

## ORIGINAL

## Influencia de los factores socioeconómicos y psicológicos en los resultados del tratamiento quirúrgico de la artrosis trapecio-metacarpiana

A.M. Martín-Fuentes<sup>a,\*</sup>, C. Ojeda-Thies<sup>a</sup>, M. Campoy-Serón<sup>a</sup>,  
 C. Ortega-Romero<sup>a</sup>, L.R. Ramos-Pascua<sup>a</sup> y D. Cecilia López<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

<sup>b</sup> Hospital Universitario Vithas Madrid La Milagrosa, Madrid, España

Recibido el 3 de abril de 2024; aceptado el 20 de julio de 2024

Disponible en Internet el 29 de julio de 2024

### PALABRAS CLAVE

Artrosis trapecio-metacarpiana;  
 Factores psicológicos;  
 Nivel socioeconómico;  
 Tratamiento quirúrgico

### Resumen

**Objetivo:** Investigar si los pacientes en grupos socioeconómicos más desfavorecidos y con alteraciones psicológicas identificadas, presentaban más dolor y peor función tras el tratamiento quirúrgico de la artrosis trapecio-metacarpiana.

**Material y método:** Estudio observacional de cohortes retrospectivo de un solo centro hospitalario. Se incluyeron 100 pacientes con diagnóstico de artrosis trapecio-metacarpiana entre los años 2013 y 2019. Se dividieron en 2 grupos según hubieran recibido tratamiento quirúrgico o conservador (50/50). Se analizó la presencia de comorbilidades psicológicas (depresión, ansiedad, trastorno distímico) y el tipo de profesión desempeñada (clasificación ESeC). La evaluación funcional se realizó mediante la escala visual analógica (EVA), el cuestionario Q-Dash y la movilidad según el test de Kapandji. Se analizó además, el estado psicológico actual mediante las escalas STAI, PHQ-9 y PCS.

**Resultados:** Comparado con el grupo conservador, el grupo quirúrgico mostró mejores resultados funcionales (Q-DASH) y menor dolor (escala EVA), aunque la movilidad (test de Kapandji) fue menor. También tenían puntuaciones más altas en los 3 cuestionarios sobre trastornos del estado de ánimo. El 54% de los pacientes tratados quirúrgicamente presentaban diagnóstico de trastorno distímico, y mostraron significativamente peor funcionalidad de la mano (Q-DASH, (mediana [RIC]: 31,8 [20,5-54,6] respecto a los pacientes sin factores psicológicos previos (mediana [RIC]: 13,6 [2,3-36,5])). El 64% de estos pacientes procedían de clases socioeconómicas bajas, existiendo asociación con peores puntuaciones en los cuestionarios psicológicos. No se hallaron diferencias entre los pacientes con y sin trastorno distímico del grupo conservador.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ana\\_martinfu@hotmail.com](mailto:ana_martinfu@hotmail.com) (A.M. Martín-Fuentes).

**Conclusiones:** Los pacientes quirúrgicos con mayores índices de depresión, ansiedad y comportamiento catastrófico ante el dolor muestran significativamente peores resultados funcionales (QDASH) tras la cirugía de la artrosis trapecio-metacarpiana, aunque no se halló asociación para el grupo conservador. La clase socioeconómica influye en los niveles de depresión y ansiedad, pero no en el resultado funcional del tratamiento. No obstante, los pacientes tratados quirúrgicamente presentaban mejores resultados funcionales (Q-DASH) y mayor mejoría del dolor pretratamiento (escala EVA), que los tratados conservadoramente, aunque la movilidad de la articulación trapecio-metacarpiana (test de Kapandji) resultó ser menor en el grupo quirúrgico. © 2024 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SECOT. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Carpometacarpal osteoarthritis of the thumb;  
Psychological disorders;  
Socioeconomic status;  
Surgical treatment

## The influence of socioeconomic status and psychological factors on surgical outcomes of the carpometacarpal osteoarthritis of the thumb

### Abstract

**Objective:** This study aimed to investigate to what extent people with carpometacarpal thumb osteoarthritis that are socioeconomically disadvantaged and have psychological disorders report higher pain levels and worse patient-rated upper-extremity functionality after surgical treatment.

**Material and method:** A single center, retrospective observational cohort study analysing 100 patients diagnosed with thumb carpometacarpal osteoarthritis between 2013 and 2019. Patients were divided into two groups (50/50), depending on whether they received surgical or conservative treatment. The socio-economic status (ESeC classification) and presence of psychological comorbidities were investigated. Functional outcomes were assessed using the Visual Analogue Scale (VAS), Q-DASH questionnaire and Kapandji score. Current mental disorders were evaluated using STAI, PHQ-9 and PCS screening scales.

**Results:** Measures of functional hand scores (Q-DASH) were higher and had considerably less pain in surgically treated participants, although thumb mobility (Kapandji) was more restricted. They were also associated with higher scores on psychological assessment scales. Sixty-four per cent of the patients came from lower socio-economic classes and suffered from poorer scores on the mental health screening questionnaires. Of the patients managed surgically, 54% were diagnosed of dysthymic disorder and showed significantly worse patient-rated upper-extremity function (Q-DASH questionnaire, median [IR]:31,8 [20,5-54,6] than patients without psychological disorders (median [IR]: 13,6 [2,3-36,5]). No differences were found for patients with and without dysthymic disorder managed nonoperatively.

**Conclusions:** Patients with higher rates of depression, anxiety and pain catastrophizing behaviour showed significantly worse outcomes after surgery for osteoarthritis of the first carpometacarpal joint. Lower socio-economic class significantly influences levels of depression and anxiety but did not affect functional outcome. Surgical treatment of carpometacarpal thumb osteoarthritis achieved better self-perceived hand function (QDASH, VAS, Kapandji) than conservative treatment.

© 2024 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of SECOT. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La artrosis de la articulación trapecio-metacarpiana es una enfermedad degenerativa que, como tal, causa dolor y pérdida de función de la mano para las actividades habituales<sup>1</sup>.

Los pacientes son inicialmente tratados de forma conservadora, mediante terapia manual y ocupacional, ortesis e infiltraciones, siendo efectivo este tratamiento para reducir el dolor en una selección de pacientes, en los que evita la necesidad de tratamiento quirúrgico<sup>2</sup>.

Las alternativas quirúrgicas utilizadas en la rizartrosis se basan en 5 técnicas fundamentales: osteotomías del primer metacarpiano, trapeciectomías totales o parciales,

ligamentoplastias, artroplastias y artrodesis. Estas pueden practicarse aislada o combinadamente.

Al iniciar un tratamiento conservador, el nivel de dolor que experimentan los enfermos mejora de forma aleatoria, explicándose solo parcialmente esta mejora en la discapacidad y el grado de dolor por características demográficas, tales como la edad y el sexo, o específicas del trastorno degenerativo, como la artrosis radiológica o la fuerza de prensión<sup>3</sup>. Esto sugiere que deben existir otros factores relacionados con la evolución clínica de la artrosis trapecio-metacarpiana, que por ahora siguen siendo desconocidos.

Varios estudios sobre el manejo quirúrgico en la artrosis, incluyendo la artroplastia de cadera y rodilla<sup>4</sup>, y algunas

técnicas quirúrgicas específicas para la artrosis trapecio-metacarpiana<sup>5</sup>, han hallado una asociación entre ciertos factores psicológicos (como la distimia, el comportamiento catastrofista hacia el dolor y la percepción de enfermedad) y peores resultados clínicos, tanto antes como después del tratamiento. Además, estudios recientes han sugerido que las intervenciones que mejoran el comportamiento catastrofista y la percepción negativa de enfermedad<sup>6</sup>, tienen un efecto beneficioso en los síntomas de la artrosis.

Aunque existe evidencia en la asociación entre factores psicológicos y la gravedad de los síntomas tanto en artrosis de cadera como de rodilla, esta asociación se ha estudiado mucho menos en los pacientes tratados de artrosis de la articulación trapecio-metacarpiana<sup>7</sup>. Se desconoce si existe y cuál es la magnitud de la asociación, entre los factores psicológicos y el dolor referido por estos pacientes, que es el principal síntoma de la artrosis trapecio-metacarpiana<sup>8</sup>. Además, mientras que, en otros trastornos como la artrosis de rodilla, la percepción sobre la enfermedad ha demostrado ser un factor destacado, pocos trabajos han estudiado cuánto influye la percepción de enfermedad en el dolor referido en la artrosis trapecio-metacarpiana<sup>7</sup>.

También se ha evaluado el efecto de los factores socioeconómicos y las expectativas preoperatorias, en el resultado quirúrgico de las artroplastias de cadera y rodilla<sup>9</sup>. Parece existir una correlación positiva entre las perspectivas del paciente y la mejora de los resultados, de forma que los pacientes de grupos socioeconómicos altos podrían tener mayores expectativas y obtener mejores resultados quirúrgicos tras una sustitución articular<sup>10</sup>. De hecho, hay estudios que muestran que el estatus socioeconómico y el nivel de vida preoperatorio, influyen más en el resultado quirúrgico tras una prótesis de cadera no cementada, que factores directamente relacionados con el implante<sup>11</sup>. Sin embargo, tampoco se ha analizado la influencia de este tipo de factores en el resultado quirúrgico de la artrosis trapecio-metacarpiana.

La posibilidad de identificar preoperatoriamente a aquellos pacientes con peor resultado tras el tratamiento quirúrgico de la artrosis trapecio-metacarpiana, podría ayudar a implementar medidas previas a la cirugía en este grupo seleccionado, para mejorar sus resultados finales.

El objetivo de nuestro trabajo ha sido determinar si los pacientes en grupos socioeconómicos más desfavorecidos y con alteraciones psicológicas identificadas, presentaban más dolor y peor función tras el tratamiento quirúrgico de la artrosis trapecio-metacarpiana. Para determinar cuánto influyó la cirugía sobre la evolución natural de la enfermedad, se compararon también estos pacientes con un grupo de pacientes manejados de forma conservadora.

## Material y método

Se ha realizado un estudio observacional de cohortes retrospectivo de un solo centro hospitalario universitario de tercer nivel, que cubre un área poblacional de aproximadamente 500.000 habitantes. El estudio se realizó de conformidad con los estándares éticos reconocidos por la Declaración de Helsinki y la resolución 008430 de 1993 y cuenta con la aprobación del Comité Ético de la Institución (código interno

21/178) obteniéndose el consentimiento informado de todos los pacientes que participaron en el estudio.

Se incluyeron pacientes consecutivos: 1) diagnosticados de artrosis de la articulación trapecio-metacarpiana, 2) sometidos a cualquier tipo de tratamiento quirúrgico o conservador, 3) de entre 40 y 75 años de edad, 4) tratados en nuestro centro entre 2013 y 2019, y 5) dieron su consentimiento para participar en el estudio. Los pacientes fueron identificados en las consultas externas del centro hospitalario, así como en los 3 Centros de Especialidades Periféricas adscritos al área sanitaria. Se excluyeron los pacientes con diagnóstico de rizartritis fuera del rango etario definido, o tratados en años anteriores o posteriores, así como aquellos que presentaban una patología asociada del miembro superior que dificultase para valorar la afectación atribuible a la articulación trapecio-metacarpiana. Se excluyeron también los que no tenían radiografías disponibles, o no completaron los cuestionarios.

Se dividió a los pacientes diagnosticados de artrosis trapecio-metacarpiana en 2 grupos, según el tipo de tratamiento quirúrgico o conservador que habían recibido. En el grupo del tratamiento quirúrgico, las técnicas empleadas fueron: trapectomía con ligamentoplastia (hemitendón FCR, abductor accesorio o sistema de suspensión), artrodesis trapecio-metacarpiana y prótesis de sustitución articular. En el grupo del tratamiento conservador se utilizaron ortesis de descarga, analgesia, inyección de corticoides y terapia rehabilitadora, o combinaciones de estas.

Se incluyeron 100 pacientes en el estudio con el diagnóstico de artrosis trapecio-metacarpiana entre los años 2013 y 2019 de un total de 144 pacientes analizados. Ambos grupos, tanto quirúrgico como conservador, estaban conformados por 50 pacientes. Hubo 15 pacientes en el grupo conservador con diagnóstico de rizartritis bilateral y otros 15 en el grupo quirúrgico, de forma que se analizaron 65 observaciones por grupo. Se excluyeron 24 pacientes en el grupo quirúrgico y 20 pacientes en el grupo conservador, por no cumplir los criterios de inclusión o por falta de respuesta en alguno de los cuestionarios (fig. 1). Ningún paciente del grupo conservador fue intervenido durante el periodo de seguimiento.

Se recogieron, de forma retrospectiva, datos demográficos como la edad, el sexo, la lateralidad de la mano afectada respecto a la dominante y la profesión, así como el tipo de tratamiento realizado. Se identificó también si existía un diagnóstico previo de trastorno del estado de ánimo o cualquier otro factor psicológico, registrado tanto en la historia hospitalaria como de atención primaria, así como la presencia de dolor en otras articulaciones. Se clasificó el grado de artrosis trapecio-metacarpiana evaluando las radiografías simples digitalizadas y mediante la clasificación de Eaton-Littler<sup>12</sup> como método de gradación. Todas las radiografías fueron analizadas por el mismo cirujano. El nivel socioeconómico se determinó según la Clasificación Socioeconómica Europea (European Socio-Economic Classification [ESEC])<sup>13</sup>, que segrega los niveles en 10 categorías, de menos desfavorecida (1) a más desfavorecida (10), y fue desarrollada por la Comisión Europea de forma conjunta entre varios países, por lo que es muy apropiada para hacer comparaciones internacionales.

Todos los pacientes tratados e incluidos en el análisis completaron una serie de cuestionarios, para evaluar la gravedad de sus síntomas, el estado psicológico y el

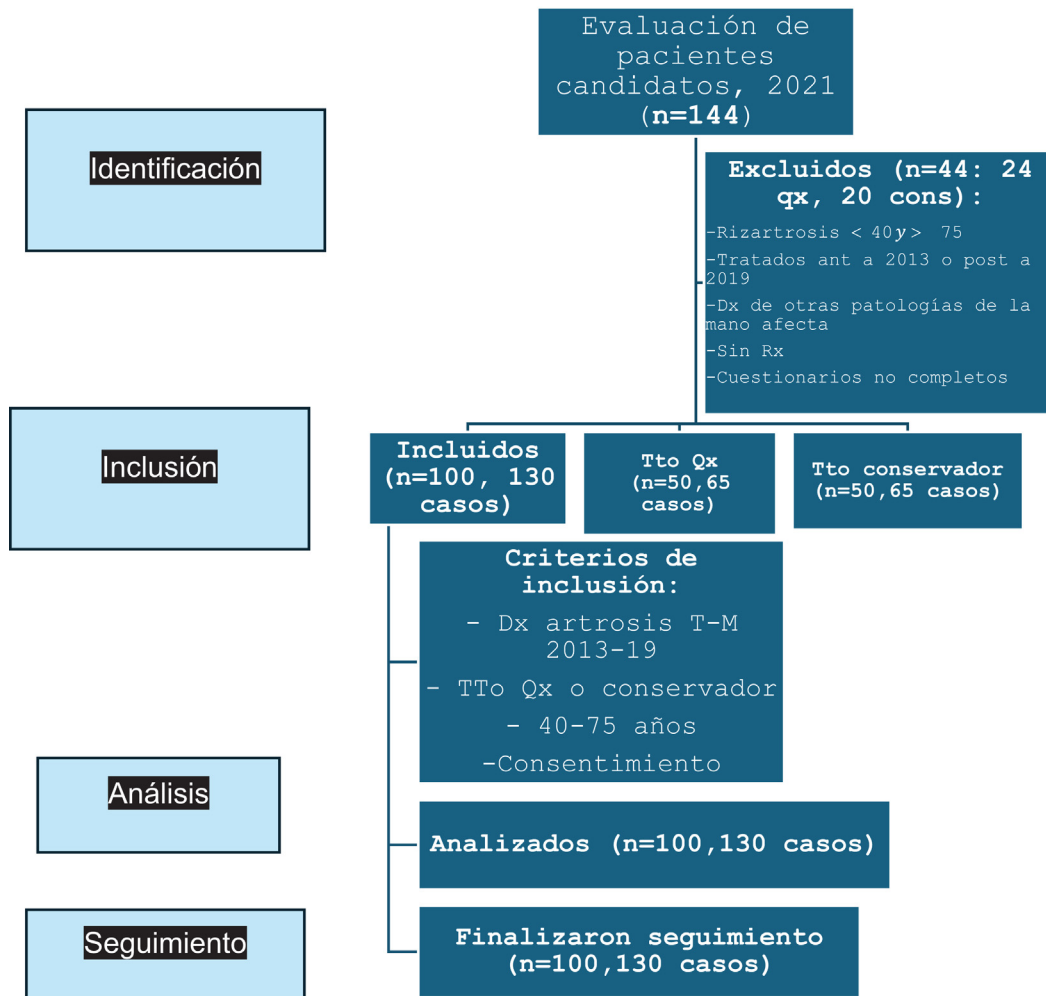


Figura 1 Diagrama de flujo de los participantes en el estudio.

comportamiento ante el dolor. El Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (State-Trait Anxiety Inventory [STAI])<sup>14</sup> es una herramienta diseñada para medir la ansiedad en adultos, cuya puntuación total oscila entre 0 y 63: 0-9, ansiedad normal o nula; 10-18, ansiedad leve a moderada; 19-29, ansiedad moderada a grave; y 30-63, ansiedad grave. El cuestionario sobre la salud del paciente (Patient Health Questionnaire-9 [PHQ-9]) es un cuestionario de 9 preguntas que valora síntomas depresivos, del cual se empleó la versión española que cuenta con un rango de 0-27 puntos, pudiendo organizarse los síntomas en 4 categorías: 0-4 (mínimo), 5-9 (leve), 10-14 (moderado), 15-19 (moderado a grave), 20-27 (grave)<sup>15</sup>. El PHQ-9 se desarrolló como una herramienta de tamizaje, siendo los puntajes de corte recomendados entre 8 y 11 para un probable caso de depresión mayor. La Escala de Catastrofismo ante el Dolor (Pain Catastrophizing Scale [PCS]) es un sistema de gradación que evalúa los sentimientos y pensamientos relacionados con el dolor y contiene 13 ítems en 3 dimensiones (rumiación, magnificación y desesperación). En su versión española, se puntúan con escala de Likert de 0 a 4. El intervalo teórico del instrumento se sitúa entre 0 y 52, indicando las puntuaciones bajas escaso catastrofismo, y los valores altos, elevado catastrofismo<sup>16</sup>.

Para la evaluación de la situación funcional después del tratamiento realizado, se utilizó la escala de función del miembro superior abreviada (Quick-DASH), una versión reducida de 11 ítems del DASH<sup>17</sup>, que se utiliza para cuantificar la función de la extremidad superior; cada ítem del DASH se puntúa entre 1 (sin dificultad alguna) y 5 (incapaz de hacerlo), indicando las puntuaciones más altas una mayor discapacidad (11-55). La puntuación final se obtiene en promedio (suma de n respuestas/n), obteniendo un resultado de 1 a 5, el cual se ha expresado en porcentaje (restando 1 y multiplicando por 25). Se consideró un cuestionario Q-DASH completado cuando al menos se habían contestado 10 de los 11 ítems posibles. También se recogieron las puntuaciones de la escala visual analógica (EVA) para estimar la presencia de dolor tanto antes, como después del tratamiento y se valoró la movilidad de la mano mediante el test de Kapandji. Todos los pacientes tuvieron un mínimo de seguimiento de un año (1-10 años).

#### Análisis de datos

Se realizó un análisis estadístico descriptivo en ambos grupos de las variables demográficas, así como de la presencia

de factores psicológicos previos al tratamiento y el tipo de profesión según la clasificación socioeconómica ESeC. Teniendo en cuenta el tipo de variables empleadas, se evaluó la normalidad de las mismas con el test de Shapiro-Wilk. Las variables con una distribución normal se resumen con media y desviación estándar (DE), mientras que las que no cumplen criterios de normalidad se resumen como mediana y rango intercuartílico [RIC]. Para las variables categóricas se indican los números y porcentajes de cada categoría respecto al total.

Se analizó si existía relación entre el resultado funcional del tratamiento (dolor postratamiento según la escala EVA, resultados Q-DASH y movilidad según el test de Kapandji), con la existencia de factores psicológicos previos y el tipo de profesión en cada uno de los 2 grupos. Para ello se utilizó el test exacto de Fisher para variables categóricas y el coeficiente de correlación de Spearman para las variables ordinales y continuas.

También se estudió si existía relación entre la existencia de comorbilidades psicológicas y la clasificación socioeconómica, con las puntuaciones en los cuestionarios sobre ansiedad (STAI), depresión (PHQ-9) y comportamiento catastrofista ante el dolor (PCS) utilizando igualmente el test exacto de Fisher y el coeficiente de correlación de Spearman, salvo para los valores de STAI que se compararon con el test de la *t* de Student.

Se comparó además los resultados funcionales alcanzados en cada grupo y la presencia de ansiedad, depresión y comportamiento catastrofista en cada uno de los conjuntos, utilizando el test de 2 muestras de Wilcoxon.

Para todas las comparaciones se estableció un nivel de significación estadística de  $p \leq 0,05$ . Para el análisis estadístico se empleó la herramienta SAS (SAS Institute, Cary, North Carolina, EE. UU.) y se contó con el soporte del departamento de estadística y apoyo a la investigación del Instituto de Investigación Biomédica del centro donde se realizó el estudio.

## Resultados

El conjunto de 100 pacientes, con 130 casos incluidos en este estudio retrospectivo, presentaba una edad media de 58,2 años, de los cuales había 23 varones, con 6 casos bilaterales (23,3% de los sujetos), y 77 mujeres con 23 casos bilaterales (66,7%). Habían transcurrido una media de 7 años (1-18 años) entre la cirugía y la valoración clínica y los cuestionarios mencionados, y una media de 6 años (3-8 años) entre el tratamiento conservador y la evaluación para este estudio. En la [tabla 1](#) se resumen los datos demográficos, la profesión, la presencia de factores psicológicos previos, la clasificación radiológica y el tipo de tratamiento recibido por cada paciente en ambos grupos, además del registro del dolor según la escala EVA pre- y postoperatoria y las puntuaciones en las escalas funcionales y psicológicas.

Los pacientes tratados quirúrgicamente, presentaban mejores resultados funcionales en el Q-DASH y menor dolor en la escala EVA en el momento del estudio que los pacientes manejados de forma conservadora, aunque la movilidad en test de Kapandji era menor. También tenían puntuaciones más altas en los 3 cuestionarios empleados sobre trastornos del estado de ánimo (STAI, PCS y PHQ-9),

siendo esta comparación estadísticamente significativa sólo para el cuestionario PHQ-9, que valora síntomas depresivos ([tabla 2](#)).

## Pacientes tratados quirúrgicamente

Entre los pacientes tratados quirúrgicamente, el 54% tenían un diagnóstico de trastorno distímico previo al tratamiento de la artrosis trapecio-metacarpiana. Los pacientes sin diagnóstico previo de trastorno del estado de ánimo presentaban mejores resultados funcionales en el cuestionario Q-DASH (mediana [RIC]: 13,6 [2,3-36,5]), que aquellos pacientes con factores psicológicos previos (mediana [RIC]: 31,8 [20,5-54,6];  $p=0.004$ ). No se encontró asociación entre el diagnóstico previo de factores psicológicos y la movilidad o el dolor que presentaban los pacientes después del tratamiento quirúrgico ([tabla 3](#)).

Los pacientes con trastornos distímicos tenían puntuaciones significativamente más altas en los 3 cuestionarios sobre ansiedad, depresión y comportamiento catastrofista ante el dolor: STAI (media [DE]: 32,5 [10,89] puntos —equivalente a ansiedad grave— vs. 18 [7,26] puntos —ansiedad leve o moderada—), PHQ-9 (14,3 [7,00-22,00] puntos —equivalente a síntomas depresivos moderados— vs. 7,3 [2,00-14,00] puntos —síntomas leves—) y PCS (27,3 [16,00-38,00] puntos vs. 9,7 [2,00-20,00] puntos para pacientes con y sin trastornos distímicos preexistentes, respectivamente) con  $p < 0,05$  en todas las comparaciones ([tabla 4](#)).

El 64% de los pacientes manejados quirúrgicamente eran parados de larga duración o trabajadores no cualificados. Sólo un paciente resultó ser trabajador especializado con nivel de estudios superiores. Los pacientes de los niveles socioeconómicos más bajos en la escala de clasificación ESeC, tuvieron puntuaciones significativamente más elevadas en los cuestionarios STAI, PCS y PHQ-9 ( $p < 0,05$ ), sugiriendo mayor ansiedad, depresión y catastrofismo del dolor entre pacientes de niveles socioeconómicos más bajos. No se demostró asociación significativa entre la profesión y el grado de dolor postoperatorio, la puntuación Q-DASH ( $p=0,866$ ) o la movilidad según el test de Kapandji ( $p=0,220$ ) tras la intervención quirúrgica.

## Pacientes tratados de forma conservadora

Respecto al grupo manejado de forma no quirúrgica, el 60% de los pacientes presentaban un diagnóstico de trastorno del estado de ánimo al inicio del estudio. No se demostró asociación significativa entre la presencia de factores psicológicos y los resultados del cuestionario Q-DASH, la movilidad de la mano o el nivel de dolor después del tratamiento. Los pacientes con diagnóstico de trastorno psicológico previo presentaron puntuaciones más altas en los 3 cuestionarios sobre depresión, comportamiento catastrofista hacia el dolor y ansiedad, siendo solo la diferencia significativa para el cuestionario STAI (mediana [RIC]: 24,40 [9-45] puntos) para  $p < 0,02$  ([tabla 4](#)).

El 90% de los pacientes sometidos a un tratamiento conservador para la artrosis trapecio-metacarpiana, eran trabajadores de servicios o manuales, trabajadores no cualificados o parados de larga duración. No se demostró

**Tabla 1** Datos demográficos y descriptivos de los pacientes incluidos

Variable	Manejo quirúrgico (50 pacientes, 65 manos)	Manejo conservador (50 pacientes, 65 manos)
<i>Sexo, femenino (n, %)</i>	35 (70%)	42 (84%)
<i>Lado afecto, derecho (n, %)</i>	35 (53,8%)	36 (55,4%)
<i>Mano dominante (n, %)</i>	36 (55,4%)	37 (56,9%)
<i>Nivel sociolaboral<sup>a</sup> (n, %)</i>		
III	1 (2%)	0
V	0	2 (4%)
VI	5 (10%)	3 (6%)
VII	9 (18%)	9 (18%)
VIII	5 (10%)	12 (24%)
IX	14 (28%)	18 (36%)
X	16 (32%)	6 (12%)
<i>Factores psicológicos preoperatorios, sí (n, %)</i>	27 (54%)	30 (60%)
<i>Grado de afectación radiológica (n, %)</i>		
II	13 (20%)	22 (33,8%)
III	39 (60%)	31 (47,7%)
IV	13 (20%)	12 (18,5%)
<i>Tipo de cirugía (n, %)</i>		
Trapectomía + ligamentoplastia	15 (23,1%)	No aplicable
Artrodesis con placa/otro tipo	42 (64,6%)	
Trapectomía + suspensiooplastia	8 (12,3%)	
<i>Tipo de manejo conservador (n, %)</i>		
Rehabilitación	No aplicable	2 (3,1%)
Ortesis + analgesia		23 (35,4%)
Ortesis + infiltración		12 (18,5%)
Analgesia		9 (13,8%)
Ortesis + rehabilitación		19 (29,2%)
<i>Escala visual analógica (mediana, [RIC])</i>		
<i>Pre-tratamiento</i>	9 (7-10)	8 (4-10)
<i>Post-tratamiento</i>	2 (0-10)	6 (2-10)

Categorías ESeC: III: empleado de cuello blanco de nivel alto; VI: Supervisores y técnicos de rango inferior; VII: trabajadores de los servicios y comercios de rango inferior; VIII: trabajadores manuales cualificados; IX: trabajadores no cualificados; X: excluidos del mercado de trabajo y parados de larga duración.

RIC: rango intercuartílico.

**Tabla 2** Comparación de los resultados funcionales y puntuación en las escalas de ansiedad, depresión y catastrofismo ante el dolor en los pacientes manejados quirúrgicamente y de forma conservadora

Variable	Manejo quirúrgico (50 pacientes, 65 manos)	Manejo conservador (50 pacientes, 65 manos)	Significación estadística (valor de p)
Escala visual analógica postoperatoria (mediana, [RIC])	2 (0-10)	6 (2-10)	<0,001
Quick-DASH (%) (mediana, [RIC])	25 (10-45,5)	38 (27,3-47,5)	0,048
Test de Kapandji (mediana, [RIC])	8 (7-10)	9 (8-10)	0,031
STAI (media [DE])	25,8 (11,8)	21,5 (10,4)	0,056
PCS (mediana, [RIC])	18,5 (4-34)	13 (5-21)	0,074
PHQ-9 (mediana, [RIC])	9,5 (3-18)	4 (2-11)	0,003

DE: desviación estándar; PCS: Pain Catastrophizing Scale, mide la catastrofización del dolor; PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9, valora síntomas depresivos; RIC: rango intercuartílico; STAI: State-Trait Anxiety Inventory, valora la ansiedad.

**Tabla 3** Resultados de los pacientes tratados quirúrgicamente, comparando la presencia o la ausencia de los factores psicológicos prequirúrgicos

Variable	Presencia de factores psicológicos prequirúrgicos (n = 27, 54%)	Ausencia de factores psicológicos prequirúrgicos (n = 23, 46%)	Significación estadística (valor de p)
Quick-DASH (%), mediana (RIC)	31,8 (20,5-54,6)	13,6 (2,3-36,5)	0,004
Test de Kapandji, mediana (RIC)	8 (6-9)	9 (6-10)	0,134
STAI (media, DE)	32,5 (10,9)	18 (7,3)	<0,001
PCS	27,3 (16-38)	9,7 (2-20)	<0,001
PHQ-9	14,3 (7-22)	7,3 (2-14)	0,004
Dolor postoperatorio (EVA)	3 (0-6)	0 (0-4)	0,092

DE: desviación estándar; EVA: escala visual analógica; PCS: Pain Catastrophizing Scale, mide la catastrofización del dolor; PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9, valora síntomas depresivos; RIC: rango intercuartílico; STAI: State-Trait Anxiety Inventory, valora la ansiedad.

**Tabla 4** Resultados de los pacientes tratados de forma conservadora, comparando entre aquellos pacientes que tenían factores psicológicos prequirúrgicos y postquirúrgicos

Variable	Presencia de factores psicológicos prequirúrgicos (n = 30, 60%)	Ausencia de factores psicológicos prequirúrgicos (n = 20, 49%)	Significación estadística (valor p)
Quick-DASH (%), mediana (RIC)	40,5 (2,25-84,1)	31,7 (2,2-86,25)	0,08
Test de Kapandji, mediana (RIC)	9 (4-10)	10 (4-10)	0,35
STAI (media, DE)	24,4 (9,6)	17,1 (10,3)	0,06
PCS	13 (0-47)	12,5 (0-36)	0,24
PHQ-9	4,5 (0-21)	3 (0-13)	0,13
Dolor postoperatorio (EVA)	6 (3-10)	6,5 (2-9)	0,54

DE: desviación estándar; EVA: escala visual analógica; PCS: Pain Catastrophizing Scale, mide la catastrofización del dolor; PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9, valora síntomas depresivos; RIC: rango intercuartílico; STAI: State-Trait Anxiety Inventory, valora la ansiedad.

asociación significativa entre la profesión y los resultados del tratamiento conservador. Tampoco se demostró relación entre el desempeño laboral y las puntuaciones en los cuestionarios de ansiedad, depresión y comportamiento catastrófico ante el dolor.

## Discusión

Los resultados de nuestro estudio sugieren que las comorbilidades psicológicas como la depresión, la ansiedad y el comportamiento catastrofista ante el dolor, pueden influir sobre la mejoría a medio plazo experimentada por los pacientes después de cualquier tipo de tratamiento quirúrgico para la artrosis trapecio-metacarpiana. Además, los cuestionarios empleados en nuestro trabajo para el diagnóstico de trastornos psicológicos han demostrado ser útiles para predecir aquellos pacientes con diagnóstico de rizartrrosis que pueden experimentar un peor resultado quirúrgico.

Nuestros hallazgos están en consonancia con otros datos publicados que sugieren que la depresión y la catastrofización del dolor pueden influir en los resultados percibidos por los pacientes tras una cirugía del miembro superior<sup>18,19</sup>.

Por ejemplo, pacientes con sintomatología de depresión mayor, reportaron niveles de dolor desproporcionados y presentaron peores resultados funcionales medidos con el cuestionario DASH 2 semanas después de una cirugía menor de mano realizada por síndrome del túnel carpiano, dedo en resorte o tumores benignos<sup>20</sup>. Del mismo modo, el estado psicológico fue un factor predictivo del resultado percibido tras una cirugía del túnel carpiano a los 2 años de evolución, de forma que los pacientes con diagnóstico de depresión se mostraban más insatisfechos<sup>21</sup>. En un estudio transversal de pacientes tratados de artrosis trapecio-metacarpiana se obtuvieron resultados análogos, además no hubo diferencias significativas en diagnóstico de comorbilidades psicológicas entre los pacientes que eligieron tratamiento quirúrgico y conservador<sup>22</sup>. Otros autores demostraron que, en pacientes con artrosis de rodilla tratados con una artroplastia total, aquellos con diagnóstico de depresión y ansiedad mostraron peores resultados funcionales y mayor dolor postoperatorio persistente de 3 meses a 5 años después de la intervención<sup>23</sup>. Sin embargo, no hemos hallado asociación significativa en nuestro estudio entre la presencia de comorbilidades psicológicas y los resultados funcionales del

tratamiento conservador. El trastorno distímico estuvo presente también en el 60% de los pacientes en este grupo, mostrando puntuaciones más altas en los cuestionarios sobre factores psicológicos (STAI, PCS y PHQ-9), con diferencia significativa solo para el STAI.

Entendiendo que el área sanitaria en que se realizó el proyecto de investigación es una zona deprimida de la comunidad de Madrid, se clasificó a los pacientes según su puesto de trabajo básico, encontrando 4 tipos de posibilidades: empleadores, autónomos, empleados y los que directamente se encuentran excluidos de manera involuntaria del empleo remunerado. El 64% de los pacientes sometidos a cualquier tipo de tratamiento quirúrgico para la rizartritis fueron parados de larga duración y trabajadores no cualificados, y estos presentaban puntuaciones significativamente más altas en los cuestionarios de ansiedad, depresión y comportamiento catastrófico ante el dolor (STAI, PHQ-9 y PCS). No se demostró asociación significativa entre el nivel sociolaboral y los resultados funcionales de la intervención. Podemos deducir de este hecho que, los pacientes de niveles socioeconómicos inferiores presentan mayor porcentaje de trastornos psicológicos, pero no existe una asociación directa entre su categoría laboral y el impacto funcional del tratamiento quirúrgico. En el grupo de los pacientes sometidos a tratamiento conservador, no se halló evidencia de relación significativa, ni con los resultados funcionales, ni con las puntuaciones en los cuestionarios de salud mental. Existen estudios que demostraron como la deprivación socioeconómica se asocia con una mayor incidencia de enfermedades musculoesqueléticas, y en la mayoría de los casos, los pacientes más desfavorecidos incurrir en mayores costes de atención médica<sup>24</sup>. En una revisión sistemática<sup>25</sup> se llegó a la conclusión de que los pacientes desempleados tenían un peor pronóstico, independientemente del tratamiento recibido y de la gravedad del trastorno depresivo, que los pacientes con un trabajo. Las intervenciones para ayudar a la población a alcanzar o mantener un empleo, o a conseguir una vivienda estable, han sido eficaces para mejorar la calidad de vida, el funcionamiento y los síntomas depresivos<sup>26</sup>.

Los pacientes tratados quirúrgicamente presentaron mayor mejoría funcional percibida en el cuestionario Q-DASH y menor dolor postratamiento que los pacientes manejados de forma conservadora. Este hallazgo puede estar relacionado con que la situación de partida, tanto clínica como radiográfica, era peor en este grupo. Además, en el grupo de pacientes tratados quirúrgicamente, las puntuaciones en los cuestionarios psicológicos eran más altas respecto al grupo con manejo conservador, aunque solo resultó significativa para la escala PHQ-9, de depresión. Podemos concluir que el dolor relacionado con la progresión de la enfermedad puede causar frustración, ansiedad y depresión<sup>27</sup>, aunque es necesario realizar más estudios en este sentido.

Este es, en nuestro conocimiento, uno de los primeros estudios que engloba la desigualdad socioeconómica y las comorbilidades psicológicas para el estudio del resultado funcional tanto del tratamiento quirúrgico como conservador de la artrosis trapecio-metacarpiana.

Somos conscientes de las limitaciones de nuestro estudio. En primer lugar, se recogieron los datos de los cuestionarios psicológicos tras aplicar el tratamiento al paciente,

por lo que es difícil distinguir si es desencadenante o consecuencia de este, aunque se consideró el diagnóstico de trastornos ansioso-depresivos previo a la cirugía. En general, estos pacientes presentaron puntuaciones más altas en los cuestionarios empleados sobre ansiedad, depresión y comportamiento ante el dolor. Sin embargo, tanto el cuestionario STAI, como el PHQ-9, indican explícitamente en sus instrucciones que las respuestas se basen en el momento actual y en los últimos 15 días, respectivamente. Esto significa que los acontecimientos temporales de la vida, como una enfermedad aguda o, en el caso de nuestra cohorte, el dolor de manos, pueden influir en las respuestas de los pacientes, de modo que la puntuación puede no deberse solo a una depresión diagnosticada clínicamente. Esto pone de relieve las limitaciones inherentes a las investigaciones que intentan estudiar el efecto de la depresión mediante un cuestionario en pacientes con otros procesos crónicos de salud como la artrosis.

En segundo lugar, en ambas cohortes hubo varios tipos de intervención realizadas por varios clínicos, y quizá un tipo de tratamiento u estilo particular de relación médico/paciente tuviera mayor eficacia que otro, en subgrupos particulares de pacientes. Nuestro estudio no contó con el poder estadístico suficiente como para realizar un análisis de subgrupos.

Otra limitación adicional es que definimos todos los acontecimientos (estado del paciente, diagnóstico y tratamiento) en función de las respuestas de los pacientes y de la atención prestada en la consulta. No tuvimos en cuenta los cambios que pudiera haber del estado del paciente, ni las comorbilidades que pudieran influir en la percepción de su situación o la posibilidad de tratamientos alternativos que también puedan condicionar el resultado final. Finalmente, tampoco hubo un grupo de pacientes con diagnóstico de artrosis trapecio-metacarpiana al que no se le aplicó ningún tipo de tratamiento y, por tanto, no se puede saber si la mejora mostrada en el grupo sometido a tratamiento quirúrgico se debió a la cirugía, al curso natural de las presentaciones clínicas, al efecto placebo o a otros factores no medidos.

Se ha planteado la hipótesis de que la evaluación y el tratamiento de la depresión, la ansiedad y la catastrofización del dolor, podrían mejorar los resultados quirúrgicos, limitar las intervenciones innecesarias, reducir el dolor y aumentar la calidad de vida de los pacientes<sup>28</sup>. Otros autores han demostrado que el tratamiento de la depresión y la catastrofización del dolor con terapia cognitivo-conductual ha dado lugar a una mejora de los resultados psicológicos y a una reducción de las puntuaciones de dolor en pacientes con dolor crónico<sup>29</sup>.

En el ámbito de la salud pública, entender que las desventajas socioeconómicas se asocian con un mayor índice de comorbilidades psicológicas, sugiere que la reducción de las desigualdades socioeconómicas podría mejorar la salud mental. Conocer el pronóstico de la enfermedad según el tratamiento recibido nos puede ayudar a limitar la incidencia de problemas mentales<sup>30</sup>.

Sería interesante realizar estudios adicionales para determinar si la utilización de cuestionarios de diagnóstico de comorbilidades psicológicas y el tratamiento de las mismas previo a la cirugía en pacientes con artrosis trapecio-metacarpiana, podría producir un resultado funcional posquirúrgico aún más favorable.

## Conclusiones

Los pacientes que presentan mayores índices de depresión, ansiedad y comportamiento catastrófico ante el dolor, muestran peores resultados funcionales (QDASH) en el tratamiento quirúrgico de la artrosis trapecio-metacarpiana de forma significativa. La clase socioeconómica influye en los niveles de depresión, ansiedad y comportamiento ante el dolor en una selección de pacientes, pero no en el resultado funcional del tratamiento para la rizartrrosis. No obstante, los pacientes tratados quirúrgicamente presentaban mejores resultados funcionales y mayor mejoría del dolor, que los tratados conservadoramente, aunque la movilidad de la articulación trapecio-metacarpiana resultó ser menor en el grupo quirúrgico.

## Nivel de evidencia

Nivel de evidencia III.

## Consideraciones éticas

Los autores han tenido en cuenta las «Responsabilidades éticas» incluidas en estas normas y, entre ellas: a) que los procedimientos seguidos en la investigación están conforme a las normas éticas del comité de experimentación humana o animal responsable (institucional o regional) y, de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki, b) que garantizan el derecho de sus pacientes a la privacidad y confidencialidad conforme a lo descrito en el apartado correspondiente de esas normas, y que en el artículo se ha evitado cualquier tipo de dato identificativo en texto o imágenes y, en cualquier caso y c) que están en posesión del consentimiento informado por parte de los pacientes para la participación en el estudio y la publicación de los resultados en formato impreso y electrónico (Internet) en REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA y que así lo han declarado en el EES.

## Financiación

Proyecto financiado por la Fundación SECOT, dentro de las becas para proyectos de investigación concedidas en 2022.

## Conflicto de intereses

Uno o más de los autores de este trabajo han declarado posibles conflictos de intereses, que pueden incluir la recepción de pagos, directos o indirectos, apoyo institucional o relacionado con una entidad del campo biomédico.

## Bibliografía

1. Anakwe RE, Middleton SD. Osteoarthritis at the base of the thumb. *BMJ*. 2011;343:d7122, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d7122>.
2. Aebischer B, Elsig S, Taeymans J. Effectiveness of physical and occupational therapy on pain, function and quality of life in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis – A systematic review and meta-analysis. *Hand Ther*. 2016;21:5–15, <http://dx.doi.org/10.1177/1758998315614037>.
3. Jones G, Cooley HM, Bellamy N. A cross-sectional study of the association between Heberden's nodes, radiographic osteoarthritis of the hands, grip strength, disability and pain. *Osteoarthr Cartilage*. 2001;9:606–11, <http://dx.doi.org/10.1053/joca.2001.0460>.
4. Hernández C, Díaz-Heredia J, Berraquero ML, Crespo P, Loza E, Ruiz Ibán MÁ. Pre-operative predictive factors of post-operative pain in patients with hip or knee arthroplasty: A systematic review. *Reumatol Clin*. 2015;11:361–80, <http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2014.12.008>.
5. London DA, Stepan JG, Boyer MI, Calfee RP. The impact of depression and pain catastrophization on initial presentation and treatment outcomes for atraumatic hand conditions. *J Bone Joint Surg Am*. 2014;96:806–14, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.M.00755>.
6. De Raaij EJ, Pool J, Maissan F, Wittink H. Illness perceptions and activity limitations in osteoarthritis of the knee: A case report intervention study. *Man Ther*. 2014;19:169–72, <http://dx.doi.org/10.1016/j.math.2013.07.001>.
7. Becker SJ, Makarawung DJ, Spit SA, King JD, Ring D. Disability in patients with trapeziometacarpal joint arthrosis: Incidental versus presenting diagnosis. *J Hand Surg Am*. 2014;39:2009–15, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhsa.2014.07.009>, e8.
8. Frouzakis R, Herren DB, Marks M. Evaluation of expectations and expectation fulfillment in patients treated for trapeziometacarpal osteoarthritis. *J Hand Surg Am*. 2015;40:483–90, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhsa.2014.10.066>.
9. Hawker GA, Wright JG, Glazier RH, Coyte PC, Harvey B, Williams JL, et al. The effect of education and income on need and willingness to undergo total joint arthroplasty. *Arthritis Rheum*. 2002;46:3331–9, <http://dx.doi.org/10.1002/art.10682>.
10. Mahomed NN, Liang MH, Cook EF, Daltroy LH, Fortin PR, Fossel AH, et al. The importance of patient expectations in predicting functional outcomes after total joint arthroplasty. *J Rheumatol*. 2002;29:1273–9.
11. Butler RA, Rosenzweig S, Myers L, Barrack RL. The Frank Stinchfield Award: The Impact of Socioeconomic Factors on Outcome After THA: A Prospective, Randomized Stud. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469:339–47, <http://dx.doi.org/10.1007/s11999-010-1519-x>.
12. Eaton EG, Glickel SZ. Trapeziometacarpal osteoarthritis: Staging as a rationale for treatment. *Hand Clin*. 1987;3:455–71.
13. Rose D, Harrison E, editores. *Social Class in Europe. An introduction to the European Socio-economic Classification*. Abingdon: Routledge; 2009.
14. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *State-trait anxiety inventory (STAI): Test manual for form X*. Consulting psychologists press; 1968.
15. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001;16:606–13, <http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>.
16. Olmedilla Zafra A, Ortega Toro E, Abenza Cano L. Validación de la escala de catastrofismo ante el dolor (Pain Catastrophizing Scale) en deportistas españoles. *CPD*. 2013;13: 83–94.
17. Beaton DE, Wright JG, Katz JN. Upper Extremity Collaborative Group. Development of the QuickDASH: Comparison of three item-reduction approaches. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87:1038–46, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.D.02060>.
18. Ring D, Kadzielski J, Malhotra L, Lee SG, Jupiter JB. Psychological factors associated with idiopathic arm pain. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87:374–80, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.D.01907>.
19. Ring D, Kadzielski J, Fabian L, Zurakowski D, Malhotra LR, Jupiter JB. Self reported upper extremity health status corre-

- lates with depression. *J Bone Joint Surg Am.* 2006;88:1983–8, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.E.00932>.
20. Vranceanu AM, Jupiter JB, Mudgal CS, Ring D. Predictors of pain intensity and disability after minor hand surgery. *J Hand Surg Am.* 2010;35:956–60, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhsa.2010.02.001>.
  21. Lozano Calderón SA, Paiva A, Ring D. Patient satisfaction after open carpal tunnel release correlates with depression. *J Hand Surg Am.* 2008;33:303–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhsa.2007.11.025>.
  22. Lozano-Calderon SA, Souer JS, Jupiter JB, Ring D. Psychological differences between patients that elect operative or nonoperative treatment for trapeziometacarpal joint arthrosis. *Hand (N Y).* 2008;3:271–5, <http://dx.doi.org/10.1007/s11552-008-9098-y>.
  23. Brander V, Gondek S, Martin E, Stulberg SD. Pain and depression influence outcome 5 years after knee replacement surgery. *Clin Ortho Relat Res.* 2007;464:21–6, <http://dx.doi.org/10.1097/BLO.0b013e318126c032>.
  24. Putrik P, Ramiro S, Orueta JF, Keszei A, Alonso Moran E, Nuño Solinis R, et al. Socio-economic inequalities in occurrence and health care costs in rheumatic and musculoskeletal diseases: Results from a Spanish population-based study including 1.9 million persons. *Clin Exp Rheumatol.* 2018;36:589–94.
  25. Buckman JEJ, Saunders R, Stott J, Cohen ZD, Arundell LL, et al. Socioeconomic Indicators of Treatment Prognosis for Adults With Depression: A Systematic Review and Individual Patient Data Meta-analysis. *JAMA Psychiatry.* 2022;79:406–16, <http://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.0100>.
  26. Bejerholm U, Larsson ME, Johanson S. Supported employment adapted for people with affective disorders—a randomized controlled trial. *J Affect Disord.* 2017;207:212–20, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.028>.
  27. Ridder DD, Adhia D, Vanneste S. The anatomy of pain and suffering in the brain and its clinical implications. *Neurosci Biobehav Rev.* 2021;130:125–46, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.08.013>.
  28. Vranceanu AM, Barsky A, Ring D. Psychosocial aspects of disabling musculoskeletal pain. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91:2014–8, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.H.01512>.
  29. Morley S, Eccleston C, Williams A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain.* 1999;80:1–13, [http://dx.doi.org/10.1016/s0304-3959\(98\)00255-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0304-3959(98)00255-3).
  30. Ridley M, Rao G, Schilbach F, Patel V. Poverty, depression, and anxiety. *Science.* 2020;370, <http://dx.doi.org/10.1126/science.aay0214>, eaay0214.