain-related disability. *Gen Hosp Psychiatry*. 2011;33(2):150-6. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2010.12.008.
44. Turk DC, Fillingim RB, Ohrbach R, Patel K V. Assessment of Psychosocial and Functional Impact of Chronic Pain. *J Pain*. 2016;17(9):T21-49. DOI: 10.1016/j.jpain.2016.02.006.
45. Martel M, Jamison R, Wasan A, and Edwards R. The association between catastrophizing and craving in patients with chronic pain prescribed opioid therapy. *Pain Med*. 2015;17(12):1720-7.
46. Miller MM, Meints SM, Hirsh AT. Catastrophizing, pain, and functional outcomes for children with chronic pain: a meta-analytic review. *Pain*. 2018;159:2442-60. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001342.