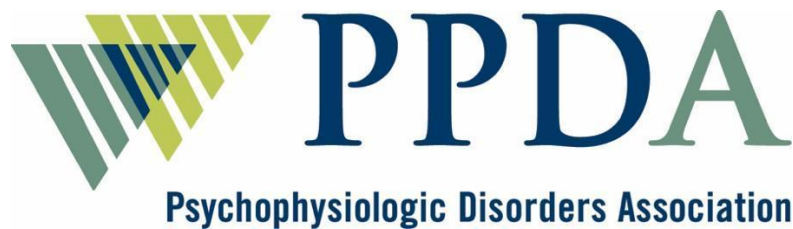


Bibliografía Comentada del Dolor Crónico y Afecciones Psicofisiológicas

Compilada por:
Jeffrey Axelbank, PsyD; Georgie Oldfield, MCSP;
David Clarke, MD de la Asociación:



Actualizada a 1^{er}o de Octubre de 2021 por la PPDA.

Traducida en Marzo de 2023 por Encarna Espunya y
Nur Moro

Ofrecida por Encarna Espunya de



Introducción

La Asociación de las Afecciones Psicofisiológicas (The Psychophysiological Disorders Association; PPDAssociation.org) recomienda técnicas psicológicas basadas en la evidencia para el diagnóstico, tratamiento y alivio¹ de los síntomas físicos persistentes que no son causados por enfermedades orgánicas o anomalías estructurales. Nos referimos a estas formas de enfermedad como Afecciones Psicofisiológicas (APF) y los síntomas incluyen dolor crónico, síntomas médicamente inexplicables, síndromes funcionales crónicos y trastornos de somatización. Sin embargo, debido a que un amplio abanico de especialidades ha abordado estos temas, los estudios científicos que los sostienen se han publicado en un gran número de revistas, lo cual ha convertido su lectura en un desafío para la revisión integral.

En consecuencia, pocos clínicos son conscientes de la calidad y cantidad de evidencia que apoya un enfoque psicológico de los síntomas de las afecciones psicofisiológicas. La bibliografía que figura a continuación recopila las más relevantes investigaciones publicadas en un solo documento. Cada artículo está acompañado de una descripción de sus hallazgos clave.

¹ NdT. A pesar de que la traducción literal del inglés de la palabra *relief* signifique alivio, el lector observará que desde esta línea de abordajes clínicos lo que se consigue en realidad (en muchos de los casos de los síntomas) es una reversión o una completa superación del mismo, no meramente el alivio que es, en cambio, ofrecido por muchas de las terapias con las que aquí se compara. En toda la bibliografía hemos decidido dejar la traducción literal “alivio”.

Queda a la aplicación del lector, dentro de cada contexto, la interpretación del significado real.

Guía de lectura:

Nombre original del artículo, organizado para localizarlo en su fuente original, según las normas APA:

Autor, autores (año de publicación) Título del artículo. Nombre de la revista o libro que lo contiene. Referencia para encontrar la revista.

8. Baikie KA. (2012) Expressive writing and positive writing for participants with mood disorders: an online randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders* Feb;136(3):310-9.
→ *Escritura expresiva y escritura positiva para participantes con trastornos del estado de ánimo: un ensayo controlado aleatorio en línea.*

“Tanto el grupo de *escritura expresiva*, como el de *escritura positiva* y el grupo control de *gestión del tiempo* y *escritura* reportaron significativamente menos síntomas mentales y físicos durante por lo menos 4 meses después del ensayo, en el post-seguimiento.”

Traducción del título del artículo para facilitar la comprensión

Descripción del artículo, según los recopiladores.

La Asociación PPD agradece las recomendaciones de adiciones a la bibliografía que se pueden enviar por correo electrónico a info@terapiareversiondeldolor.com. Confiamos que esta evidencia resultará útil al lector para dar cuenta de los excelentes resultados observados en la práctica clínica de esta línea de abordaje terapéutico.

Consejo: use Ctrl/Comando/Shift + F para encontrar palabras clave en *google doc* o documento pdf. Para documento de word usar Ctrl+B o F5. Alternativa válida para todos: buscar en el menú superior la opción “buscar”.

Use Ctrl/Comando/Shift + la ruedita del mouse para agrandar o disminuir el zoom.

Contenidos

Los documentos están organizados en las siguientes categorías (algunos aparecerán en más de una):

- 1. Tratamiento psicológico** **Páginas 6-16**
Evidencias sobre el beneficio del tratamiento psicológico para los síntomas físicos persistentes, particularmente para con la Terapia de Conciencia y Expresión Emocional, Terapia de Reprocesamiento del Dolor y Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve las cuales tienen mayor efecto terapéutico, en comparación con las siguientes: Terapia Cognitiva Conductual, Terapia de Aceptación y Compromiso y Técnicas Educativas.
- 2. Experiencias adversas de la infancia (ACEs)² y trauma** **Páginas 17-24**
Evidencias sobre el vínculo entre experiencias adversas en la vida (en niños o adultos) y síntomas físicos persistentes.
- 3. Percepción del dolor** **Páginas 25-30**
Evidencias de que los factores psicológicos pueden cambiar la percepción del dolor.
- 4. Predicción del curso clínico** **Páginas 31-39**
Evidencias de que las medidas objetivas de enfermedades orgánicas o anomalías estructurales (como los estudios por imágenes) no son buenos predictores de síntomas persistentes y/o que los factores psicológicos son mejores predictores.
- 5. Tratamientos ineficaces** **Páginas 40-45**
Evidencia de que el tratamiento invasivo, el tratamiento no invasivo no psicológico y los opioides son *ineficaces* para el dolor crónico.
- 6. Neurociencia** **Páginas 46-51**
Estudios de neurociencias sobre el dolor crónico, incluyendo el papel clave de las vías nerviosas alteradas³ en el cerebro.
- 7. Tratamientos adjuntos** **Páginas 52-53**
Evidencia de los beneficios de la escritura expresiva, reevaluación de la alerta/activación y ejercicio, además de una revisión de las aplicaciones de smartphones para el dolor persistente.
- 8. Economía** **Páginas 54-56**
Prevalencia e impacto económico de las afecciones psicofisiológicas.

² ACE, *Adverse Childhood Experiences*, son acontecimientos potencialmente traumáticos que ocurren en la infancia. Las ACE pueden incluir violencia, abusos y crecer en una familia con problemas de salud mental o de consumo de sustancias.

(<https://www.cdc.gov/vitalsigns/aces/index.html>) → *Experiencias Adversas en la Infancia* (EAI) se suele usar siglas en inglés o el término: Adversidades durante la infancia. Aún no hay consenso total.

(<https://developingchild.harvard.edu/translation/en-breve-el-impacto-de-la-adversidad-durante-la-infancia-sobre-el-desarrollo-de-los-ninos/>)

³ alteradas o modificadas. Nos atenemos por el momento a una traducción literal del inglés pero esta podría verse modificada en futuro, en función de los rápidos avances en la ciencia. No encontramos consenso del término en español.

Glosario de siglas :

El lector encontrará la lectura fluida; respetando la usanza castellana, la mayoría de los términos presentes en este glosario, no aparecen abreviados en el texto o lo están únicamente después de mucha repetición (sobre todo en caso de una lectura ordenada). Aportamos este glosario, para facilitar una consulta más bien episódica y aislada. Hemos querido respetar las convenciones en uso, y los dos idiomas se encuentran entremezclados en ellas. Lamentamos, por lo tanto, las molestias del lector monolingüe.

- ACE, Adverse Childhood Experiences → experiencias adversas en la infancia (EAI). Se usan las siglas en inglés o la palabra *Adversidades*.
- ACT acceptance and commitment therapy → Terapia de Aceptación y Compromiso. Se usan las siglas en inglés.
- ALE, adverse life experiences → experiencias adversas en la adultez. Se usan las siglas en inglés.
- CS, Case series → caso clínico (o CC)
- DPC, dolor crónico generalizado → CWP chronic widespread pain
- EAE or EAET emotional awareness and expression → Terapia de Conciencia y Expresión Emocional. Se usan las siglas en inglés.
- ECA, estudios controlados aleatorizados
- FMS, Fibromyalgia Syndrome → Síndrome de fibromialgia (o FM para fibromialgia)
- GIS, Gastrointestinal Symptoms → Síntomas gastrointestinales
- IBS, Irritable Bowel Syndrome → síndrome del colon irritable. Se usan las siglas en inglés.
- ISTDP, Intensive short-term dynamic psychotherapy → Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve. Se usan las siglas en inglés.
- lit. → literal, literalmente
- NdT, nota de las traductoras
- MBSR Mindfulness Based Stress Reduction → la Reducción del estrés basada en la atención plena, también llamado Mindfulness basado en la Reducción del estrés. Se usan las siglas en inglés.
- MUPS, Mumps Medically Unexplained Physical Symptoms → síntomas sin explicación médica (en otras fuentes externas aparece como síntomas inexplicables médicamente SIM). Se usan las siglas en inglés.
- MUS, ídem
- OR, odds ratio, término estadístico para designar *un tipo de* probabilidad.
- PPDA, afecciones psicofisiológicas. Se usan las siglas en inglés.
- RM, la resonancia magnética. (IRM imagen de resonancia magnética)
- STPP, Short-term psychodynamic psychotherapy → Psicoterapia Dinámica Breve. Se usan las siglas en inglés.
- TAS, treatment as usual → tratamiento habitual. Como sinónimo se puede encontrar: UC usual care Se usan las siglas en inglés.
- TCC, Terapia Cognitiva Conductual → CBT Cognitive Behavioral Therapy
- TEPT, trastorno de estrés postraumático
- WMH, *World Mental Health* → Salud Mental Mundial, organización.

I. Tratamiento psicológico

Evidencia de los beneficios clínicos y de costos del tratamiento psicológico para los síntomas físicos persistentes, particularmente con la Terapia de Conciencia y Expresión Emocional, Terapia de Reprocesamiento del Dolor y Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve las cuales tienen mayor efecto terapéutico, en comparación con las siguientes: Terapia Cognitiva Conductual, Terapia de Aceptación y Compromiso y Técnicas Educativas.

1. **Abbass A, Lovas D, Purdy A. (2008).** Direct diagnosis and management of emotional factors in the chronic headache patients. *Cephalalgia*. 28(12):1305-1314.

→ *Diagnóstico directo y manejo de los factores emocionales en los pacientes con cefalea crónica.*

29 pacientes ambulatorios tratados consecutivamente que presentaban cefalea recurrente inexplicada, 55% de ellos también diagnosticados con la comorbilidad del síndrome del intestino irritable. Se reportaron ahorros directos en los costos del tratamiento gracias a la reducción del uso de medicamentos, así como ahorros indirectos ya que los pacientes que anteriormente recibían pagos por discapacidad se reincorporaron al trabajo.

2. **Abbass, A., et al. (2009)** Short-Term psychodynamic psychotherapy for somatic disorders: Systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 78, 265–274.

→ *Psicoterapia Dinámica Breve para trastornos somáticos: Revisión sistemática y metanálisis de ensayos clínicos.*⁴

Se revisaron 23 estudios (13 estudios controlados aleatorizados y 10 casos clínicos con evaluaciones previas y posteriores) de la Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve. De estos, 21/23 (91,3%), 11/12 (91,6%), 16/19 (76,2%) y 7/9 (77,8%) reportaron efectos significativos o posibles sobre los síntomas físicos, psicológicos, la función socioprofesional y la utilización de la atención médica, respectivamente. El metanálisis fue posible en 14 estudios y reveló efectos significativos sobre los síntomas físicos, los síntomas psiquiátricos y la integración social; además todos ellos se mantuvieron durante el seguimiento a largo plazo.

3. **Abbass A, Campbell S, Magee K, Tarzwell R (2009).** Intensive short-term dynamic psychotherapy to reduce rates of emergency department return visits for patients with medically unexplained symptoms: preliminary evidence from a pre-post intervention study. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 11(6), 529-34.

→ *Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve para reducir las tasas de retorno de visitas al servicio de urgencias para pacientes con síntomas sin explicación médica: evidencia preliminar de un estudio con pre y post intervención.*

El ahorro de costos en el tratamiento de síntomas sin explicación médica en un departamento de emergencias hospitalarias usando la Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve; se encontró una reducción del 69% en las visitas de emergencia repetidas, lo que equivale a un ahorro promedio por paciente del doble del costo del tratamiento proporcionado habitualmente: estos efectos fueron mayores que los del grupo de control.

4. **Abbass A, Rasic D, Kisely S, Katzman J. (2013).** Residency training in intensive short-term dynamic psychotherapy: methods and cost-effectiveness. *Psychiatr Ann*. 43(11):501- 506.

→ *Formación de residentes en Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve: métodos y coste-efectividad.*

Se reevalúan los datos sobre la eficacia y el ahorro de costos de la Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve, en un estudio que capacita a estudiantes residentes en este modelo.

⁴ NdT. En el título habla de STPP, mientras que en la descripción nombra la ISTDP. Recomendamos remitirse al original.

5. **Abbass A, Bernier D, Kisely S, Town J, Johansson R (2015).** Sustained reduction in health care costs after adjunctive treatment of graded intensive short-term dynamic psychotherapy in patients with psychotic disorders. *Psychiatry Research*, 228(3), 538-43.
→ *Reducción sostenida de los costos sanitarios tras el tratamiento adyuvante de psicoterapia dinámica intensiva gradual a corto plazo en pacientes con trastornos psicóticos*

En la evaluación naturalista más grande de la Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve, los costos de salud a largo plazo se evaluaron en 890 casos remitidos consecutivamente, de los cuales el 61% tenía trastorno somatoforme: los casos tratados por la Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve habían reducido significativamente los costos médicos y hospitalarios en el año 1, 2 y 3 del seguimiento posterior al tratamiento, con un ahorro medio de más de 12.000 dólares en el tercer año del seguimiento. Una submuestra de esta población, compuesta por 28 pacientes con convulsiones no epilépticas psicogénicas que recibieron Psicoterapia Dinámica Intensiva Breve, exhibió mejoras similares.

6. **Abbass A, Town J, Holmes H et al (2020).** Short-Term Psychodynamic Psychotherapy for Functional Somatic Disorders: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Psychotherapy and Psychosomatics*, on-line publication DOI: 10.1159/000507738
→ *Psicoterapia Dinámica Breve para Trastornos Somáticos Funcionales: un metanálisis de ensayos controlados y aleatorizados. Psicoterapia y Psicósomática.*

En los metanálisis de 17 ensayos controlados aleatorizados (aquí en adelante ECA), la Psicoterapia Dinámica Breve superó significativamente, en síntomas somáticos medidos, al tratamiento mínimo, al tratamiento habitual y a los controles en lista de espera, destacando en todos los marcos de tiempo y en la magnitud de la mejoría.

Las revisiones descriptivas de 5 ECA sugieren que la Psicoterapia Dinámica Breve funcionó al menos tan bien como otras terapias psicológicas fidedignas. Las limitaciones de este metanálisis incluyen pequeñas muestras de estudios y posible sesgo de publicación.

7. **Ashar YK, Gordon A, Schubiner H, Uipi C et al (2021).** Effect of Pain Reprocessing Therapy vs Placebo and Usual Care for Patients with Chronic Back Pain. A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. Published online September 29, 2021.
doi:10.1001/jamapsychiatry.2021.2669

→ *Efecto de la terapia de reprocesamiento del dolor frente al placebo y atención habitual en pacientes con dolor de espalda crónico. Un ensayo clínico aleatorizado.*

En este ensayo clínico aleatorizado, 33 de 50 participantes (66%) aleatorizado asignados a 4 semanas de terapia de reprocesamiento del dolor estaban libres de dolor o casi sin dolor en el postratamiento posteriormente al tratamiento, en comparación con 10 de 51 participantes (20%) (asignados) al grupo placebo y 5 de 50 participantes (10%) aleatorizados (asignados) a la atención habitual. Además se mantuvieron los logros con amplitud en el año de seguimiento.

La modificación de la creencia de que el dolor indica (“que existe”) daño en el tejido fue el vector a través del cual se produjo la eficacia del tratamiento.

Así mismo, en los pacientes (asignados) al tratamiento, las imágenes de resonancia magnética funcional longitudinales mostraron respuestas prefrontales reducidas al dolor de espalda evocado y también aumento de la conectividad en reposo en el área somatosensorial prefrontal (en relación al grupo control).

El tratamiento psicológico centrado en cambiar las creencias sobre las causas y la interpretación del peligro del dolor de espalda crónico primario puede proporcionar un alivio del dolor sustancial y duradero.

8. **Baikie KA. (2012)** Expressive writing and positive writing for participants with mood disorders: an online randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders* Feb;136(3):310-9.

→ *Escritura expresiva y escritura positiva para participantes con trastornos del estado de ánimo: un ensayo controlado aleatorizado en línea.*

“Tanto el grupo de *escritura expresiva*, como el de *escritura positiva* y el grupo control de *gestión del tiempo* y *escritura* reportaron significativamente menos síntomas mentales y físicos durante por lo menos 4 meses después del ensayo, en el post-seguimiento.”

9. **Baldoni F, Baldaro B & Trombini G. (1995).** Psychotherapeutic Perspectives in Urethral Syndrome. *Stress Medicine* 11: 79-84.

→ *Perspectivas psicoterapéuticas en el síndrome uretral.*

ECA⁵ de 36 pacientes con síntomas urinarios sin lesiones orgánicas con una evolución de 4 años. De los 13 que recibieron psicoterapia dinámica intensiva breve (14 sesiones semanales), 10 tuvieron alivio completo y 3 tuvieron una mejora significativa. La depresión, la ansiedad y la hostilidad también mejoraron. Los 23 del grupo control tenían cuidado urológico tradicional y no se encontró ninguna mejora significativa.

10. **Burger AJ. (2016)** The effects of a novel psychological attribution and emotional awareness and expression therapy for chronic musculoskeletal pain: A preliminary, uncontrolled trial. *Journal of Psychosomatic Research*. Feb;81:1-8.

→ *Los efectos de una nueva atribución psicológica y la Terapia de Conciencia y Expresión Emocional para el dolor musculoesquelético crónico: Un ensayo preliminar no controlado.*

“Este fue un estudio preliminar no aleatorizado de una terapia recién desarrollada dirigida a la atribución psicológica y a la terapia de conciencia y expresión emocional.

Trataron a 72 pacientes e hicieron evaluaciones previas y posteriores al tratamiento y un seguimiento de seis meses. El dolor se redujo después del tratamiento. A los seis meses del seguimiento post-ensayo se había mantenido o mejorado.”

11. **Burton, C. (2003).** Beyond somatisation: A review of the understanding and treatment of medically unexplained physical symptoms (MUPS). *The British Journal of General Practice*, 53, 231–239

→ *Más allá de la somatización: Una revisión de la comprensión y el tratamiento de los síntomas sin explicación médica (MUPS).*

“La mejor forma de considerar a los pacientes con síntomas sin explicación médica podría ser verlos como si tuvieran sistemas adaptativos complejos en los que los procesos cognitivos y fisiológicos interactúan entre sí y con su entorno. Tanto la terapia cognitivo-conductual como los fármacos antidepresivos son tratamientos eficaces, pero sus efectos podrían ser mayores cuando el paciente se sienta empoderado por su médico para abordar su propio problema.”

12. **Cherkin DC et al. (2016).** Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults with Chronic Low Back Pain. A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 315(12):1240-1249.

→ *Efecto del Mindfulness Basado en la Reducción del Estrés frente a la Terapia Cognitiva Conductual o el cuidado habitual sobre el dolor de espalda y las limitaciones funcionales en adultos con dolor lumbar crónico. Un ensayo clínico aleatorizado*

Se impartieron a 2 grupos los tratamientos de: Mindfulness basado en la reducción del estrés (MBSR)⁶ y Terapia Cognitiva Conductual (TCC) durante un máximo de dos horas semanales y ocho semanas. Dieciocho semanas después de las sesiones, se observó una mejora clínicamente significativa de la discapacidad en el 61% de los pacientes de MBSR y el 58% de los de TCC, frente a sólo el 44% del tratamiento habitual (TAS)⁷. El 44% de los pacientes de MBSR y el 45% de los de TCC experimentaron una mejoría clínicamente significativa en el grado de incomodidad del dolor. Sólo el 27% de los TAS la vivenció.

Se trata de beneficios escasos. Los estudios sobre la Terapia de Reprocesamiento del Dolor y la Terapia de Conciencia y Expresión Emocional han documentado resultados mejores.

13. **Clarke, DD (2016).** Diagnosis and treatment of medically unexplained symptoms and chronic functional syndromes. *Families, Systems, & Health*, 34(4), 309-316.

→ *Diagnóstico y tratamiento de síntomas médicamente inexplicables y síndromes funcionales crónicos.*

⁵ ECA → estudios controlados aleatorizado

⁶ MBSR - Mindfulness Based Stress Reduction → la Reducción del estrés basada en la atención plena, también llamado *Mindfulness basado en la Reducción del estrés* (se usa siempre abrev. en inglés)

⁷ TAS - treatment as usual □ tratamiento habitual (se suele usar en inglés.)

El autor cita el dato de que entre el 25 y el 33% de los pacientes de la atención primaria presentan síntomas sin explicación médica. Basándose en su experiencia con 7.000 pacientes de síntomas sin explicación médica, y habiéndolos guiado a mejores resultados, Clarke aboga por un enfoque sistémico de las entrevistas. Utilizándolo, los médicos pueden identificar trastornos psicofisiológicos. Establece formas de hablar con los pacientes que pueden mostrarse escépticos sobre los vínculos psicológicos con sus síntomas físicos, y también describe un enfoque de tratamiento. El artículo se ilustra con numerosas viñetas de casos.

14. **Donnino MW, Thompson GS et al. (2021).** Psychophysiologic symptom relief therapy for chronic back pain: a pilot randomized controlled trial. *PAIN, Reports*: September/October 2021 - Volume 6 - Issue 3 - p e959. doi: 10.1097/PR9.0000000000000959

→ *Terapia de alivio de los síntomas psicofisiológicos para el dolor de espalda crónico: un ensayo piloto controlado y aleatorizado.*

El estudio duró 26 semanas. La vertiente de *Psychophysiologic symptom relief therapy* (terapia de alivio de los síntomas psicofisiológicos) consiguió que un 64% de pacientes quedaran libres de dolor (0/10 de dolor), mientras que el MBSR consiguió en comparación un 25,0% y el grupo TAS un 17% .

15. **Drossman, D. A., Ringel, Y., Vogt, B. A., Leserman, J., Lin, W., Smith, J. K., & Whitehead, W. (2003).** Alterations of brain activity associated with resolution of emotional distress and pain in a case of severe irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 124, 754–761. <http://dx.doi.org/10.1053/gast.2003.50103>

→ *Alteraciones de la actividad cerebral asociadas a la resolución de angustia emocional y dolor en un caso grave de síndrome del intestino irritable.*

Durante la enfermedad grave, el paciente presentaba un deterioro psicosocial importante, un estrés vital elevado, un umbral de dolor visceral bajo y la activación del córtex cingulado medial (MCC), el área prefrontal 6/44 y el córtex somatosensorial, áreas asociadas a la codificación de la intensidad del dolor. Cuando mejoró clínicamente, se produjo una resolución en la activación de estas 3 áreas, y esto se asoció con una mejora psicosocial y un aumento del umbral a la distensión rectal.

16. **Edwards TM, Stern A, Clarke DD, Ivbijaro G & Kasney LM (2010).** The treatment of patients with medically unexplained symptoms in primary care: A review of the literature. *Mental Health and Family Medicine*, 7, 209–221.

→ *El tratamiento de pacientes con síntomas sin explicación médica en atención primaria: Una revisión de la literatura.*

“Los síntomas sin explicación médica (MUS) se encuentran entre los más comunes y frustrantes en la atención primaria. Nuestro objetivo fue revisar la investigación publicada para guiar a los ajetreados médicos generales que trabajan con una población de pacientes culturalmente diversa y desafiante que se enfrenta a los MUS. Se realizó una búsqueda en PubMed y PsycINFO desde 1985 hasta la actualidad utilizando MUS y términos relacionados. A continuación, la bibliografía se organizó en subcategorías en función de su relevancia para la atención primaria.

Concluimos con una descripción de las lagunas en la literatura basada en la revisión bibliográfica y la experiencia clínica de los autores.”

17. **Engel, G. L. (1977).** The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129 –136. <http://dx.doi.org/10.1126/science.847460>

→ *La necesidad de un nuevo modelo médico: Un reto para la biomedicina.*

La descripción inicial de referencia del modelo biopsicosocial.

18. **Escobar, J. I., Gara, M. A., Diaz-Martinez, A. M., Interian, A., Warman, M., Allen, L. A., . . . Rodgers, D. (2007).** Effectiveness of a time-limited cognitive behavior therapy type intervention among primary care patients with medically unexplained symptoms. *Annals of Family Medicine*, 5, 328–335. <http://dx.doi.org/10.1370/afm.702>

→ *Efectividad de una intervención de tipo terapia cognitivo-conductual limitada en el tiempo entre pacientes de atención primaria con síntomas sin explicación médica.*

Una proporción significativamente mayor de pacientes del grupo de TCC presentaron síntomas físicos

calificados por los clínicos como "realmente mejorados" o "bastante mejorados" en comparación con los del grupo de atención habitual (60% frente a 26%). El efecto de la intervención sobre los síntomas físicos inexplicables fue mayor al finalizar el tratamiento, condujo al alivio de los síntomas en más de la mitad de los pacientes y persistió meses después de la intervención, aunque su eficacia disminuyó gradualmente.

19. **Fors EA et al. (2002)** The effect of guided imagery and amitriptyline on daily fibromyalgia pain: a prospective, randomized, controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 36(3), 179–87.

→ *El efecto de la imaginería guiada y la amitriptilina en el dolor cotidiano de la fibromialgia: un ensayo prospectivo, aleatorizado y controlado.*

"La *Pleasant Imagery*⁸ (PI, imaginería placentera) fue una intervención eficaz para reducir el dolor de la fibromialgia durante el periodo de estudio de 28 días. La amitriptilina no tuvo ninguna ventaja significativa sobre el placebo durante el período de estudio".

20. **Geenenyz, R. and. Bijlsm J.W.J. (2010)**. Editorial: Psychological management of osteoarthritic pain, *Osteoarthritis and Cartilage*, 18, pp. 873-875

→ *Artículo de fondo: Tratamiento psicológico del dolor por osteoartritis.*

"No existe ninguna terapia realmente eficaz, y mucho menos modificadora de la enfermedad, para la osteoartritis. Este artículo de fondo sugiere que la investigación controlada ha seguido proporcionando apoyo a la eficacia de las intervenciones psicosociales en el tratamiento del dolor de la osteoartritis."

21. **Gordon, A. (2010)**. Miracles of mindbody medicine, *Healthcare Counseling & Psychotherapy Journal*, 10(1), 13-18.

→ *Milagros de la medicina cuerpo-mente.*

Se trata de un excelente artículo de síntesis, apropiado para el público en general, que incluye algunas revisiones de las investigaciones enumeradas en esta bibliografía. También publica algunos de los estudios retrospectivos del Dr. Sarno sobre las recuperaciones de sus pacientes.

22. **Guthrie, E., Creed, F., Dawson, D., & Tomenson, B. (1993)**. A randomised controlled trial of psychotherapy in patients with refractory irritable bowel syndrome. *British Journal of Psychiatry*, 163, 315–321. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.163.3.315>

→ *Ensayo controlado aleatorizado de psicoterapia en pacientes con síndrome del intestino irritable refractario.*

En el caso de las mujeres, la psicoterapia resultó superior a la escucha de apoyo. En los hombres se observó una tendencia similar, pero no alcanzó relevancia. Una vez finalizado el ensayo, se ofreció psicoterapia a los pacientes del grupo de control; 33 aceptaron y, tras el tratamiento, experimentaron una notable mejoría de sus síntomas. En el seguimiento realizado un año después, los pacientes que habían recibido psicoterapia seguían bien, mientras que los que habían abandonado el ensayo presentaban síntomas graves.

23. **Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. (2001)**. Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. *BMJ* 2001;322(7301):1511–6.

→ *Rehabilitación multidisciplinaria para el dolor lumbar crónico: revisión sistemática.*

Diez ensayos informaron sobre un total de 12 comparaciones aleatorizadas de tratamiento multidisciplinario y una condición de control. Hubo pruebas sólidas de que la rehabilitación multidisciplinaria biopsicosocial intensiva con restauración funcional mejora la función en comparación con los tratamientos no multidisciplinarios tanto en pacientes internos como externos.

⁸ Es una técnica de relajación que consiste en visualizar entornos positivos y tranquilos, como una playa hermosa o un prado apacible. Esta técnica también se conoce como visualización o meditación guiada. Según las investigaciones, las imágenes guiadas pueden ayudar a reducir el estrés, la ansiedad y promover la relajación. (healthline.com ; Medically reviewed by Alex Klein, PsyD)

24. **Hann KEJ, McCracken LM. (2014).** A systematic review of randomized controlled trials of acceptance and commitment therapy for adults with chronic pain: outcome domains, design quality, and efficacy. *J Contextual Behav Sci* 2014;3:217–27.
→ *Una revisión sistemática de ensayos aleatorizados y controlados de terapia de aceptación y compromiso para adultos con dolor crónico: resultados, calidad del diseño y eficacia.*
- La Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) es eficaz sobre todo para mejorar el funcionamiento general, principalmente físico, y para disminuir la angustia, en comparación con los tratamientos inactivos, pero la intensidad del dolor cambió poco.
25. **Hannibal & Bishop (2014)** Chronic Stress, Cortisol Dysfunction, and Pain: A Psychoneuroendocrine Rationale for Stress Management in pain Rehabilitation. *Physical Therapy*, 94:1816-1825
→ *Estrés crónico, disfunción del cortisol y dolor: Una justificación psiconeuroendocrina para el control del estrés en la rehabilitación del dolor.*
- “Dados los mecanismos paralelos que subyacen los efectos fisiológicos de una respuesta maladaptativa al dolor y a los factores estresantes no relacionados con el dolor, los fisioterapeutas deberían considerar la detección del estrés no relacionado con el dolor para facilitar el tratamiento, así como para prevenir la discapacidad crónica y mejorar la calidad de vida.”
26. **Hsu MC et al. (2010)** Sustained pain reduction through affective self-awareness in fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Journal of general internal medicine*. Oct;25(10):1064-70.
→ *Reducción sostenida del dolor mediante la autoconciencia afectiva en la fibromialgia: un ensayo controlado aleatorizado*
- "Este ECA estudió a 45 mujeres con fibromialgia y las asignó aleatoriamente a una terapia catalogada según los manuales como *Affective Self-Awareness* (Autoconciencia Afectiva) o a un grupo de control - lista de espera. El grupo de intervención presentó una intensidad del dolor significativamente menor ($p < 0,001$), una función física autodeclarada mayor ($p < 0,001$) y el umbral de sensibilidad de los puntos sensibles más alto ($p = 0,02$) a los 6 meses en comparación con el grupo de control."
27. **Hsu, M.C. and Schubiner, H. (2010).** Recovery from chronic musculoskeletal pain with psychodynamic consultation and brief intervention: A Report of three illustrative cases. *Pain Medicine*, 11(6), 977-980.
→ *Recuperación del dolor musculoesquelético crónico con consulta psicodinámica e intervención breve: Informe de tres casos ilustrativos.*
- “Tres estudios de casos retrospectivos de personas con al menos cuatro años de dolor crónico previos al tratamiento. El tratamiento consistía en una sesión de admisión de 90 minutos, donde les asignaron la lectura del libro de Sarno “*Curar el cuerpo, eliminar el dolor*”, y luego tres sesiones semanales en grupo de dos horas. Los tres estaban libres de dolor a los seis meses de seguimiento.”
28. **Jones B, Williams AC. (2019)** CBT to reduce healthcare use for medically unexplained symptoms: systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice* 2019; 69 (681): e262-e269.- DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp19X701273>
→ *TCC para reducir el uso de asistencia sanitaria para síntomas sin explicación médica: revisión sistemática y metanálisis.*
- Un metanálisis de 22 ECAs muestra pequeñas reducciones en los contactos con el sistema sanitario y el uso de medicación con la Terapia Cognitiva Conductual (TCC) en comparación con los controles activos, el tratamiento habitual y los controles en lista de espera, pero no para las investigaciones médicas o los costes sanitarios. Concluye que las intervenciones cognitivo-conductuales muestran beneficios débiles en la reducción del uso de asistencia sanitaria en personas con MUS.
29. **Kroenke K., Swindle R. (2000)** Cognitive-Behavioral Therapy for Somatization and Symptom

→ *Terapia cognitivo-conductual para la somatización y los síndromes sintomáticos: una revisión crítica de los ensayos clínicos controlados.*

Se identificaron un total de 31 ensayos controlados (29 aleatorizados y 2 no aleatorizados). Veinticinco estudios se centraron en un síndrome específico (por ejemplo, fatiga crónica, colon irritable, dolor), mientras que 6 se centraron en la somatización hipocondríaca más generales. La evaluación primaria de los resultados incluyó síntomas físicos en 28 estudios, malestar psicológico en 26, y estado funcional en 19 estudios. Los síntomas físicos fueron los que mejor respondieron: los pacientes tratados con TCC mejoraron más que los sujetos de control en el 71% de los estudios y mostraron una mejoría posiblemente mayor (es decir, una tendencia) en otro 11% de los estudios. Sólo se demostró una ventaja definitiva o posible de la TCC para reducir el malestar psicológico en el 38% y el 8% de los estudios, respectivamente, y para mejorar el estado funcional en el 47% y el 26%.

- 30. Lackner, JM, Jaccard J et al. (2018).** Improvement in Gastrointestinal Symptom After Cognitive Behavior Therapy for Refractory Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology* 155 (1):47-57.

→ *Mejora de los síntomas gastrointestinales tras la terapia cognitivo-conductual para el síndrome del intestino irritable refractario.*

ECA de 436 sujetos en el que se compararon la Terapia Cognitiva Conductual (TCC) estándar, la TCC basada en un mínimo de relación con el terapeuta ya que trabajaban con un manual y la *Educación en síndrome del colon irritable*.

6 meses después del tratamiento, el 58% de los dos grupos de TCC experimentó una mejoría de moderada a sustancial, frente al 45% del grupo de *Educación* ($p=0,05$).

- 31. Laird KT, Tanner-Smith EE, Russell AC, Hollon SD, Walker L. (2016).** Short- and Long-Term Efficacy of Psychological Therapies for Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastro Hep* Vol 14(7), p 937-947.e4.

<https://doi.org/10.1016/j.cgh.2015.11.020>

→ *Eficacia a corto y largo plazo de las terapias psicológicas para el síndrome del intestino irritable: Una revisión sistemática y un metanálisis.*

Se incluyeron 41 ensayos en el metanálisis, comprendiendo datos de 2290 individuos. Las terapias psicológicas tuvieron un efecto mediano sobre la gravedad de los síntomas gastrointestinales (tamaño del efecto = 0,69) inmediatamente después del tratamiento. En promedio, los individuos que recibieron psicoterapia tuvieron, después del tratamiento, una mayor reducción de los síntomas gastrointestinales que el 75% de los individuos asignados a una condición de control. Tras el seguimiento a corto plazo (1-6 meses) y a largo plazo (6-12 meses), este efecto siguió siendo significativo y de magnitud mediana (0,76 y 0,73, respectivamente).

- 32. Lumley, M.A. & Schubiner, H., et al (2017).** Emotional awareness and expression therapy, cognitive behavioral therapy, and education for fibromyalgia: a cluster- randomized controlled trial. *Pain*, 158(12):2354-2363.

→ *Terapia de conciencia y expresión emocional, terapia cognitivo-conductual y educación para la fibromialgia: un ensayo controlado aleatorizado por conglomerados.*

"Este ECA comparó la Terapia de Conciencia y Expresión Emocional con la *Educación sobre la fibromialgia* y la TCC para el tratamiento de los síntomas. Los 230 pacientes con fibromialgia fueron evaluados antes y después del tratamiento; el grupo de Terapia de Conciencia y Expresión Emocional hizo mejor en general que el grupo de *Educación*, y tenía algunas ventajas sobre la TCC en términos de alivio del dolor."

- 33. Lumley, M.A. & Schubiner, H. (2019).** Psychological Therapy for Centralized Pain: An Integrative Assessment and Treatment Model. *Psychosomatic Medicine*, V 81, 114-124.

→ *Terapia psicológica para el dolor centralizado: un modelo integrador de evaluación y tratamiento.*

"Sería posible conseguir mayor eficacia en el tratamiento del dolor si los médicos fueran capaces de...

(a) distinguir a los pacientes con dolor principalmente centralizado (es decir, somatiforme o nociplástico) de

aquellos con dolor principalmente periférico (nociceptivo, inflamatorio o neuropático)
 (b) reconocer la capacidad del cerebro no sólo para modular el dolor, sino también para generar, atenuar o eliminar el dolor centralizado;
 (c) tener en cuenta el importante papel que desempeñan en el dolor centralizado las experiencias adversas en la vida y los conflictos psicológicos;
 (d) integrar el procesamiento emocional y los cambios interpersonales en el tratamiento.
 Nuestro tratamiento integrador consiste en ofrecer una progresión de intervenciones, según sea necesario, para lograr la reducción del dolor: educación neurocientífica adaptada al dolor, habilidades cognitivas y de Mindfulness para disminuir el mecanismo de alarma de peligro del dolor, compromiso conductual en evitar actividades dolorosas y otras actividades temidas, conciencia y expresión emocional para revertir la evitación emocional y superar el trauma o el conflicto psicológico, y comunicación adaptativa para disminuir el estrés interpersonal."
 Meticulosamente documentado con más de 100 referencias.

- 34. Lumley, M.A. & Schubiner, H. (2019).** Emotional Awareness and Expression Therapy for Chronic Pain: Rationale, Principles and Techniques, Evidence, and Critical Review. *Current Rheumatology Reports* (2019) 21:30. <https://doi.org/10.1007/s11926-019-0829-6>
 → *Terapia de Conciencia y Expresión Emocional para el Dolor Crónico: Fundamentos, principios y técnicas, evidencia y revisión crítica.*

Este artículo presenta la pertinencia de la utilización de la Terapia de Conciencia y Expresión Emocional, describe sus principios y técnicas, revisa su desarrollo y sus primeras pruebas, así como los ensayos clínicos recientes, y analiza críticamente las pruebas basadas en la evidencia.

- 35. Moreley S, Eccleston C, Williams, A. (1999).** Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain* 80: 1-13.
 → *Revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorizados de terapia cognitivo-conductual y terapia conductual para el dolor crónico en adultos, excluida la cefalea.*

Un metanálisis de 25 ensayos halló que, en comparación con las condiciones de control en lista de espera, los tratamientos cognitivo-conductuales revelaron una magnitud del efecto mediana en todos los dominios = 0,5. La comparación con tratamientos activos alternativos reveló que la TCC produjo cambios significativamente mayores en lo que concierne a la experiencia del dolor, al afrontamiento cognitivo y a la evaluación (positiva, p.ej. medidas de afrontamiento positivo), y redujo las conductas mediadas por el dolor.

Las diferencias en los siguientes dominios no fueron significativas: estado de ánimo/estado afectivo (depresión y otras medidas no relacionadas con la depresión), afrontamiento cognitivo y evaluación (negativa, p.ej. catastrofización) y funcionamiento del rol social.

- 36. Nahman-Averbuch H, Schneider VJ et al (2020).** Alterations in Brain Function After Cognitive Behavioral Therapy for Migraine in Children and Adolescents. *Headache* 60, 1165-1182
 → *Alteraciones de la función cerebral tras la terapia cognitivo-conductual para la migraña en niños y adolescentes.*

Ensayo no controlado de 8 sesiones de TCC en 18 adolescentes. La frecuencia de las cefaleas disminuyó de $15 \pm 7,4$ cefaleas al mes antes de la TCC a $10 \pm 7,4$ después de la TCC ($p < 0,001$). Tras la TCC, se observaron mayores activaciones cerebrales en las áreas frontales implicadas en la regulación cognitiva del dolor, así como una mayor conectividad entre la amígdala y las áreas frontales. También se observaron asociaciones entre la activación cerebral y la conectividad amigdalal con una reducción de la frecuencia de las cefaleas.

- 37. Moseley GL & Butler DS (2015).** Fifteen Years of Explaining Pain: The Past, Present, and Future. *Journal of Pain* 16:807-813. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.05.005>
 → *Quince años de explicación del dolor: pasado, presente y futuro.*

“Explicando el dolor (EP) hace referencia a una serie de intervenciones educativas que apuntan a actuar como un mecanismo para reducir el dolor en sí, mediante un cambio en la comprensión de los procesos biológicos que justifican al dolor.” [...] El objetivo central del abordaje terapéutico del EP es cambiar la

conceptualización del dolor, pasando de ser un indicador de daño en el tejido o de enfermedad a ser un indicador de la percepción de la necesidad de proteger el tejido corporal" [...] Sostenemos que [...] las evidencias sobre la conducta de los pacientes son alentadoras".⁹

38. **Peabody, F. (1927).** The Care of the Patient. *JAMA*, 88, 877-882.
→ *El cuidado del paciente.*

"En todos tus pacientes cuyos síntomas son de origen funcional, todo el problema del diagnóstico y el tratamiento depende de tu percepción/ intuición del carácter y la vida personal del paciente".

Una discusión detallada sobre las afecciones psicofisiológicas que sigue siendo tan relevante hoy como lo era hace casi un siglo.

39. **Powers SW, Kashikar-Zuck SM, Allen JR, LeCates SL, Slater SK, Zafar M, Kabbouche MA, O'Brien HL, Shenk CE, Rausch JR, Hershey AD. (2013).** Cognitive Behavioral Therapy Plus Amitriptyline for Chronic Migraine in Children and Adolescents. A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 310, (24), 2622-2630.
→ *Terapia cognitivo-conductual más amitriptilina para la migraña crónica en niños y adolescentes. Un ensayo clínico aleatorizado.*

Al finalizar las 20 semanas, los días con dolor de cabeza se redujeron de los 21 días por mes de la línea de base a un 11,5 para el grupo de TCC más amitriptilina frente a un 6,8 para el grupo de *Educación sobre el dolor de cabeza* más amitriptilina (P = 0,002).

40. **Rasmussen, N.H., Furst, J.W., Swenson-Dravis, D.M., Agerter, D.C., Smith, A.J., Baird, M.A., & Cha, S.S. (2006).** Innovative reflecting interview: Effect on high-utilizing patients with medically unexplained symptoms. *Disease Management*, 9, 349-359.
<http://dx.doi.org/10.1089/dis.2006.9.349>
→ *Entrevista reflexiva innovadora: Efecto en pacientes de alta utilización con síntomas sin explicación médica.*

Los pacientes con utilización elevada de los servicios sanitarios y con síntomas físicos inexplicables que participaron en una entrevista de reflexión *habían reducido* los costes sanitarios totales, principalmente gracias a la reducción de los gastos de hospitalización (o gastos de paciente interno), y a pesar de un modesto aumento de las visitas ambulatorias a centros de atención primaria.¹⁰

41. **Russell LA, Abbass A A, Alder SJ, Kisely S, Pohlmann-Eden B, Town JM (2016).** A pilot study of reduction in healthcare costs following the application of intensive short-term dynamic psychotherapy for psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy & Behavior*, E&B, 63, 17-19.
→ *Estudio piloto sobre la reducción de los costes sanitarios tras la aplicación de psicoterapia dinámica intensiva breve para las crisis psicógenas no epilépticas.*

28 pacientes con convulsiones psicogénicas no epilépticas que recibieron ISTDP, mostraron unas mejoras las cuales resultaron en una combinación total de reducción de los costes sanitarios de más del 80% en cada uno de los tres años en el post-tratamiento, en comparación con el año pre-tratamiento.

42. **Schechter D et al. (2007).** Outcomes of a mind-body treatment program for chronic back pain with no distinct structural pathology: a case series of patients diagnosed and treated as tension myositis syndrome. *Alternative therapies in health and medicine*, Sep- Oct;13(5):26-35.
→ *Resultados de un programa de tratamiento mente-cuerpo para el dolor de espalda crónico sin patología estructural distintiva: una serie de casos de pacientes diagnosticados y tratados como síndrome de miositis tensional.*

"Se trataron 51 pacientes diagnosticados de afecciones psicofisiológicas y fueron evaluados antes y después del

⁹ NdT. Sintagma poco claro. "We contend that...available behavioral evidence is supportive." → La frase en inglés es tan ambigua, que recomendamos la revisión del texto original para que el lector saque sus propias conclusiones del sentido de tanta ambigüedad.

¹⁰ NdT. Recomendamos remitirse al original porque entendemos que el recopilador lo deja confuso. No queda claro si la reducción de los costes ocurrió antes o después de la entrevista. Had reduced → lit. *habían reducido*

tratamiento mediante informes autocompilados. Las puntuaciones de la *escala visual analógica* (EVA) con el tratamiento de abordaje mente-cuerpo disminuyeron un 52% para el dolor "promedio" ($P=0,005$). El uso de medicación disminuyó ($P=0,0008$). Los niveles de actividad aumentaron ($P=0,03$). Los participantes mayores de 47 años y con dolor desde hace más de 3 años fueron los que más se beneficiaron."

43. **Schroder A, Rehfeld E et al (2012).** Cognitive-behavioural group treatment for a range of functional somatic syndromes: randomised trial. *British Journal of Psychiatry* 200, 499–507. doi: 10.1192/bjp.bp.111.098681
→ *Tratamiento cognitivo-conductual en grupo para una serie de síndromes somáticos funcionales: ensayo aleatorizado.*
45 pacientes con síndromes somáticos funcionales que recibieron una media de 28 horas de un tratamiento en formato grupal basado en TCC (a lo largo de 8 sesiones). Mejoraron sólo de una puntuación de 36 a 40 (en una escala de 15 a 65 del *Short Form Health Survey*) en comparación con la atención habitual. A los 16 meses del seguimiento se registró la máxima amplitud de efecto de 0,61.
44. **Smith, R. C., Lein, C., Collins, C., Lyles, J. S., Given, B., Dwamena, F. C., . . . Given, C. W. (2003).** Treating patients with medically unexplained symptoms in primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 18, 478–489. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1497.2003.20815.x>
→ *Tratamiento de pacientes con síntomas sin explicación médica en atención primaria.*
Desarrollamos un plan de tratamiento multidimensional integrando varias áreas de la literatura: los cuidados colaborativos/escalonados, el tratamiento cognitivo-conductual y la relación proveedor-paciente. El tratamiento está diseñado para el personal de atención primaria (médicos/as, asistentes médicos, enfermeros/as) y se despliega intensivamente desde el principio; se aumentan progresivamente los intervalos entre visitas a medida que se produce estabilidad y mejoría.
45. **Speckens, A. E. M., van Hemert, A. M., Spinhoven, P., Hawton, K. E., Bolk, J. H., & Rooijmans, H. G. M. (1995).** Cognitive behavioural therapy for medically unexplained physical symptoms: A randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 311, 1328–1332. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.311.7016.1328>
→ *Terapia cognitivo-conductual para síntomas físicos sin explicación médica: Un ensayo controlado aleatorizado*
A los seis meses de seguimiento, el grupo de intervención informó de una mayor tasa de recuperación (odds ratio de 0,40), una intensidad media de los síntomas físicos menor, menos trastornos del sueño (odds ratio de 0,38), también menor frecuencia de los síntomas, menos limitaciones en las actividades sociales y de ocio, y menor comportamiento de enfermedad. A los 12 meses del seguimiento, se habían mantenido en gran medida las diferencias entre los grupos.
46. **U.S. Department of Health and Human Services (2019, May).** Pain Management Best Practices Inter-Agency Task Force Report: Updates, Gaps, Inconsistencies, and Recommendations. page 38. Retrieved from U. S. Department of Health and Human Services website: <https://www.hhs.gov/ash/advisory-committees/pain/reports/index.html>
→ *Informe del grupo de trabajo interinstitucional sobre las mejores prácticas para el tratamiento del dolor: actualizaciones, lagunas, incoherencias y recomendaciones.*
"Terapia de Conciencia y Expresión Emocional (EAET) es una terapia centrada en las emociones para pacientes con antecedentes de trauma o adversidad psicosocial que padecen afecciones de dolor centralizado. En este enfoque, se enseña a los pacientes a comprender que su dolor se ve exacerbado o mantenido por experiencias emocionales no resueltas que influyen en las vías neurales implicadas en el dolor. Se enseña a los pacientes a ser conscientes de estas experiencias no resueltas, que incluyen trauma, adversidad y conflicto, suprimidos o evitados, y a expresar de forma adaptativa sus emociones relacionadas con estas experiencias. Los pacientes aprenden que pueden controlar el dolor mediante la conciencia y la expresión emocional. La mejora de la capacidad del paciente para abordar una experiencia en lugar de inhibir o evitar emociones e interacciones interpersonales importantes conduce a un mayor compromiso con las actividades vitales. Las investigaciones indican que la EAET tiene un impacto positivo en la intensidad del dolor, la interferencia del dolor y los síntomas depresivos". (de p. 38)

47. **Yarns BC, Lumley MA, Cassidy JT et al. (2020).** Emotional Awareness and Expression Therapy Achieves Greater Pain Reduction than Cognitive Behavioral Therapy in Older Adults with Chronic Musculoskeletal Pain: A Preliminary Randomized Comparison Trial. *Pain Medicine*, pnaa145, <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa145>
→ *La terapia de conciencia y expresión emocional logra una mayor reducción del dolor que la terapia cognitivo-conductual en adultos mayores con dolor musculoesquelético crónico: un ensayo comparativo aleatorizado preliminar.*
- Cincuenta y tres veteranos (edad media = 73,5 años, 92,4% varones) con dolor musculoesquelético crónico. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a Terapia de Conciencia y Expresión Emocional o TCC, cada una de ellas impartida en una sesión individual de 90 minutos y ocho sesiones de grupo de 90 minutos. El 42% de los pacientes de EAET tuvo una reducción del dolor mayor al 30%, un tercio tuvo una reducción mayor al 50% y el 12,5% tuvo una reducción mayor al 70%. Sólo un paciente de TCC consiguió al menos un 30% de reducción del dolor.
48. **Williams AC, Eccleston C, Morley S. (2012).** Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 11:CD007407.
→ *Terapias psicológicas para el tratamiento del dolor crónico (excluida la cefalea) en adultos.*
- En general, hay ausencias de pruebas para la terapia conductual, excepto una pequeña mejoría en el estado de ánimo inmediatamente después del tratamiento en comparación con un control activo. La TCC tiene efectos positivos menores sobre la discapacidad y la catastrofización, pero no sobre el dolor o el estado de ánimo, en comparación con los controles activos. La TCC tiene efectos desde pequeños a moderados sobre el dolor, la discapacidad, el estado de ánimo y la catastrofización inmediatamente después del tratamiento en comparación con el tratamiento habitual/lista de espera, pero todos, excepto un pequeño efecto sobre el estado de ánimo, habían desaparecido durante el seguimiento.
49. **Ziadni MS, Carty JN, Doherty HK, Porcerelli JH, Rapport LJ, Schubiner H, Lumley MA. (2018).** A life-stress, emotional awareness and expression interview for primary care patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial. *Health Psychol* 2018;37:282–90. <http://dx.doi.org/10.1037/hea0000566>
→ *Una entrevista de estrés vital, conciencia emocional y expresión para pacientes de atención primaria con síntomas sin explicación médica: un ensayo controlado aleatorizado.*
- En comparación con el tratamiento habitual, la entrevista condujo significativamente a la reducción de: la gravedad del dolor, interferencia del dolor, problemas de sueño y síntoma psicológico global.

II. ACEs y traumas

Evidencias sobre el vínculo entre experiencias vitales adversas (en niños o adultos) y síntomas físicos persistentes.¹¹

50. Afari N, Ahumada SM, Wright LJ, et al. (2014). Psychological trauma and functional somatic syndromes: a systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med.* Jan;76 (1):2- 11.
→ *Trauma psicológico y síndromes somáticos funcionales: una revisión sistemática y meta-análisis.*

En una revisión de 71 estudios, los individuos que declararon haber estado expuestos a un trauma tenían 2,7 (intervalo de confianza al 95% = 2,3 - 3,1) veces más riesgo de padecer un síndrome somático funcional. La magnitud de la asociación con el TEPT (trastorno de estrés postraumático) fue significativamente mayor que con el abuso sexual o físico. El síndrome de fatiga crónica presentaba una mayor asociación con el trauma declarado que el síndrome del intestino irritable o la fibromialgia.

51. Akhtar E, Ballew AT, Orr WN et al (2019). The prevalence of PTSD Symptoms in Chronic Pain Patients in a tertiary care setting: A Cross-Sectional Study. *Psychosomatics* 60: 3, 255-262.
→ *La prevalencia de Síntomas de TEPT en Pacientes con Dolor Crónico en un entorno de atención terciaria: Un estudio transversal.*

“La prevalencia de síntomas del trastorno de estrés postraumático (TEPT) en su población con dolor crónico fue del 28%, cuatro veces mayor que en la población general. Los pacientes con dolor crónico y TEPT eran más jóvenes y referían un dolor más intenso que los que no padecían TEPT.”

52. Anderberg UM et al. (2000). The impact of life events in female patients with fibromyalgia and in female healthy controls. *European Psychiatry*, Aug;15(5):295-301.
→ *El impacto de los acontecimientos vitales en pacientes con fibromialgia y en controles femeninos sanos*

“Los acontecimientos vitales estresantes en la infancia/adolescencia y en la edad adulta parecen ser muy comunes en el Síndrome de fibromialgia. Además, los acontecimientos vitales se experimentaron como más negativos que los acontecimientos vitales experimentados por los controles sanos.”

53. Berntsen D, Johannessen KB et al. (2012). Peace and War: Trajectories of Posttraumatic Stress Disorder Symptoms Before, During and After Military Deployment in Afghanistan. *Psychol Sci* 23(12): 1557-1565. doi: 10.1177/0956797612457389
→ *Paz y guerra: trayectorias de los síntomas del trastorno de estrés postraumático antes, durante y después del despliegue militar en Afganistán.*

Se midieron los síntomas de TEPT en 746 soldados daneses en cinco ocasiones antes, durante y después de su despliegue en Afganistán, identificando seis trayectorias de cambio en los síntomas de TEPT. Dos trayectorias resilientes presentaron niveles bajos en las cinco ocasiones, y una trayectoria de nueva aparición comenzó con niveles bajos y mostró un marcado aumento de los síntomas de TEPT. Tres trayectorias de beneficios temporales mostraron descensos en los síntomas de TEPT durante el despliegue (o inmediatamente después), seguidos de aumentos tras el regreso del despliegue. Los problemas emocionales previos al despliegue y los traumas previos al despliegue, especialmente las adversidades infantiles, fueron predictores de la inclusión en las trayectorias no resilientes, lo que demuestra que otros factores distintos de los estresores inmediatamente precedentes son críticos para el desarrollo del TEPT, siendo las adversidades infantiles fundamentales.

¹¹ ACE, Adverse Childhood Experiences → *experiencias adversas de la infancia* (también EAI). Se suele usar ACE en la abr. inglesa

54. Bertone-Johnson ER, Whitcomb BW et al (2014). Early Life Emotional, Physical, and Sexual Abuse and the Development of Premenstrual Syndrome: A Longitudinal Study.

J Women's Health; 23(9). <https://doi.org/10.1089/jwh.2013.4674>

→ *Abuso emocional, físico y sexual en la vida temprana y el desarrollo del síndrome premenstrual: Un estudio longitudinal.*

Las mujeres que declararon haber sufrido el mayor nivel de maltrato emocional tenían 2,6 veces más riesgo de padecer síndrome premenstrual que las que no habían sufrido maltrato emocional. Las mujeres que declararon haber sufrido malos tratos físicos graves en la infancia tenían un odds ratio¹² de 2,1 en comparación con las que no habían sufrido malos tratos físicos. El abuso sexual estaba menos asociado con el riesgo.

55. Bethell C, Jones J et al (2019). Positive Childhood Experiences and Adult Mental and Relational Health in a Statewide Sample. Associations Across Adverse Childhood Experiences Levels. *JAMA Pediatr*. doi:10.1001/jamapediatrics.2019.3007 Published online.

→ *Experiencias infantiles positivas y salud mental y relacional adulta en una muestra estatal. Asociaciones a través de los niveles de experiencias adversas en la infancia.*

La puntuación de Experiencias positivas en la infancia (PCE)¹³ pedía a los encuestados de informar con qué frecuencia (o en qué medida) cuando eran niños;

(1) se sentían capaces de hablar con su familia sobre sus sentimientos;

(2) sentían que su familia les apoyaba en los momentos difíciles;

(3) disfrutaban participando en las tradiciones de la comunidad;

(4) tenían un sentimiento de pertenencia en el instituto (escuela secundaria);

(5) se sentían apoyados por amigos;

(6) tenían al menos 2 adultos que no eran sus padres que se interesaban de verdad por ellos; y

(7) se sentían seguros y protegidos por un adulto en su casa.

El Apoyo Social y Emocional Informado por Adultos (ARSES)¹⁴ se evalúa con "¿Con qué frecuencia recibes el apoyo social y emocional que necesitas?" con cinco opciones Siempre -> Nunca.

Los PCEs muestran disminuciones dosis-respuesta en Depresión/Pobre Salud Mental (D/PMH) y aumentos en ARSES después de tener en cuenta la exposición a las ACEs.

Los Odds ajustados de D/PMH fueron un 72% menores para los adultos que declararon de 6 a 7 PCEs frente a: de 0 a 2 PCEs. Los Odds fueron un 50% menores para los que informaron de 3 a 5 PCEs frente a: 0 a 2 PCEs.

Las asociaciones fueron similares en magnitud para los adultos que informaron de 1-2 a 3, o de 4 a 8 ACEs. Los Odds ajustados de que los adultos informaran "siempre" en la variable ARSES fueron 3,5 veces mayores para los adultos con 6 a 7 frente a: de 0 a 2 PCEs.

Las asociaciones de PCE con D/PMH permanecieron estables en cada nivel de exposición a las ACEs cuando se controló por ARSES. La promoción proactiva de los PCE en los niños puede reducir el riesgo de D/PMH en adultos y promover la salud relacional en adultos. La evaluación conjunta de las PCE y las ACE puede orientar mejor las necesidades y las intervenciones y permitir un enfoque en la construcción de fortalezas para promover el bienestar.

56. Burton T, Farley D, y Rhea A. (2009). Stress-induced somatization in spouses of deployed and nondeployed servicemen. *J Am Ass Nurse Prac*, 21 (6), 332-339.

→ *Somatización inducida por el estrés en cónyuges de militares desplegados y no desplegados.*

Los cónyuges de militares desplegados tenían puntuaciones de estrés percibido significativamente más altas que los cónyuges de militares no desplegados ($p < 0,001$). Las puntuaciones de somatización también fueron significativamente más altas en los cónyuges de militares desplegados que en los de militares no desplegados ($p < 0,001$). Se encontró una correlación positiva significativa entre el nivel de estrés percibido y el nivel de somatización ($r = 0,878, p < 0,001$).

¹² Para evitar malas interpretaciones, se va a usar siempre el término en inglés tal como es de uso común en ámbito estadístico.

Ratio Odds (RO): es una medida de la efectividad del tratamiento, el RO es el índice de probabilidad de que un evento ocurra en el grupo de tratamiento expresado como un porcentaje de la probabilidad de que ese evento ocurra en el grupo control. Cuanto más cercanos sea el RO a 1, menor será la diferencia entre el efecto del tratamiento de intervención y el tratamiento control. Si el RO es mayor (o menor) de 1, entonces los efectos del tratamiento son mayores (o menores) que los del tratamiento control. (<https://rochepacientes.es/ensayos-clinicos/interpretacion-resultados.html>)

Odds Ratio (OR): es el cociente o razón entre dos odds y carece de unidades de medida. El OR no tiene interpretación absoluta, siempre es relativa. Para poder interpretar una OR, es necesario siempre tener en cuenta cuál es el factor o variable predictora que se estudia y cuál es el resultado o desenlace. El valor nulo para la OR es el 1, esto implica que las dos categorías comparadas son iguales. También recibe el nombre de «razón de odds» o «razón de ventajas». (<https://www.revistanefrologia.com/es-la-regresion-logistica-una-herramienta-versatil-articulo-X0211699500035664>)

¹³ PCE → Positive Childhood Experiences (aparece más veces abreviado en la forma inglesa en investigaciones).

¹⁴ ARSES → Adult Reported Social & Emotional Support, mantenemos siglas en inglés.

57. **Brennenstuhl S, Fuller-Thomson E (2015).** The Painful Legacy of Childhood Violence: Migraine Headaches Among Adult Survivors of Adverse Childhood Experiences. *Headache* 55 (7), 973-983. <https://doi.org/10.1111/head.12614>

→ *El doloroso legado de la violencia infantil: Migrañas entre adultos supervivientes de experiencias infantiles adversas.*

Un estudio realizado con 23.000 canadienses puso de manifiesto una estrecha relación entre los malos tratos físicos, los abusos sexuales o el hecho de haber sido testigo de violencia doméstica en la infancia y las migrañas en la edad adulta, incluso después de controlar los factores sociodemográficos, las adversidades comórbidas, las conductas de salud, la depresión y la ansiedad. Por ejemplo, el odds ratio de migrañas comparando a los que sufrían las tres adversidades con los que no sufrían ninguna era de 2,8 para las mujeres y 3,3 para los hombres.

58. **Davis DA, Leucken L, Zautra AJ. (2005).** Are reports of childhood abuse related to the experience of chronic pain in adulthood? A meta-analytic review of the literature. *Clinical Journal of Pain* 21(5): 398-405

→ *¿Están relacionados los informes de abuso en la infancia con la experiencia de dolor crónico en la edad adulta? Una revisión metaanalítica de la literatura.*

Los resultados proporcionan pruebas de que las personas que declaran haber sufrido experiencias de abuso o negligencia en la infancia corren un mayor riesgo de padecer dolor crónico en la edad adulta en relación con las personas que no declaran haber sufrido abuso o negligencia en la infancia.

59. **Douglas A. Drossman, MD; Nicholas J. Talley, MD; Jane Leserman, PhD; Kevin W. Olden, MD; y Marcelo A. Barreiro, MD, MSc (1995)** Sexual and Physical Abuse and Gastrointestinal Illness: Review and Recommendations. *Ann Intern Med.* 123:782-794

→ *Abuso sexual y físico y enfermedad gastrointestinal: Revisión y recomendaciones.*

Los antecedentes de malos tratos se asocian a enfermedades gastrointestinales y trastornos psicológicos; aparecen con mayor frecuencia entre las mujeres, los pacientes con trastornos gastrointestinales funcionales y los pacientes atendidos en centros de referencia; no suelen ser conocidos por el médico; y se asocian a una peor adaptación a la enfermedad y a resultados adversos para la salud.

60. **Egloff N et al. (2013)** Traumatization and Chronic Pain: A Further Model of Interaction. *Journal of Pain Resolution*, 6, 765-770.

→ *Traumatización y dolor crónico: un modelo adicional de interacción.*

"Hasta el 80% de los pacientes con trastorno de estrés postraumático grave padecen dolor crónico "inexplicable". Presentamos el modelo hipermnésia-hiperactivación, que se centra en dos aspectos psiconeurobiológicos de la fisiología del aprendizaje. La hipermnésia¹⁵ inducida por la amenaza tiene por objeto asegurar que un individuo, en el futuro, vuelva a reconocer un peligro concreto, con el fin de evitarlo. Se supone que la hiperactivación y la sensibilización inducidas por la amenaza detectan un peligro potencial lo antes posible. La intensa hipermnésia de las experiencias de dolor asociadas al trauma se convierte así en la base del dolor relacionado con la memoria, mientras que la hiperactivación inducida por el trauma constituye la base de la hiperalgesia y la alodinia¹⁶.

61. **Felitti VI, Anda R. (1998)** Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences(ACE) Study. *American Journal of Preventative Medicine*, May;14(4):245-58

→ *Relación del maltrato infantil y la disfunción doméstica con muchas de las principales causas de muerte en adultos. El Estudio de las Experiencias Adversas en la Infancia.*

"Encontramos una fuerte relación graduada entre la magnitud de la exposición a abusos o disfunciones

¹⁵ Trastorno de la memoria que se caracteriza por una exaltación y agudeza, particularmente vivas, de la memoria. Aparece en algunas situaciones emocionales de peligro (como una visión panorámica de toda la vida) y en el curso de accesos maníacos o por efecto de ciertas drogas (anfetaminas, LSD, etc.). También es una aptitud espectacular en algunos débiles mentales, calculadores prodigiosos y repetidores de innumerables listados de la guía telefónica. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/hipermnesia>

Para profundizar: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-43812010000200003

¹⁶ Son respectivamente: mayor sensibilidad al dolor y sensibilización central al dolor. (Según nota del editor en el original)

domésticas durante la infancia y múltiples factores de riesgo para varias de las principales causas de muerte en adultos". Un documento histórico que lanzó el movimiento ACE.

- 62. Goldberg RT et al. (1999)** Relationship between traumatic events in childhood and chronic pain. *Disability and Rehabilitation*, Jan;21(1):23-30.

→ *Relación entre sucesos traumáticos en la infancia y dolor crónico.*

"Todos los grupos de dolor tenían una historia de malos tratos superior al 48% y una historia de dependencia del alcohol en la familia superior al 38%. Los acontecimientos traumáticos infantiles están significativamente relacionados con el dolor crónico. Dado que el problema del maltrato infantil es más extenso que el abuso físico y sexual, los organismos sanitarios y de rehabilitación deben pasar del tratamiento individualizado al tratamiento interdisciplinario de la familia y el paciente."

- 63. Gupta, M. A. (2013).** Review of somatic symptoms in posttraumatic stress disorder. *International Review of Psychiatry*, 25, 86-99. <http://dx.doi.org/10.3109/09540261.2012.736367>

→ *Revisión de los síntomas somáticos en el trastorno de estrés postraumático.*

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) se asocia tanto con (1) síndromes somáticos "mal definidos" o "médicamente inexplicables", por ejemplo mareos inexplicables, acúfenos y visión borrosa, y síndromes que pueden clasificarse como trastornos somatomorfos (DSM-IV-TR¹⁷); y (2) una serie de afecciones médicas, con preponderancia de trastornos cardiovasculares, respiratorios, musculoesqueléticos, neurológicos y gastrointestinales, diabetes, dolor crónico, trastornos del sueño y otros trastornos inmunomediados en diversos estudios.

- 64. Harrop-Griffiths J, Katon W, Walker E, Holm L, Russo J, Hickok L. (1988).** The Association Between Chronic Pelvic Pain, Psychiatric Diagnoses, and Childhood Sexual Abuse. *Obstet Gynecol*, 71, 589-94.

→ *La asociación entre el dolor pélvico crónico, los diagnósticos psiquiátricos y el abuso sexual en la infancia.*

En comparación con los controles, las pacientes con dolor pélvico crónico mostraron, a lo largo de la vida, una prevalencia significativamente más elevada de depresión mayor, de depresión mayor actual, de abuso de sustancias a lo largo de la vida, de disfunción sexual adulta y somatización. También eran 3 veces más propensos (64% frente a 23%) que los controles de haber sido víctimas de abusos sexuales en la infancia o en la edad adulta. No hubo diferencias significativas ni en el grado ni en el tipo de enfermedad pélvica entre los pacientes con dolor pélvico y los controles (que afectaba a aproximadamente 1/3 de cada grupo).

- 65. Heim, C, Wagner D, et al (2006).** Early Adverse Experience and Risk for Chronic Fatigue Syndrome: Results From a Population-Based Study. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63(11):1258-1266. DOI:10.1001/archpsyc.63.11.1258

→ *Experiencia adversa temprana y riesgo de síndrome de fatiga crónica: Resultados de un estudio poblacional.*

Entre los 43 pacientes con síndrome de fatiga crónica (SFC), la exposición a traumas infantiles se asoció con un riesgo entre 3 y 8 veces mayor de padecer SFC en diferentes tipos de trauma en comparación con 60 controles no fatigados. Hubo una relación graduada entre el grado de exposición al trauma y el riesgo de SFC. El trauma infantil se asoció con una mayor gravedad de los síntomas del SFC y con síntomas de depresión, ansiedad y trastorno de estrés postraumático. El riesgo de SFC transmitido por el trauma infantil aumentó con la presencia de psicopatología concurrente.

¹⁷ Hace referencia al manual donde encontrarlos.

"El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (*MDE* en español o DSM; última edición: DSM-5-TR, publicada en marzo de 2022) es una publicación de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) para la clasificación de los trastornos mentales utilizando un lenguaje común y criterios estándar. Es el principal libro para el diagnóstico y tratamiento de los trastornos mentales en Estados Unidos y se considera una de las principales guías de psiquiatría junto con la CIE, el CCMD y el Manual de Diagnóstico Psicodinámico." (wikipedia)

Para consultar una versión del manual: <https://www.cppm.org.ar/wp-content/uploads/2015/06/DSMIV.pdf>

66. **Jones GT et al. (2009)** Adverse events in childhood and chronic widespread pain in adult life: Results from the 1958 British Birth Cohort Study. *Pain*, May;143(1-2):92-6.

→ *Eventos adversos en la infancia y dolor crónico generalizado en la en la vida adulta: Resultados del estudio británico de cohortes de nacimientos de 1958.*

A la edad de 7 años, se recopilaron datos, según informe de los padres, sobre acontecimientos traumáticos físicos (hospitalización tras un accidente de tráfico o una intervención quirúrgica) y factores que indicaban un entorno social y psicológico deficiente (periodos al cuidado de las autoridades locales, fallecimiento de uno de los padres, divorcio de los padres, alcoholismo o dificultades económicas). El dolor crónico generalizado (DCP) se evaluó a los 45 años mediante cuestionarios auto-cumplimentados. 7571 personas proporcionaron datos sobre el dolor a los 45 años (71,5%). No hubo asociación entre la cirugía en la infancia y el DCP en la edad adulta. Sin embargo, los niños que habían sido hospitalizados tras un accidente de tráfico experimentaron un aumento significativo del riesgo de padecer DCP en el futuro (riesgo relativo 1,5; 1,05-2,1). Los niños que habían residido en instituciones también experimentaron un aumento del riesgo de DCP (1,7; 1,3-2,4), al igual que los que habían sufrido muerte materna (2,0; 1,08-3,7) y dificultades económicas familiares (1,6; 1,3-1,9). Además, estas asociaciones no se explicaban por el malestar psicológico de los adultos ni por la clase social.

67. **Kessler RC et al (2010)** Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *Br J Psychiatry*, Nov; 197(5): 378-385.

→ *Adversidades infantiles y psicopatología adulta en las Encuestas Mundiales de Salud Mental de la OMS.*

"Examinar las asociaciones conjuntas de 12 adversidades infantiles con la primera aparición de 20 trastornos DSM-IV en la *iniciativa de encuesta del World Mental Health (WMH)*¹⁸ en 21 países. Las adversidades de la infancia tienen fuertes asociaciones con todas las clases de trastornos en todas las etapas del curso de vida en todos los grupos de países WMH.

Las asociaciones a largo plazo implican la existencia de mediadores aún por determinar".

68. **Lane, R.D., Anderson, F.S., & Smith, R. (2018)**. Biased competition favoring physical over emotional pain: A Possible explanation for the link between early adversity and chronic pain. *Psychosomatic Medicine*, 80(9), 880-890.

→ *Competencia sesgada que favorece el dolor físico sobre el emocional: Una posible explicación para el vínculo entre la adversidad temprana y el dolor crónico.*

"Aunque otros estudios han demostrado que la adversidad temprana es un factor de riesgo para el dolor crónico posterior, no se ha propuesto ningún mecanismo para este vínculo. Los autores proponen que, dado que los supervivientes de adversidades tempranas tienen dificultades para ser conscientes de las emociones angustiosas y expresarlas, el dolor físico puede ayudarles a gestionarlas compitiendo con ellas por la atención. Prestar atención al dolor físico se refuerza entonces, como una forma de evitar el dolor emocional intolerable."

69. **McWilliams LA. (2017)**. Adult attachment insecurity is positively associated with medically unexplained chronic pain. *Eur J Pain* 21(8) 1378-1383.

→ *La inseguridad en el apego adulto se asocia positivamente con el dolor crónico médicamente inexplicable.*

¹⁹En una muestra de adultos estadounidenses, los dos estilos de apego inseguro (es decir, ansioso y evitativo) se asociaron positivamente con la MUCP. Estas asociaciones siguieron siendo estadísticamente significativas tras ajustar por variables demográficas y trastornos depresivos y de ansiedad. Cuando los dos estilos de apego inseguro se consideraron conjuntamente, sólo el apego evitativo se mantuvo significativamente asociado con la MUCP. Los odds ratio de sufrir MUCP en el último año aumentaron un 27% por cada unidad de aumento (en una escala de 4 puntos) en el apego evitativo. [Las personas con un estilo de apego evitativo se ven a sí mismas como independientes y capaces de "yo lo hago solo". Suelen mantener límites estrictos, pueden ser

¹⁸ *World Mental Health Survey Initiative*, es una iniciativa y colaboración internacional del WMH (Salud Mental Mundial).

"Las estimaciones y proyecciones se basan en gran medida en revisiones bibliográficas y estudios limitados y aislados, más que en encuestas epidemiológicas transnacionales. Con el fin de avanzar en las iniciativas de salud pública dirigidas a abordar la carga mundial de los trastornos mentales, la *WMH Survey Initiative* llevó a cabo encuestas de población general rigurosamente implementadas que estiman las prevalencias de los trastornos mentales, evalúan los factores de riesgo con el fin de orientar las intervenciones, estudian los patrones y las barreras para el uso de los servicios y validan las estimaciones de la carga de la enfermedad en todo el mundo." <https://www.hcp.med.harvard.edu/wmh/>

¹⁹ Se optó por una traducción literal de "Adult attachment insecurity" ya que parece haber varias traducciones según las varias escuelas psicológicas. Dejamos en mano del lector una traducción más específica y adaptada a cada caso.

emocionalmente distantes y les cuesta abrirse a sus parejas o hacer y mantener amistades íntimas].

70. **Meltzer-Brody S, Leserman J et al (2007).** Trauma and Posttraumatic Stress Disorder in Women With Chronic Pelvic Pain. *Ob & Gyn* 109: 902-908.

→ *Trauma y trastorno de estrés postraumático en mujeres con dolor pélvico crónico.*

De 713 mujeres consecutivas atendidas en una clínica de dolor pélvico, el 47% declaró haber sufrido abusos sexuales o físicos. El 31% tenía un resultado positivo en la prueba de detección del TEPT. Los antecedentes traumáticos se asociaron (todos con $p < 0,001$) con un peor funcionamiento físico diario debido a la mala salud, más síntomas médicos, más intervenciones quirúrgicas a lo largo de la vida, más días en cama y más disfunciones debidas al dolor.

71. **Nelson CA, Bhutta ZA, Burke-Harris N, Danese A, Multhanna S. (2020).** Adversity in childhood is linked to mental and physical health throughout life. *BMJ* 2020;371:m3048. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3048>

→ *La adversidad en la infancia está vinculada a la salud mental y física a lo largo de la vida.*

Una revisión de la bibliografía. Lo más relevante para esta bibliografía en particular son los trabajos que muestran el impacto en la salud física durante la edad adulta. Expresado en odds ratios para el grupo con 4+ ACEs frente al grupo con 0 ACEs, el riesgo relativo de síntomas somáticos inexplicables fue de 2 - 2,7, dolores de cabeza 2,1, fibromialgia 1,8, artritis 1,5, dolor de espalda crónico 1,3, y dolor crónico 1,2 .

72. **Nicol AL, Sieberg CB, Clauw DJ, Hassett AL, Moser SE, Brummett CM. (2016).** The association between a history of lifetime traumatic events and pain severity, physical function, and affective distress in patients with chronic pain. *J Pain*. 17:1334-48.

→ *La asociación entre una historia de acontecimientos traumáticos a lo largo de la vida y la gravedad del dolor, la función física y la angustia afectiva en pacientes con dolor crónico.*

Se realizó un análisis transversal de 3.081 personas que presentaban dolor crónico utilizando medidas validadas y se evaluaron los antecedentes de maltrato mediante autoinformes de los pacientes. La regresión logística multivariante mostró que las personas con antecedentes de maltrato ($n=470$; 15,25%) presentaban mayor depresión, mayor ansiedad, peor funcionamiento físico, mayor intensidad del dolor, peor interferencia del dolor, mayor catastrofización y puntuaciones más altas en los criterios de la Encuesta sobre Fibromialgia ($p < 0,001$ para todas las comparaciones).

73. **Reuber M. (2008).** Psychogenic non-epileptic seizures: answers and questions. Review. *Epilepsy Behav* 2008; 12: 622-35.

→ *Crisis psicógenas no epilépticas: respuestas y preguntas. Revisión.*

En varios informes se señala que entre el 32% y el 88% de los pacientes con crisis psicógenas no epilépticas habían sufrido abusos físicos o sexuales en la infancia, cifra muy superior a la de los pacientes epilépticos o la población general.

74. **Sachs-Ericsson, N.J., Sheffler, J.L et al (2017).** When emotional pain becomes physical: Adverse childhood experiences, pain, and the role of mood and anxiety disorders. *J Clin Psych*, 73(10), 1403-1428.

→ *Cuando el dolor emocional se convierte en físico: Experiencias infantiles adversas, dolor y el papel de los trastornos del estado de ánimo y de ansiedad.*

"Utilizando datos del estudio longitudinal de 10 años sobre Experiencias Adversas en la Infancia (ACE), los autores demuestran la relación entre el maltrato y los traumas infantiles de diversos tipos y el desarrollo de dolor físico en la vida adulta. Las personas con 4 o más ACE presentaban el doble de dolencias que aquellas sin ACE. También examinan el papel mediador que desempeñan la ansiedad y la depresión en este vínculo. El artículo es un poco difícil de leer, pero este fragmento lo resume bien: <http://www.stressillness.com/blog/?p=1626>."

75. **Schofferman, J., Anderson, D., et al (1992).** Childhood psychological trauma correlates with unsuccessful lumbar spine surgery. *Spine*, 17 (6 suppl), pp. S138-144

→ *Los traumas psicológicos infantiles se correlacionan con el fracaso de la cirugía de la columna lumbar.*

"En un estudio retrospectivo de 86 pacientes sometidos a cirugía de columna lumbar, los pacientes que tenían tres o más de cinco posibles traumas psicológicos infantiles graves (factores de riesgo) tenían un 85% de propensión a obtener un resultado quirúrgico poco satisfactorio. A la inversa, en los pacientes con un mal resultado quirúrgico, la incidencia de estos traumas era del 75%. En el grupo de 19 pacientes sin factores de riesgo, sólo había un 5% de incidencia de fracaso."

76. **Schrepf A, Naliboff B et al (2018).** Adverse Childhood Experiences and Symptoms of Urologic Chronic Pelvic Pain Syndrome: A Multidisciplinary Approach to the Study of Chronic Pelvic Pain Research Network Study. *Annals of Behavioral Medicine, Volume 52* (10), p 865-877, <https://doi.org/10.1093/abm/kax060>

→ *Experiencias adversas en la infancia y síntomas del síndrome de dolor pélvico crónico urológico: Un enfoque multidisciplinario para el estudio de la red de investigación del dolor pélvico crónico.*

La gravedad de la ECA fue elevada en los participantes con síndrome de dolor pélvico crónico urológico ($n = 421$) en comparación con los controles sanos ($n = 414$; $p < 0,001$), y se relacionó más estrechamente con los factores asociados con el dolor crónico complejo, incluido el dolor más difuso, los síntomas/síndromes funcionales comórbidos y el peor bienestar físico percibido (todos $p < 0,001$). Los datos un año después: en la relación entre la gravedad de la ACE y un mayor riesgo de empeoramiento de los síntomas dolorosos al año (OR = 1.249, $p = .003$) intervino el empeoramiento del bienestar físico. Así como también intervino en la relación entre la gravedad de la ACE y una menor probabilidad de mejoría de los síntomas dolorosos (OR = .871, $p = .007$).

77. **Sheinberg R, Campbell C, et al (2019).** Childhood Adversity Linked to Heightened Pain Sensitivity in Adults. *Journal of Pain, 20* (4), S4-S5. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.01.031>

→ *Adversidad infantil vinculada a una mayor sensibilidad al dolor en adultos.*

Las correlaciones revelaron asociaciones significativas entre las ACE y los factores psicosociales, incluidos los acontecimientos vitales traumáticos, la catastrofización, el miedo al dolor, la depresión, el insomnio y la calidad del sueño, las molestias y los dolores ($r=0,2-0,5$), así como la facilitación del dolor ($r=0,2$).

78. **Shields GS, Spahr CM, Slavich GM (2020).** Psychosocial Interventions and Immune System Function: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA Psychiatry*. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.0431

→ *Intervenciones psicosociales y función del sistema inmunitario: Revisión sistemática y metanálisis de ensayos clínicos aleatorizados.*

²⁰ El metanálisis incluyó 8 intervenciones psicosociales (terapia conductual, terapia cognitiva, terapia cognitivo-conductual [TCC], TCC más tratamiento aditivo o modo de administración que aumentaba la TCC, terapia de duelo o de apoyo, intervenciones múltiples o combinadas, otra psicoterapia y psicoeducación); 7 indicadores inmunológicos (niveles de citocinas antiinflamatorias y de anticuerpos, recuento de células inmunitarias, carga viral, otros) y 9 factores moderadores (tipo, formato y duración de intervención, estado de la enfermedad o motivo del tratamiento, edad, sexo, otros).

Se calcula que más del 50% de todas las muertes en el mundo son atribuibles a enfermedades relacionadas con la inflamación. (Las ACE también se asocian a varias enfermedades orgánicas, posiblemente mediadas a través del sistema inmunitario). En 56 ECA y 4060 participantes, la asignación aleatorizada a una intervención psicosocial, frente a una intervención de control, se asoció con una mejoría del 15% en el funcionamiento "beneficioso" del sistema inmunitario y una disminución del 18% en el funcionamiento "perjudicial" del sistema inmunitario con el paso del tiempo. Estas asociaciones persistieron durante al menos 6 meses después del tratamiento y fueron sólidas en función de la edad, el sexo y la duración de la intervención.

Estas asociaciones fueron más fiables en el caso de la TCC (ppc $g = 0,33$; IC del 95%, 0,19-0,47; $t_{27,2} = 4,82$; $P < 0,001$) y las intervenciones múltiples o combinadas (ppc $g = 0,52$; IC del 95%, 0,17-0,88; $t_{5,7} = 3,63$; $P = 0,01$).

²⁰ (NdT. primer y último párrafo agregado desde el ensayo original para una mejor comprensión de la traducción)

79. **Spertus IL et al (2003).** Childhood emotional abuse and neglect as predictors of psychological and physical symptoms in women presenting to a primary care practice. *Child Abuse & Neglect* 27, (11), 1247-1258.

→ *Abuso emocional y negligencia en la infancia como predictores de síntomas psicológicos y físicos en mujeres que acuden a una consulta de atención primaria.*

Los antecedentes de maltrato emocional y abandono en la infancia se asociaron con un aumento de la ansiedad, la depresión, el estrés postraumático y los síntomas físicos, así como con la exposición a traumas a lo largo de la vida. El abuso físico y sexual y el trauma a lo largo de la vida también fueron predictores significativos de síntomas físicos y psicológicos.

80. **Von Houdenhove B et al (2001)** Victimization in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia in tertiary care: a controlled study on prevalence and characteristics. *Psychosomatics*, Jan-Feb;42(1):21-8.

→ *Victimización en el síndrome de fatiga crónica y fibromialgia en atención terciaria: un estudio controlado sobre prevalencia y características.*

95 pacientes con síndrome de fatiga crónica (SFC) o fibromialgia (FM) comparados con un grupo de enfermedades crónicas, incluidos pacientes con artritis reumatoide (AR) y esclerosis múltiple (EM), y un grupo de control sano emparejado. Los pacientes con SFC y FM mostraron prevalencias significativamente más altas de abandono y maltrato emocional y de maltrato físico, y un subgrupo considerable experimentó victimización de por vida. La familia de origen y la pareja fueron los perpetradores más frecuentes.

81. **You, DS & Meagher, MW (2016).** Childhood adversity and pain sensitization. *Psychosomatic Medicine*, 78, 1084-1093.

→ *La adversidad infantil y la sensibilización al dolor.*

El grupo de alta adversidad mostró una mayor suma temporal de la segunda sensibilización al dolor, mientras que el grupo de baja adversidad mostró una sensibilización mínima. El grupo de adversidad elevada también mostró respuestas cardíacas y de conductancia cutánea atenuadas. Estos resultados sugieren que el aumento de la sensibilización central puede ser un mecanismo subyacente a la hipersensibilidad al dolor y a la cronicidad asociada a la adversidad infantil.

82. **You, DS & Meagher, MW (2018).** Childhood adversity and pain facilitation. *Psychosomatic Medicine*, 80(9), 869-879.

→ *Adversidad infantil y facilitación del dolor.*

"Este estudio comparó la facilitación del dolor entre 31 personas que informaron de altos niveles de adversidad infantil con 31 que informaron de bajos niveles de adversidad infantil. Descubrieron que el grupo con adversidad infantil tenía mayores niveles de dolor, correlacionados con sus síntomas de TEPT. Los autores sugieren que este hallazgo ayuda a explicar por qué las personas que experimentan adversidad infantil son más propensas a experimentar dolor generalizado en la edad adulta".

III. Percepción del dolor

Evidencias de que los factores psicológicos pueden cambiar la percepción del dolor.

83. **Aaron RV, Fisher EA et al (2019).** Alexithymia in individuals with chronic pain and its relation to pain intensity, physical interference, depression, and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Pain*, May;160(5):994-1006

→ *Alexitimia²¹ en individuos con dolor crónico y su relación con la intensidad del dolor, la interferencia física, la depresión y la ansiedad: una revisión sistemática y metanálisis*

"Los hallazgos del metanálisis demostraron que la alexitimia es elevada en individuos con dolor crónico y que resulta también relacionada con una mayor intensidad del dolor e incapacidad física, aunque estas últimas relaciones podrían explicarse por el estado afectivo negativo."

84. **Bardin et al (2009)** Chronic restraint stress induces mechanical and cold allodynia, and enhances inflammatory pain in rat: Relevance to human stress-associated painful pathologies. *Behavioural brain research* 205: 360-366

→ *El estrés crónico por contención induce alodinia mecánica y fría, y aumenta el dolor inflamatorio en la rata: Relevancia para las patologías dolorosas humanas asociadas al estrés.*

"Mientras que el estrés agudo suele dar como resultado analgesia, el estrés crónico puede desencadenar hiperalgesia/alodinia. Esta influencia del estrés a largo plazo sobre la nocicepción es relevante para numerosas patologías dolorosas, como la fibromialgia (FM), caracterizada por dolor muscular difuso (hiperalgesia) y/o sensibilidad (alodinia). De ahí la necesidad de modelos preclínicos que integren la dimensión del estrés crónico en el estudio del dolor".

85. **Berna et al (2010)** Induction of a depressed mood disrupts emotion regulation neurocircuitry and enhances pain unpleasantness. *Biological Psychiatry* 67: 1083-1090

→ *La inducción de un estado de ánimo depresivo altera el neurocircuito de regulación de las emociones y aumenta el malestar por el dolor.*

"El aumento de las cogniciones negativas relativas al dolor durante el estado de ánimo depresivo predijo un aumento de las sensaciones desagradables que acompañan al dolor.

Tras la inducción del estado de ánimo depresivo, las respuestas cerebrales a estímulos térmicos nocivos se caracterizaron por una mayor actividad en una amplia red que incluía áreas prefrontales, la corteza cingulada anterior subgenual y el hipocampo. Se registró también una desactivación significativamente menor en comparación con las respuestas al dolor en un estado de ánimo neutro."

86. **Campbell, C.M., Buenaver, L.F., et al. (2015).** Sleep, pain catastrophizing, and central sensitization in knee osteoarthritis patients with and without insomnia. *Arthritis Care and Research*, 67 (10), pp.1387–1396.

→ *Sueño, catastrofización del dolor y sensibilización central en pacientes con osteoartritis de rodilla con y sin insomnio.*

"Un estudio revela que el insomnio y la catastrofización aumentan el dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla".

87. **Carroll, L.J., Cassidy, J.D., & Coté, P. (2004).** Depression as a risk factor for onset of an

²¹ Alexitimia = Dificultad para describir o reconocer las emociones propias, que se acompaña de una vida de fantasía empobrecida y una restricción global de la vida afectiva. Se considera un rasgo de la personalidad infantil y es característica de muchos trastornos psicósomáticos o adictivos y del trastorno por estrés posttraumático. (*Real Academia de Nacional de Medicina de España*)

episode of troublesome neck and low back pain. *Pain*, 107, 134-139.

→ *La depresión como factor de riesgo de aparición de un episodio de dolor cervical y lumbar problemático.*

"Los autores se propusieron evaluar si la depresión es un factor de riesgo independiente del dolor lumbar y de cuello graves. Hicieron un seguimiento de 790 adultos seleccionados al azar durante 12 meses, y descubrieron que la depresión era un fuerte factor predictivo independiente de la aparición de dolor intenso o incapacitante en el cuello y la espalda baja/lumbar."

- 88. Carson, J.W, Keefe, F.J., & Lowry, K.P. (2007).** Conflict about expressing emotions and chronic low back pain: Associations with pain and anger. *J Pain*. 8(5), 405-11.

→ *Conflicto sobre la expresión de emociones y dolor lumbar crónico: Asociaciones con el dolor y la ira.*

"Este estudio descubrió que, en pacientes con lumbalgia crónica, la ambivalencia a la hora de expresar emociones se correlacionaba positivamente tanto con el dolor como con la ira".

- 89. Castro WH et al. (2001)** ¿No stress--no whiplash? Prevalence of "whiplash" symptoms following exposure to a placebo rear-end collision. *International Journal of Legal Medicine* 114(6):316-22.

→ *¿Sin estrés no hay latigazo cervical? Prevalencia de síntomas de "latigazo cervical" tras la exposición a una colisión trasera placebo.*

"Aproximadamente el 20% de los sujetos expuestos a colisiones traseras placebo de baja velocidad indicarán por lo tanto un latigazo cervical, aunque no exista potencial biomecánico de lesión. Ciertos perfiles psicológicos sitúan al individuo en mayor riesgo de sufrir este fenómeno."

- 90. Chou, E.Y., Parmer, B.L. y Galinsky, A.D. (2016).** Economic insecurity increases physical pain *Psychological Science*, 27(4), 443-454.

→ *La inseguridad económica aumenta el dolor físico.*

"Los autores hallaron una conexión causal entre la inseguridad económica y el dolor físico. Revisaron cinco estudios y descubrieron que el estrés económico causaba dolor físico y también disminuía la tolerancia al dolor. Otro estudio halló que los problemas económicos predecían el uso de medicación para aliviar el dolor. Su análisis adjunta un metanálisis de los estudios incluidos".

- 91. Costa et al (2005)** Effects of acute and chronic restraint stress on nitroglycerin-induced hyperalgesia in rats. *Neuroscience Letters* 383 7-11.

→ *Efectos del estrés de contención agudo y crónico sobre la hiperalgesia inducida por nitroglicerina en ratas.*

"Estos resultados apoyan la opinión de que una condición de estrés crónico utilizada en el laboratorio para reproducir las características biológicas de la depresión puede potenciar la hiperalgesia inducida por la administración de nitroglicerina. Estas observaciones pueden ser relevantes para los trastornos del dolor, y en particular para la migraña, ya que la nitroglicerina es capaz de inducir ataques de dolor similares a los espontáneos en los seres humanos, y un resultado desfavorable de la migraña (transformación en un dolor de cabeza crónico diario) se asocia con el estrés crónico y la comorbilidad de la depresión."

- 92. Eisenberger, N.I. (2012).** The neural bases of social pain: Evidence for shared representations with physical pain. *Psychosomatic Medicine*, 74(2), 126-135..

→ *Las bases neurales del dolor social: Evidencia de representaciones compartidas con el dolor físico.*

La autora especula con la posibilidad de que el sistema de apego social humano haya "cooptado"²² el sistema del dolor. Resume las investigaciones que exploran si el dolor social y el físico comparten los mismos sistemas neuronales, es decir, "las experiencias de dolor social activan regiones neuronales que también están implicadas en el procesamiento del dolor físico." Explora las ramificaciones de esto y descubre que "las diferencias individuales en la sensibilidad a un tipo de dolor se relacionan con las diferencias individuales en la sensibilidad al otro tipo de dolor y que los factores que modulan un tipo de experiencia de dolor afectan al otro de manera similar."
[igual que artículo n.185]

- 93. Eisenberger, N.I. (2015).** Social pain and the brain: Controversies, questions, and where to go from here. *Annual Review of Psychology*, 66, 601-629..

→ *El dolor social y el cerebro: Controversias, preguntas y hacia dónde ir desde aquí.*

La autora resume y aborda la controversia en torno a los hallazgos de su artículo anterior (arriba). Sus conclusiones incluyen esta afirmación "Existe una fuerte tendencia entre quienes estudian y tratan el dolor a considerarlo un fenómeno físico causado por daños en el organismo. Sin embargo, años de investigación han demostrado que puede haber daño tisular sin dolor (por ejemplo, soldados heridos en combate), así como dolor intenso sin daño tisular (por ejemplo, migrañas, fibromialgia). Estas disociaciones ilustran que, desde una perspectiva experiencial, el componente crucial de la experiencia dolorosa podría ser causado por la experiencia mental del sufrimiento."

- 94. Gracely RH. (2015)** Programmed Symptoms: Disparate Effects United by Purpose. *Current Rheumatology Reviews*, 11, 116-130

→ *Síntomas programados: Efectos Disparados Unidos por el Propósito.*

"En este nuevo modelo, la sensibilización central forma parte de un conjunto que incluye también los síntomas de dolor generalizado, fatiga, sueño no reparador y discognición²³. La característica principal es un programa intrínseco que produce este conjunto para guiar el comportamiento con el fin de restaurar la función normal en condiciones que amenazan la supervivencia."

- 95. Harvard Medical School (2010)** 'Depression and pain.' *Harvard Mental Health Letter*, May.

→ *'Depresión y dolor'.*

"Las personas que sufren depresión, por ejemplo, tienden a experimentar un dolor más intenso y duradero que otras personas. El tratamiento es difícil cuando el dolor se solapa con la ansiedad o la depresión. Centrarse en el dolor puede ocultar a la conciencia del clínico, y a la del paciente, que también existe un trastorno psiquiátrico. Incluso cuando ambos tipos de problemas se diagnostican correctamente, pueden ser difíciles de tratar. Una revisión identificó una serie de opciones disponibles de tratamiento cuando el dolor se presenta en conjunto con ansiedad o depresión."

- 96. Hellman, N., Kuhn, B.L. et al (2018).** Emotional modulation of pain and spinal nociception in sexual assault survivors. *Psychosomatic Medicine* 80(9),861-868.

→ *Modulación emocional del dolor y la nocicepción espinal en sobrevivientes de agresión sexual.*

Este estudio comparó a 33 supervivientes de agresiones sexuales con 33 adultos sin antecedentes de agresión sexual. Dieron a cada grupo estímulos de dolor idénticos, pero los supervivientes de agresiones sexuales experimentaron los mismos estímulos como más dolorosos. Se plantean hipótesis sobre las razones de este hallazgo.

- 97. Kross E, Berman MG, Mischel W, Smith EE y Wager TD (2011).** Social rejection shares somatosensory representations with physical pain. *PNAS* 108 (15) 6270-6275;
<https://doi.org/10.1073/pnas.1102693108>

²² *coopted* = Absorber, incorporar hacia un grupo más grande o establecido. Copiar. Adoptar ideas de otros para uso propio.

²³ En el sentido de: alteración de la cognición.

→ *El rechazo social comparte representaciones somatosensoriales con el dolor físico.*

Cuando las personas que han sufrido recientemente una ruptura no deseada ven una fotografía de su ex pareja mientras piensan en el rechazo, se activan las áreas que apoyan los componentes sensoriales del dolor físico (corteza somatosensorial secundaria; ínsula dorsal posterior).

- 98. Kulkarni, B., Bentley, D.E., Elliott, R., et al. (2007).** Arthritic pain is processed in brain areas concerned with emotions and fear. *Arthritis and Rheumatology*, 56(4), 1345-54.

→ *El dolor por artritis se procesa en áreas cerebrales relacionadas con las emociones y el miedo.*

Mediante estudios de neuroimagen funcional, compararon el dolor de la artritis con el dolor experimental (dolor agudo). El dolor agudo activó las estructuras cerebrales conocidas como "matriz del dolor". Sin embargo, el dolor de la artritis activó el córtex cingulado, el tálamo y la amígdala; estas áreas están implicadas en el procesamiento del miedo, las emociones y en el condicionamiento aversivo.

- 99. Lumley M, Cohen J et al (2011).** Pain and Emotion: A Biopsychosocial Review of Recent Research. *J Clin Psychol. Sep*; 67(9): 942-968.

→ *Dolor y emoción: Una revisión biopsicosocial de la investigación reciente.*

"La investigación neurobiológica documenta los procesos neurales que distinguen las dimensiones afectivas del dolor de las dimensiones sensoriales del dolor, vinculan emoción y dolor y generan sensibilización al dolor en el sistema nervioso central. La investigación psicológica demuestra que un mayor dolor está relacionado con el estrés emocional y con una conciencia, expresión y procesamiento emocionales limitados. La investigación social muestra la importancia potencial de la comunicación emocional, la empatía, el apego y el rechazo."

- 100. Mcbeth et al (2005)** Hypothalamic-pituitary-adrenal stress axis function and the relationship with chronic widespread pain and its antecedents. *Arthritis Research Therapy*, 7 (5) R992-R1000.

→ *Función del eje estrés hipotalámico-hipofisario-suprarrenal y su relación con el dolor crónico generalizado y sus antecedentes.*

"En estudios clínicos, la alteración de la función del eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal (HPA) se ha asociado a la fibromialgia, un síndrome caracterizado por dolor crónico difundido en todo el cuerpo. Estos resultados podrían explicarse por las elevadas tasas asociadas de malestar psicológico y somatización. Abordamos la hipótesis de que estos dos últimos, más que el dolor, podrían explicar los resultados del HPA".

- 101. Quartana, P.J., Burns, JW. (2007).** Painful consequences of anger suppression. *Emotion*, 7(2), pp. 400-414.

→ *Consecuencias dolorosas de la supresión de la ira.*

Los autores examinaron experimentalmente los efectos de la supresión de la ira en la percepción del dolor. Los participantes que fueron instruidos para suprimir los componentes experienciales o expresivos de la emoción durante el acoso informaron de los mayores niveles de dolor. "Los resultados sugieren que los intentos de suprimir la ira pueden amplificar la sensibilidad al dolor..."

- 102. Rhudy & Meagher (2000)** Fear and anxiety: divergent effects on human pain thresholds. *Pain*, 84 65-75.

→ *Miedo y ansiedad: efectos divergentes sobre los umbrales del dolor humano.*

"Los estudios en animales sugieren que el miedo inhibe el dolor, mientras que la ansiedad lo potencia; sin embargo, no está claro si estos efectos se aplican a los humanos. Los indicadores subjetivos y fisiológicos (nivel de conductancia cutánea, frecuencia cardíaca) confirmaron que las condiciones de tratamiento producían los estados emocionales previstos. Estos resultados apoyan la idea de que los estados emocionales

modulan la reactividad humana al dolor".

- 103. Rivat et al (2010)**) Chronic stress induces transient spinal neuroinflammation, triggering sensory hypersensitivity and long-lasting anxiety-induced hyperalgesia. *Pain*, 150 (2), 358-368.

→ *El estrés crónico induce una neuroinflamación espinal transitoria que desata una hipersensibilidad sensorial y una hiperalgesia inducida por la ansiedad prolongada.*

El estrés crónico afecta a la plasticidad espinal a través de un mecanismo que implica la neuroinflamación local. Las consecuencias funcionales de dicha neuroinflamación se asocian a una disminución transitoria del umbral nociceptivo mecánico, es decir, a un aumento de la sensibilidad al dolor.

- 104. Shibata M, Ninomiya, T et al (2014)** Alexithymia Is Associated with Greater Risk of Chronic Pain and Negative Affect and with Lower Life Satisfaction in a General Population: The Hisayama Study. *PLoS One*. 9(3): e90984.

→ *La alexitimia se asocia con un mayor riesgo de dolor crónico y estado afectivo negativo y con una menor satisfacción con la vida en una población general: The Hisayama Study.*

Con N=927, la odds ratio (OR) de padecer dolor crónico fue significativamente más grande en los grupos de alexitímicos alto-normales (OR: 1,5) y alexitímicos (OR: 2,6) en comparación con el grupo de alexitímicos bajo-normales.

Aproximadamente el 40% de los participantes pertenecían a los dos grupos de alto riesgo. De los 439 participantes con dolor crónico, los niveles de intensidad del dolor, discapacidad, depresión y ansiedad aumentaron significativamente y el grado de satisfacción vital disminuyó al elevar las categorías de alexitimia.

- 105. Suarez-Roca et al (2008)** Reduced GABA neurotransmission underlies hyperalgesia induced by repeated forced swimming stress. *Behavioural Brain Research*, 189 (1): 159-169.

→ *La reducción de la neurotransmisión del GABA subyace²⁴ a la hiperalgesia inducida por el estrés repetido de la natación forzada.*

"Determinamos si la hiperalgesia cutánea y la sobreexpresión de c-Fos inducida por el dolor en la médula espinal producidas por el estrés repetido de la natación forzada (FS) en la rata estaban relacionadas con cambios en la neurotransmisión GABA estudiando la liberación espinal de GABA y el efecto de la modulación positiva de los receptores GABA-A con diazepam. En conclusión, la reducción de la activación de los receptores GABA-A inducida por el estrés está implicada en el desarrollo de la hiperalgesia inducida por el estrés con FS."

- 106. Trucharte A, Leon L et al (2020)** Emotional regulation processes: influence on pain and disability in fibromyalgia patients. *Clin Exp Rheumatol*, 38 (Suppl. 123): S40- S46.

→ *Procesos de regulación emocional: influencia sobre el dolor y la discapacidad en pacientes con fibromialgia.*

Aunque los pacientes con FM no difieren en cuanto a la atención prestada a sus estados emocionales, los pacientes con FM tenían mayores dificultades en el proceso de regulación emocional. Además, el rechazo emocional (no aceptar reacciones emocionales que les hacen sentir incómodos) y la interferencia (dificultad para concentrarse o realizar tareas cuando experimentan emociones negativas) son dos variables que influyen en la gravedad del dolor y la discapacidad.

- 107. Wager, T.D., Rilling, J.K., Smith, E.E, et al. (2004).** Placebo-induced changes in fMRI in the anticipation and experience of Pain. *Science*, 303, pp. 1162-1167.

→ *Cambios inducidos por placebo en imágenes de RM funcionales en la anticipación y experiencia del dolor.*

²⁴ es la causa de

"Los investigadores demostraron que el placebo puede cambiar las imágenes de resonancia magnética funcionales del cerebro, lo que demuestra que la percepción del dolor no depende de cuestiones físicas o estructurales"

[igual que artículo n.199]

108. Wiech, K et al. (2009) The influence of negative emotions on pain: behavioural effects and neural mechanisms. *NeuroImage*, 47(3): 987-994

→ *La influencia de las emociones negativas en el dolor: efectos conductuales y mecanismos neurales.*

"Existen pruebas de la relación causal inversa en la que el estado de ánimo y las emociones negativas pueden provocar dolor o exacerbarlo. Aquí se revisan los hallazgos de estudios sobre la modulación del dolor por cambios de humor inducidos experimentalmente y por trastornos clínicos del estado de ánimo."

109. Wise, BL, Niu, J, et al (2010). Psychological factors and their relation to osteoarthritis pain. Osteoarthritis and Cartilage, 18, pp. 883-887.

→ *Factores psicológicos y su relación con el dolor de la osteoartritis.*

"Los autores demuestran una asociación entre el empeoramiento de los indicadores de salud mental y el dolor de la osteoartritis y el riesgo de brotes de dolor. Recomiendan que el tratamiento de la salud mental es una forma de prevenir los brotes de dolor".

110. Yang H, Haldeman S (2020). Chronic Spinal Pain and Financial Worries in the US Adult Population. Spine, 45 (8), p528-533. doi: 10.1097/BRS.0000000000003319

→ *Dolor crónico de columna y preocupaciones financieras en la población adulta estadounidense.*

Diferentes tipos de preocupaciones económicas se asociaron significativamente (odds ratios 2,2 - 2,5) con el dolor crónico de columna, controlando las características demográficas y el estatus socioeconómico. Estas preocupaciones incluían el pago de las facturas mensuales, el mantenimiento del nivel de vida, los pagos de las tarjetas de crédito, el pago del alquiler/hipoteca/costes de la vivienda, los costes médicos de la asistencia sanitaria, el dinero para la jubilación, los costes médicos de enfermedades/accidentes y el pago de la universidad de los hijos (OR 1,4). El tamaño de la muestra fue de 33.672.

IV. Predicción del curso clínico

Evidencia de que las medidas objetivas de enfermedad orgánica o anomalías estructurales (como los estudios por imágenes) no son buenos predictores de síntomas persistentes y/o que los factores psicológicos son mejores predictores.

- 111. Bedson, J. and Croft, P.R. (2008).** The discordance between clinical and radiographic knee osteoarthritis: A systematic search and summary of the literature. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9, pp. 116-127.
→ *La discordancia entre la osteoartritis de rodilla clínica y radiográfica: una revisión sistemática y un resumen de la literatura.*

"La osteoartritis de rodilla que muestran las radiografías es una guía imprecisa de la propensión de que se presente dolor o incapacidad en la rodilla. Los resultados de las radiografías de rodilla no deben utilizarse de forma aislada al evaluar a pacientes individuales con dolor de rodilla."

- 112. Bigos, S.J. et al (1992).** A Longitudinal, prospective study of industrial back injury reporting. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 279(junio), 21-34.
→ *Un estudio longitudinal y prospectivo sobre la notificación de lesiones de espalda en la industria.*

Los autores evaluaron prospectivamente a 3.020 empleados voluntarios de una planta de Boeing para determinar los factores de riesgo de presentar reclamaciones por lesiones de espalda. Realizaron un seguimiento de los sujetos durante cuatro años, y descubrieron que las 279 personas que declararon problemas de espalda sólo tenían un factor físico predictivo: el tratamiento médico previo. Los factores individuales más predictivos fueron (1) la insatisfacción con la tarea laboral y (2) la angustia según la escala 3 del MMPI²⁵. "Estos datos quizá expliquen por qué la atención prestada a los factores puramente físicos y relacionados con las lesiones ha tenido escaso éxito a la hora de tratar lo que se ha convertido en el problema ortopédico más caro."

- 113. Boos, N., Rieder, R., Schade, V., et al. (1995).** The Diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging, work perception, and psychosocial factors in identifying symptomatic disc herniations. *Spine*, 20, 2613-25. DOI: 10.1097/00007632-199512150-00002
→ *Precisión diagnóstica de la resonancia magnética, la percepción del trabajo y los factores psicosociales en la identificación de hernias discales sintomáticas.*

En un grupo de individuos asintomáticos emparejados por edad, sexo y factores de riesgo, la hernia discal tenía una prevalencia sustancialmente mayor (76%) que la notificada anteriormente en un grupo no emparejado. Los individuos con hernias discales menores (es decir, protrusión, discos contenidos²⁶) corren un riesgo muy alto de que sus imágenes de resonancia magnética no sean una explicación causal del dolor, ya que una alta tasa de sujetos asintomáticos (63%) presentaban hallazgos morfológicos comparables. La única diferencia altamente significativa entre el grupo con dolor/ciática y el grupo de control asintomático en cuanto a los hallazgos morfológicos fue el criterio de compromiso de una raíz nerviosa. La percepción del trabajo y los factores psicosociales fueron útiles para discriminar entre hernias discales sintomáticas y asintomáticas.

- 114. Borenstein D.G., O'Mara, J.W., Boden, S.D., et al. (2001).** Lumbar Spine MRI to Predict Low-Back Pain in Asymptomatic Subjects. *Jnl Bone Joint Surg*, 83-A(9), 1306-11.

²⁵ El Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI, por sus siglas en inglés: *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*) es una de las pruebas de personalidad más usadas en el campo de la salud mental. Su diseño está enfocado a la identificación del perfil de personalidad y la detección de psicopatologías. (de wikipedia y <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/MMPI-2-Extracto-manual.pdf>)

²⁶ *contained disc* → Refiriéndose a las primeras dos etapas de la hernia de disco, llamadas también *incompletas*: (1) protrusión de disco, (2) disco prolapsado. (en inglés <https://www.healthcentral.com/condition/herniated-disc/herniated-bulging-discs> y para el español <https://www.healthcentral.com/espanol/discos-herniados/hernia-disco-definicion-avance-diagnostico>. Escritor: Stewart G. Eidelson, M.D.; Medical Reviewer: Joseph M. Morreale, M.D.)

→ *Resonancia magnética de la columna lumbar para predecir el dolor lumbar en sujetos asintomáticos.*

Un estudio prospectivo de 67 individuos asintomáticos se sometió a resonancias magnéticas en 1989. El 31% presentaba una anomalía identificable en la columna vertebral. Siete años después, los investigadores volvieron a examinar a estos sujetos para ver cómo estaban. Los hallazgos en las resonancias magnéticas no predecían el desarrollo o la duración del dolor lumbar. Los individuos con dolor lumbar de mayor duración no presentaban el grado de anomalía anatómica más relevante en las exploraciones originales de 1989.

115. Brinjikji W et al. (2015). Systematic Literature Review of Imaging Features of Spinal Degeneration in Asymptomatic Populations. *American Journal of Neuroradiology* 36:811-16.

→ *Revisión bibliográfica sistemática de las características de imágenes de RM de la degeneración espinal en poblaciones asintomáticas.*

“Treinta y tres artículos que informaban de los resultados de las pruebas de imágenes de RM en 3110 individuos asintomáticos cumplían los criterios de inclusión de nuestro estudio. La prevalencia de la degeneración discal en individuos asintomáticos aumentó del 37% en los individuos de 20 años al 96% de los individuos de 80 años. La prevalencia del abombamiento discal aumentó del 30% de las personas de 20 años al 84% de las de 80 años. La prevalencia de la protrusión discal aumentó del 29% en las personas de 20 años al 43% de las de 80 años.”

116. Brown TT, Lee W (2020). The FuturePain study: Validating a questionnaire to predict the probability of having chronic pain 7-10 years into the future. *PLOS ONE*.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237508>

→ *El estudio FuturePain (dolorfuturo): Validación de un cuestionario para predecir la probabilidad de tener dolor crónico en 7-10 años en el futuro.*

El estudio FuturePain desarrolló un cuestionario, basado en el modelo biopsicosocial, para predecir la probabilidad de desarrollar o mantener un dolor crónico de moderado a grave en un futuro, de 7 a 10 años. A partir de un conjunto inicial de 82 variables, un algoritmo de aprendizaje automático derivó un modelo de 18 variables. Este modelo fue probado en un nuevo grupo y produjo una sensibilidad de 0,88 y una especificidad de 0,76 para el dolor futuro. Los cinco ítems del cuestionario con los coeficientes más altos (ordenados de mayor a menor) fueron: Angustia psicológica (Kessler K6), Salud aceptable, Pérdida del hogar, Maltrato parental y Dolor crónico actual.

117. Burns JW, Janssen I, Lillis T et al (2020). The transition from acute to persistent pain: the identification of distinct trajectories among women presenting to an emergency department. *PAIN*. Noviembre de 2020 - Volumen 161 - Número 11 - p 2511-2519. DOI:

10.1097/j.pain.0000000000001960

→ *La transición del dolor agudo al persistente: identificación de trayectorias distintas entre las mujeres que acuden a un servicio de urgencias.*

Se realizó un seguimiento de 3 meses de mujeres (n = 375) que acudieron a un servicio de urgencias de un centro urbano con dolor agudo. Un grupo (recuperación temprana; n = 93) se había recuperado prácticamente sin dolor en la visita inicial, mientras que un segundo grupo (recuperación tardía; n = 120) se recuperó del dolor solo pasado 1 mes. Un tercer grupo (sin recuperación; n = 162) seguía presentando dolor elevado a los 3 meses de la visita al servicio de urgencias. El grupo sin recuperación informó, en la visita inicial, de síntomas de TEPT, ira, trastornos del sueño y menor apoyo social; todos ellos siendo significativamente mayores que en los grupos de recuperación temprana y recuperación tardía.

118. Carragee E, Alamin T, et al (2006). Are first-time episodes of serious LBP associated with new MRI findings? *Spine*, 6(6), 624-635.

→ *¿Se asocian los primeros episodios de dolor lumbar grave con nuevos hallazgos en la RM?*

Los autores señalan la práctica de realizar resonancias magnéticas en los primeros episodios de dolor lumbar (DL) e interpretar los resultados anormales como la causa del dolor. Realizaron un estudio prospectivo de 200

sujetos a lo largo de cinco años. Al principio se realizaron resonancias magnéticas a personas sin dolor lumbar. Luego compararon estas referencias con las resonancias magnéticas tomadas durante los episodios de dolor lumbar y no encontraron diferencias significativas. La mayoría de los nuevos cambios representan cambios progresivos de la edad no asociados con eventos agudos.

- 119. Carragee, E.J., Lincoln, T., et al (2006).** A Gold standard evaluation of the "discogenic pain" diagnosis as determined by provocative discography. *Spine*, 31(18), 2115-2123.
→ *Una evaluación "Gold Standard"²⁷ del diagnóstico de "dolor discogénico" determinado por discografía provocativa.*

Se realizó un sofisticado examen radiográfico para seleccionar cuidadosamente a los pacientes que eran más propensos a aliviar el dolor con la cirugía de fusión espinal. Incluso en esas estrictas condiciones, sólo en el 27% se consideró que el resultado era muy eficaz y en el 57% ni siquiera era mínimamente aceptable. En el mismo estudio, en un grupo de comparación sometido a fusión espinal por una afección no dolorosa (espondilolistesis), las cifras correspondientes fueron el 72% y el 9% respectivamente.

- 120. Carroll LJ, Holm LW, Ferrari R, Ozegovic D y Cassidy JD (2009).** Recovery in Whiplash-Associated Disorders: Do You Get What You Expect? *Journal of Rheumatology* May, 36 (5) 1063-1070; DOI: <https://doi.org/10.3899/jrheum.080680>

→ *Recuperación en los trastornos asociados al latigazo cervical: ¿Se obtiene lo que se espera?*

Se evaluó una cohorte de 6.015 adultos con lesiones por latigazo cervical relacionadas con el tráfico. Tras ajustar el efecto de las características sociodemográficas, los síntomas y el dolor tras el accidente, el estado de salud previo y los factores relacionados con la colisión, los que esperaban mejorar pronto se recuperaron más de 3 veces más rápido (cociente de riesgo = 3,62; intervalo de confianza del 95%: 2,55-5,13) que los que esperaban no mejorar nunca. Las expectativas tempranas de recuperación de los pacientes son un factor pronóstico importante en la recuperación tras una lesión por latigazo cervical y son potencialmente modificables por los médicos.

- 121. Connor PM et al. (2003)** Magnetic resonance imaging of the asymptomatic shoulder of overhead athletes: a 5-year follow-up study. *American Journal of Sports Medicine* Sep-Oct;31(5):724-7
→ *Imágenes por resonancia magnética del hombro asintomático de los atletas que trabajan por encima de la cabeza: un estudio de seguimiento de 5 años.*

"Ocho de 20 (40%) hombros dominantes presentaban hallazgos compatibles con desgarros parciales o totales del manguito rotador, en comparación con ninguno (0%) de los hombros no dominantes. Cinco de 20 (25%) hombros dominantes presentaban evidencias de lesiones de Bennett en la resonancia magnética, en comparación con ninguno (0%) de los hombros no dominantes. Ninguno de los atletas entrevistados 5 años después presentaba síntomas subjetivos ni había requerido evaluación o tratamiento por problemas relacionados con el hombro durante el periodo de estudio."

- 122. Christensen JO et al. (2012)** Work and back pain: a prospective study of psychological, social and mechanical predictors of back pain severity. *European Journal of Pain*. Jul;16(6):921-33. 21.
→ *Trabajo y dolor de espalda: un estudio prospectivo de predictores psicológicos, sociales y mecánicos de la gravedad del dolor de espalda.*

"Los predictores más consistentes del dolor de espalda fueron los factores de protección²⁸, incluidos el control de las decisiones, el liderazgo empoderador y el liderazgo justo. Algunos de los predictores más importantes incluidos en este estudio eran factores que anteriormente habían recibido poca atención en la investigación sobre el dolor de espalda."

²⁷ Lit. estándar de oro; osea modelo de referencia. "En medicina y estadística, una prueba gold standard suele ser la prueba diagnóstica o de referencia que es la mejor disponible en condiciones razonables. En otras palabras, una gold standard es la prueba más precisa posible sin restricciones."
[https://en.wikipedia.org/wiki/Gold_standard_\(test\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gold_standard_(test))

²⁸ Los factores protectores en Salud Mental son recursos o condiciones con los que cuentan las personas como mecanismo de defensa ante las situaciones de riesgo o vulnerabilidad emocional, favoreciendo el manejo de emociones, la regulación del estrés y permitiéndoles potencializar sus capacidades humanas (Amar, Llanos, & Acosta, 2003). <https://www.upb.edu.co/es/central-blogs/salud-y-bienestar/ factores-protectores-en-salud-mental>

123. Culvenor et al (2018). Prevalence of Knee Osteoarthritis Features on Magnetic Resonance Imaging in Asymptomatic Uninjured Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Br J Sports Med.* Oct; 53(20):1268-1278.

→ *Prevalencia de características de osteoartritis de rodilla en imágenes de resonancia magnética en adultos asintomáticos no lesionados: Una revisión sistemática y metanálisis.*

Se incluyeron 63 estudios (5.397 rodillas de 4.751 adultos) de adultos asintomáticos no lesionados. La prevalencia global conjunta de defectos cartilagosos fue del 24% y la de desgarros meniscales del 10%, con una prevalencia significativamente mayor con la edad.

124. Elliott J et al (2010) Asymptomatic Spondylolisthesis and Pregnancy. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, Volume:40 Issue:5 Pages:324-324

→ *Espondilolistesis asintomática y embarazo.*

"La paciente era una mujer de 32 años diagnosticada de espondilolistesis de grado III a los 18 años. Aunque la paciente no había experimentado dolor de espalda en los últimos años, preveía una reaparición de los síntomas durante su último trimestre de embarazo. Se utilizó una resonancia magnética lumbar para confirmar la presencia de una espondilolistesis de grado IV".

125. Englund, M., Guermazi, A., Gale, D., et al. (2008) Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. *NEJM*, 359(11), 1108-15.

→ *Hallazgos incidentales de menisco en resonancia magnética de rodilla en personas de mediana y avanzada edad.*

Resonancias magnéticas de rodilla de 991 sujetos de edades comprendidas entre los 50 y los 90 años. Los resultados indicaron que las roturas de menisco son frecuentes en la población general y aumentan con la edad. Sin embargo, el 61% de los sujetos que presentaban roturas de menisco en la rodilla no habían tenido dolor, molestias ni rigidez durante el mes anterior.

126. Feyer AM et al. (2000) The role of physical and psychological factors in occupational low back pain: a prospective cohort study. *Occupational and Environmental Medicine*, Feb;57(2):116-20

→ *El papel de los factores físicos y psicológicos en la lumbalgia ocupacional: un estudio prospectivo de cohortes.*

"Aparte de los antecedentes de dolor lumbar, la angustia psicológica preexistente fue el único factor que influyó en los nuevos episodios de dolor lumbar."

127. Frank JD, Harris JM et al (2015). Prevalence of Femoroacetabular Impingement Imaging Findings in Asymptomatic Volunteers: A systematic Review. *Arthroscopy* 31(6): 1199-1204.

→ *Prevalencia de los hallazgos de imagen del pinzamiento femoroacetabular en voluntarios asintomáticos: Una revisión sistemática.*

26 estudios para su inclusión, que comprendían 2.114 caderas asintomáticas. La prevalencia de una deformidad de leva asintomática fue del 37%, la deformidad en pinza fue del 67% y la lesión del labrum, que se detectó en la resonancia magnética sin contraste intraarticular, estaba presente en el 68% de las caderas.

128. Girish G et al (2011). Ultrasound of the Shoulder: Asymptomatic Findings in Men. *Am J Roentgenol* 197 (4): W713-W719.

→ *Ecografía de hombro: hallazgos asintomáticos en hombres.*

Se detectaron anomalías asintomáticas del hombro en el 96% de los 51 sujetos (de 40 a 70 años). El engrosamiento de la bursa subacromial-subdeltoidea estaba presente en el 78%, la osteoartritis de la articulación acromioclavicular en el 65%, la tendinosis del supraespinoso en el 39%, la tendinosis del

subescapular en el 25%, el desgarro de espesor parcial de la cara bursal del tendón supraespinoso en el 22% y la anomalía del labrum glenoideo posterior en el 14%.

- 129. Jensen, M.C., Brant-Zawadzki, et al. (1994).** Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *NEJM*, 331(2), 69-73.

→ *Resonancia magnética de la columna lumbar en personas sin dolor de espalda.*

Un estudio clásico en el que se realizaron resonancias magnéticas a 98 personas sin dolor de espalda. Descubrieron que sólo el 36% de esas personas tenían la columna vertebral normal, y que el 64% restante presentaba diversos indicios de degeneración discal. “Dada la alta prevalencia de estos hallazgos y del dolor de espalda, el descubrimiento mediante resonancia magnética de bultos o protuberancias en personas con lumbalgia puede ser frecuentemente casual.”

- 130. Kaplan LD et al. (2005).** Magnetic resonance imaging of the knee in asymptomatic professional basketball players. *Arthroscopy*, May;21(5):557-61.

→ *Imágenes por resonancia magnética de la rodilla en jugadores asintomáticos profesionales del baloncesto.*

“Los resultados de nuestro estudio muestran una prevalencia de lesiones meniscales, en jugadores profesionales de baloncesto de sexo masculino, igual o superior a la descrita anteriormente en la bibliografía. Encontramos un gran número de lesiones del cartilago articular femororotuliano en nuestra población de estudio de jugadores profesionales masculinos de baloncesto. Estos deportistas rinden al máximo nivel de exigencia, lo que indica que la presencia de estas lesiones no provocaba ningún síntoma.”

- 131. Karppinen J. (2001)** Severity of symptoms and signs in relation to magnetic resonance imaging findings among sciatic patients. *Spine* (Philadelphia Pa 1976), Apr 1;26(7):E149-54.

→ *Gravedad de los síntomas y signos en relación con los hallazgos de la resonancia magnética en pacientes con ciática.*

"En la resonancia magnética, el grado de desplazamiento del disco no resultó correlacionado con ningún síntoma subjetivo, ni con la hinchazón de la raíz nerviosa o la compresión del nervio".

- 132. Kendall SA, Elert J et al (2002).** Are perceived muscle tension, electromyographic hyperactivity and personality traits correlated in the Fibromyalgia Syndrome? *J Rehabil Med* 34: 73-79.

→ *¿Están correlacionados la tensión muscular percibida, la hiperactividad electromiográfica y los rasgos de personalidad en el síndrome de fibromialgia?*

Seis mujeres con fibromialgia realizaron flexión hacia delante del hombro con *medición electromiográfica* (EMG). La tensión muscular percibida no se correlacionó con la hiperactividad en la EMG, pero sí con la propensión a la ansiedad en un inventario de personalidad. La hiperactividad en la EMG sí se correlacionó con el dolor, en particular con el dolor en reposo y con una serie de rasgos de personalidad, entre los que se incluyen una alta impulsividad, evitación de la monotonía. Se correlacionó también inversamente con la psicastenia²⁹, agresión verbal e irritabilidad.

- 133. Kim SJ et al. (2013)** Prevalence of disc degeneration in asymptomatic Korean subjects. Part 1: lumbar spine. *Journal of Korean Neurosurgical Society*, enero;53(1):31-8.

→ *Prevalencia de la degeneración discal en sujetos coreanos asintomáticos. Parte 1: columna lumbar.*

²⁹ De wikipedia: La psicastenia era un trastorno psicológico caracterizado por fobias, obsesiones, compulsiones o ansiedad excesiva [American Heritage Dictionary]. El término ya no se utiliza en diagnósticos psiquiátricos, aunque sigue siendo una de las diez subescalas clínicas de los populares inventarios de personalidad de autoinforme MMPI y MMPI-2. Se asocia históricamente sobre todo con la obra de Pierre Janet.

(Pierre Marie Félix Janet [1859 - 1947] fue un psicólogo, médico, filósofo y psicoterapeuta francés pionero en el campo de la disociación y la memoria traumática. Se le considera, junto a William James y Wilhelm Wundt, uno de los padres fundadores de la psicología. Fue el primero en introducir el vínculo entre las experiencias pasadas y las perturbaciones actuales.)

“Todas las degeneraciones discales lumbares no son patológicas, especialmente en niños y adolescentes.”

134. Kivimäki M et al. (2004). Work stress and incidence of newly diagnosed fibromyalgia: prospective cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, Nov;57(5):417-22.

→ *Estrés laboral e incidencia de fibromialgia recién diagnosticada: estudio prospectivo de cohortes.*

³⁰ “Estudio de cohortes con encuestas realizadas en 1998 y 2000 a 4.791 empleados de hospitales (4.250 mujeres y 541 hombres). En la primera encuesta se evaluó el estrés, indicado por la elevada carga de trabajo, la escasa toma de decisiones y el hecho de ser víctima de acoso en el lugar de trabajo. Los casos incidentes³¹ (n=47) fueron empleados que declararon fibromialgia diagnosticada por un médico en 2000, pero no en 1998. Las covariables fueron sexo, edad, ingresos, obesidad y tabaquismo.

Dentro de los casos incidentes, la odds ratio (OR) de fibromialgia diagnosticada a causa de acoso laboral fue de 4,1 (IC 95%: 2,0- 9,6). Las ORs correspondientes para la alta carga de trabajo y escasa libertad para tomar decisiones fueron de 2,1 (1,2-3,9) y 2,1 (1,1-4,0), respectivamente. El estrés parece ser un factor que contribuye al desarrollo de la fibromialgia, pero se necesitan más investigaciones para examinar si las percepciones del estrés se ven afectadas por la fibromialgia no diagnosticada.”

135. Kopp B, Furlough K et al (2021). Factors associated with pain intensity and magnitude of limitations among people with hip and knee arthritis. *J Orthop May 21;25:295-300*.doi: 10.1016/j.jor.2021.05.026.

→ *Factores asociados con la intensidad del dolor y la magnitud de las limitaciones entre las personas con artritis de cadera y rodilla*

La magnitud de las limitaciones se asoció de forma independiente con los años de educación, la situación laboral, el tiempo dedicado al ejercicio, el pensamiento catastrófico (PCS-4) y los síntomas de depresión. Estos factores explicaban el 50% de la variabilidad de la función física, siendo el pensamiento catastrófico el que más contribuía a ella. El modelo para la intensidad del dolor incluía el tiempo dedicado al ejercicio y el miedo al movimiento doloroso.

En nuestra muestra de pacientes, la localización anatómica y la gravedad de la artritis en la radiografía no se asociaron ni con la función física ni con el dolor. Este estudio confirma que las limitaciones y el dolor de la osteoartritis de cadera y rodilla están más relacionados con factores personales y psicológicos.

136. Lederman E. (2011) The fall of the postural-structural-biomechanical model in manual and physical therapies: exemplified by lower back pain. *Journal of bodywork and movement therapies*, abr;15(2):131-8.

→ *La caída del modelo postural-estructural-biomecánico en las terapias manuales y físicas: ejemplificado por el dolor lumbar.*

“¿Puede la forma física/postura/estructura/biomecánica de una persona ser la causa de su dolor lumbar?”.

137. Masselin-Dubois, A., Attal, N., et al (2013). Are psychological predictors of chronic postsurgical pain dependent on the surgical model? A Comparison of total knee arthroplasty and breast surgery for cancer. *Journal of Pain*, 14(8), pp. 854-864.

→ *¿Son los predictores psicológicos del dolor posquirúrgico crónico dependientes del modelo quirúrgico? Una comparación entre la artroplastia total de rodilla y la cirugía de mama por cáncer.*

"Este estudio prospectivo analizó dos grupos de pacientes sometidos a cirugía: un grupo de hombres y mujeres sometidos a prótesis totales de rodilla que tenían dolor preoperatorio, y un grupo de mujeres sin dolor preoperatorio que se someterían a cirugía de mama por cáncer degenerativos. Se evaluó el valor predictivo de las

³⁰ (NdT. primer párrafo agregado desde el ensayo original para una mejor comprensión de la traducción)

³¹ Los casos incidentes son todos los individuos que cambian de estado de no enfermedad a enfermedad -o de un estado de un resultado sanitario a otro- durante un periodo de tiempo específico. En otras palabras, la "incidencia" se refiere a la aparición de nuevos casos. Medidas de frecuencia. (Lorraine K. Alexander, DrPH y otros) https://sph.unc.edu/wp-content/uploads/sites/112/2015/07/nciph_ERIC1.pdf

medidas de ansiedad, depresión y catastrofización, y se descubrió que la ansiedad, el nivel de dolor inmediatamente después de la cirugía y la catastrofización predecían el dolor a los 3 meses de la cirugía, independientemente de la cirugía que se hubiera realizado."

138. Matsumoto M et al. (2013) Tandem age-related lumbar and cervical intervertebral disc changes in asymptomatic subjects. *European Spine Journal*, abril;22(4):708-13.

→ *Cambios discales intervertebrales lumbares y cervicales simultáneamente en sujetos asintomáticos y relacionados con la edad.*

"La resonancia magnética indicó cambios degenerativos en la columna lumbar en 79 sujetos (84%), con disminución de la intensidad de la señal discal en el 74,5%, protrusión discal posterior en el 78,7%. Los hallazgos degenerativos tanto en la columna lumbar como en la cervical, que sugerían, eran frecuentes en sujetos asintomáticos. Estos resultados proporcionan datos normativos para evaluar a los pacientes con enfermedades degenerativas de los discos lumbares y cervicales."

139. Nakashima H, Yukawa Y et al (2015). Abnormal Findings on Magnetic Resonance Images of the Cervical Spines in 1211 Asymptomatic Subjects. *Spine* 40, (6), 392-398.

→ *Hallazgos anormales en imágenes de resonancia magnética de la columna cervical en 1211 sujetos asintomáticos.*

La mayoría de los sujetos presentaban abombamiento discal cervical (88%), que aumentaba significativamente con la edad en términos de frecuencia, gravedad y número de niveles. Incluso a los 20 años, el 75% presentaba protrusión discal. En cambio, a pocos sujetos asintomáticos se les diagnosticó compresión medular (5,3%) o aumento de la intensidad de la señal (2,3%).

140. O'Neil JT et al (2016). Peroneal Tendon Abnormalities on Routine Magnetic Resonance Imaging of the Foot and Ankle. *Foot Ankle Int.* Jul;37(7): 743-7

→ *Anomalías del tendón peroneal en la resonancia magnética rutinaria del pie y el tobillo.*

La patología primaria más frecuente en 294 resonancias magnéticas de sujetos asintomáticos fue la tendinosis/desgarros del tendón de Aquiles (29%), seguida de la disfunción del tendón tibial posterior (15%), con un 35% de los tendones peroneos que mostraban alguna patología.

141. Rajasekaran S et al (2021). The catastrophization effects of an MRI report on the patient and surgeon and the benefits of 'clinical reporting': results from an RCT and blinded trials. *Eur Spine J.* <https://doi.org/10.1007/s00586-021-06809-0>

→ *Los efectos de catastrofización de un informe de la IRM en el paciente y el cirujano y los beneficios del "informe clínico": resultados de un ECA y ensayos ciegos.*

Los pacientes con lumbalgia a los que se dio una explicación objetiva completa de sus informes de la IRM (imagen de resonancia magnética) no mejoraron y además deseaban una intervención para evitar posibles deterioros y complicaciones futuras, (en comparación con un grupo de control al que se dijo que sus informes reflejaban cambios relacionados con la edad). Nuestro estudio demuestra claramente que una interpretación errónea del estado de la columna vertebral del paciente a través del informe de IRM conduce a una percepción negativa de la columna de los pacientes. En una segunda fase, los autores generaron informes "rutinarios" y "clínicos" para las IRMs de 20 pacientes con dolor lumbar. Las terminologías que causan ansiedad y miedo en los informes rutinarios, como degeneración, desgarras, fisuras, compresión nerviosa, etc., se sustituyeron por terminologías alternativas en los informes clínicos. El efecto de los Informes Clínicos fue significativo en cirujanos ortopédicos, fisioterapeutas y residentes de ortopedia, ya que para la misma RM percibieron una menor gravedad de la enfermedad, prescribieron tratamiento conservador en más pacientes y también evaluaron una menor propensión a la cirugía.

142. Symeonidis PD et al (2012). Prevalence of Interdigital Nerve Enlargements in an Asymptomatic Population.

→ *Prevalencia de los agrandamientos del nervio interdigital en una población asintomática.*

La ecografía, incluso en manos muy expertas, tiene una tasa elevada (54%) de hallazgos imprevistos de un agrandamiento asintomático del nervio interdigital, lo que puede conducir a un falso diagnóstico de neuroma de Morton.

143. Simotas AC, Shen T (2005). Neck pain in demolition derby drivers. *Arch Phys Med Rehabil*, abr;86(4):693-6.

→ *Dolor de cuello en conductores de carreras de demolición.*³²

"40 conductores participaron en una media de 30 eventos de carrera y tuvieron una media de 52 colisiones de coches por evento a una media de 26 mph. Sólo 2 conductores declararon que su peor dolor de cuello duró más de 3 meses. 37 conductores no declararon dolor cervical crónico. Estos datos sugieren que los pilotos de derbis de demolición sufren menos dolor cervical crónico de lo que cabría esperar tras múltiples colisiones de coches."

144. Silvis ML et al. (2011). High prevalence of pelvic and hip magnetic resonance imaging findings in asymptomatic collegiate and professional hockey players. *The Am J Sports Medicine*. Apr; 39(4):715-21.

→ *Alta prevalencia de hallazgos en resonancia magnética de pelvis y cadera en jugadores de hockey colegiales y profesionales asintomáticos.*

"En el estudio participaron 21 jugadores de hockey profesionales y 18 universitarios. Los síntomas autoinformados se midieron mediante un Cuestionario de Discapacidad de Oswestry adaptado. Los participantes se sometieron a una evaluación por IRM 3-T de la pelvis y las caderas. Dada la alta prevalencia de hallazgos en las imágenes de RM en jugadores de hockey asintomáticos, es necesario interpretar con cautela la importancia de estos hallazgos en asociación con la presentación clínica".

145. Udby PM, Ohrt-Nissen S, et al. (2020). The Association of MRI Findings and Long- Term Disability in Patients with Chronic Low Back Pain. *Global Spine Journal*.
<https://doi.org/10.1177/2192568220921391>

→ *Asociación de los hallazgos de resonancia magnética y discapacidad a largo plazo en pacientes con lumbalgia crónica*

En este estudio de 170 pacientes con dolor lumbar y degeneración grave del disco o la articulación facetaria, no se halló ninguna relación entre los resultados iniciales de la IRM y la discapacidad a 13 años. Esto pone de relieve el limitado valor pronóstico de una única IRM de base sobre la discapacidad a largo plazo. Ninguno de los cambios en la IRM que sugerían degeneración se asoció con un peor resultado a los 13 años de seguimiento.

146. Widhe T et al. (2001) Spine: posture, mobility and pain. A longitudinal study from childhood to adolescence". *Eur Spine J*. (PMID: 11345632) Abr;10(2):118-23

→ *Columna vertebral: postura, movilidad y dolor. Un estudio longitudinal desde la infancia hasta la adolescencia".*

"Se realizó un estudio longitudinal para analizar el desarrollo de la postura y la movilidad de la columna vertebral durante el crecimiento y su relación con el dolor lumbar y las actividades deportivas. El 38% de los niños declararon dolor lumbar ocasional a la edad de 15-16 años, pero el dolor lumbar no estaba relacionado con la postura, la movilidad de la columna ni la actividad física."

147. Wise, B.L., Niu, J, et al (2010). Psychological factors and their relation to osteoarthritis pain.

³² Las carreras de demolición (en inglés: *demolition derby*), una especialidad de Estados Unidos, son carreras de automovilismo en las que es esencial destruir vehículos. Para esta disciplina se usan en general automóviles de desguace, a los que a veces se agregan remolques. Las carreras de destrucción también se consideran una forma de entretenimiento deportivo. (Wikipedia)

Osteoarthritis and Cartilage, 18, pp. 883-887.

→ *Factores psicológicos y su relación con el dolor de la osteoartritis.*

"Los autores demuestran una asociación entre el empeoramiento de las medidas de salud mental y el dolor de la osteoartritis y el riesgo de brotes de dolor. Recomiendan que el tratamiento de la salud mental es una forma de prevenir las reactivaciones del dolor".

148. Young, A.K., Young, B.K, et al. (2014). Assessment of pre-surgical psychological screening in patients undergoing spine surgery: Use and clinical impact. *J Spinal Disord Tech*, 27:76-79.

→ *Evaluación del cribado psicológico prequirúrgico en pacientes sometidos a cirugía de columna: Uso e impacto clínico.*

"Una encuesta prospectiva descubrió que sólo el 37% de los cirujanos de columna utilizaban el cribado psicológico prequirúrgico (PPS)³³, a pesar de las directrices de la *North American Spine Society* sobre el uso del PPS. La depresión se asocia a recuperaciones más largas, retrasos en la reincorporación al trabajo, más complicaciones posquirúrgicas e incumplimientos de los horarios de medicación después de que los pacientes abandonen el hospital."

149. Young, Casey C et al. (2008) Transition from acute to chronic pain and disability: a model including cognitive, affective, and trauma factors. *Pain*. Jan;134(1-2):69-79.

→ *Transición del dolor agudo al dolor crónico y la discapacidad: un modelo que incluye factores cognitivos, afectivos y traumáticos.*

"La detección precoz de síntomas depresivos elevados y alta exposición al trauma puede identificar a individuos con mayor riesgo de desarrollar síndromes de dolor crónico que podrían beneficiarse de una intervención multidisciplinar temprana."

³³ PPS→ Presurgical Psychological Screening. "El éxito de muchas intervenciones quirúrgicas depende no sólo de la habilidad del cirujano y del uso de tecnología punta, sino también de las acciones y características del paciente. Las preocupaciones emocionales y psicosociales de los pacientes, los comportamientos relacionados con la salud, las expectativas de resultados y el cumplimiento del régimen de tratamiento pueden influir mucho en la eficacia final de la cirugía." (Del resumen del libro: **Presurgical Psychological Screening**. Andrew R. Block, PhD, ABPP, y David B. Sarwer, PhD <https://www.apa.org/pubs/books/4317298>)

V. Tratamientos ineficaces

Pruebas de que el tratamiento invasivo, el tratamiento no invasivo no psicológico y los opiáceos son ineficaces para el dolor crónico.

150. Anheyer, D, Haller H, Barth J et al (2017). Mindfulness-Based Stress Reduction for Treating Low Back Pain. *Ann Intern Med.* 166:799-807.

→ *Mindfulness basado en la reducción del estrés para el tratamiento del dolor lumbar.*

En siete ECA en los que participaron 864 pacientes con lumbalgia, la MBSR comparada con la atención habitual produjo mejoras a corto plazo en la intensidad del dolor y el funcionamiento físico que no se mantuvieron a largo plazo. La discapacidad, la salud mental, la aceptación del dolor y la atención plena tampoco fueron significativamente diferentes a corto o largo plazo.

151. Berthelot JM. (2015) Strong opioids for noncancer pain due to musculoskeletal diseases: Not more effective than acetaminophen or NSAIDs. *Joint Bone Spine.* Dic;82(6):397-401.

→ *Opioides fuertes para el dolor no oncológico debido a enfermedades musculoesqueléticas: No más eficaces que el paracetamol o los AINE.*

"En pacientes con lumbalgia crónica no oncológica, la morfina y otros opiáceos potentes en dosis de hasta 100 mg/día fueron sólo ligeramente más eficaces que sus placebos, no más eficaces que el paracetamol y algo menos eficaces que los antiinflamatorios no esteroideos (AINE)."

152. Buchbinder R, Osborne RH, Kallmes D. (2009) Vertebroplasty appears no better than placebo for painful osteoporotic spinal fractures, and has potential to cause harm. *Med J Aust.* Nov 2;191(9):476-7.

→ *La vertebroplastia no parece mejor que el placebo para las fracturas osteoporóticas dolorosas de columna y puede ser perjudicial*

"Dos ensayos aleatorizados controlados con placebo muestran que la vertebroplastia no parece mejor que el placebo para las fracturas osteoporóticas dolorosas de columna, y tiene potencial para causar daño. Muestra la importancia de establecer la eficacia de los procedimientos antes de adoptarlos en la práctica clínica."

153. Carragee, E.J., Lincoln, T., et al (2006). A Gold standard evaluation of the "discogenic pain" diagnosis as determined by provocative discography. *Spine.* 31(18), 2115-2123.

→ *Una evaluación "Gold Standard"³⁴ del diagnóstico de "dolor discogénico" determinado por discografía provocativa.*

Se realizó un sofisticado examen radiográfico para seleccionar cuidadosamente a los pacientes que eran más propensos a aliviar el dolor con la cirugía de fusión espinal. Incluso en esas estrictas condiciones, sólo en el 27% se consideró que el resultado era muy eficaz y en el 57% ni siquiera era mínimamente aceptable. En el mismo estudio, en un grupo de comparación sometido a fusión espinal por una afección no dolorosa (espondilolistesis), las cifras correspondientes fueron el 72% y el 9%, respectivamente.

[igual que artículo n.119]

154. Carreón, L.Y., Glassman, S.D., et al (2010). Clinical outcomes after posterolateral lumbar fusion in workers' compensation patients. *Spine.* 35(19), 1812-1817.

³⁴ Lit. estándar de oro; osea modelo de referencia. "En medicina y estadística, una prueba gold standard suele ser la prueba diagnóstica o de referencia que es la mejor disponible en condiciones razonables. En otras palabras, una gold standard es la prueba más precisa posible sin restricciones." [https://en.wikipedia.org/wiki/Gold_standard_\(test\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gold_standard_(test))

→ *Resultados clínicos tras la fusión lumbar posterolateral en pacientes con indemnización laboral.*

"Se compararon los resultados postoperatorios entre personas con indemnización por accidente laboral y sujetos coincidentes sin indemnización. Sólo entre el 16 y el 19% de los pacientes con indemnización mostraron mejoría, mientras que entre el 36 y el 40% de los pacientes sin la compensación laboral mostraron mejoría".

155. Chaparro LE. (2014) Opioids compared with placebo or other treatments for chronic low back pain: an update of the Cochrane Review. *Spine*. Apr 1;39(7):556- 63.

→ *Opioides comparados con placebo u otros tratamientos para el dolor lumbar crónico: actualización de la revisión Cochrane.*

"La eficacia y seguridad del tratamiento con opioides a largo plazo para el tratamiento de la lumbalgia crónica sigue sin demostrarse".

156. Chou R, Baisden, J, et al. (2009). Surgery for low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society Clinical Practice Guideline. *Spine*. 34(10), 1094-109.

→ *Cirugía para el dolor lumbar: una revisión de la evidencia según el manual de práctica clínica de la American Pain Society*

"Se revisaron bases de datos online de ECAs y revisiones sistemáticas. La cirugía para la radiculopatía con hernia de disco lumbar y estenosis espinal sintomática se asocia con beneficios a corto plazo en comparación con el tratamiento no quirúrgico, aunque los beneficios disminuyen con el seguimiento a largo plazo en algunos ensayos. Para el dolor lumbar no radicular con cambios degenerativos comunes, la fusión no es más eficaz que la rehabilitación intensiva, pero se asocia con beneficios de pequeños a moderados, en comparación con el tratamiento no quirúrgico estándar."

157. Chou R. (2015) Epidural Corticosteroid Injections for Radiculopathy and Spinal Stenosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med*. Sep 1;163(5):373- 81.

→ *Inyecciones epidurales de corticosteroides para la radiculopatía y la estenosis espinal: Una revisión sistemática y metaanálisis.*

"Las inyecciones epidurales de corticosteroides para la radiculopatía se asociaron con reducciones inmediatas del dolor y la función. Sin embargo, los beneficios fueron pequeños y no sostenidos, y no hubo efectos sobre riesgo de la cirugía a largo plazo. Las pruebas limitadas no sugirieron efectividad para la estenosis espinal".

158. Deyo RA, Mirza SK, Turner JA, Martin BI. (2009). Overtreating chronic back pain: time to back off? *J Am Board Fam Med*. 22:62-8.

→ *Tratar en exceso el dolor de espalda crónico: ¿es hora de dar marcha atrás?*

Estudios recientes documentan un aumento del 629% en el gasto de *Medicare*³⁵ en inyecciones epidurales de esteroides; un aumento del 423% en el gasto en opioides para el dolor de espalda; un aumento del 307% en el número de resonancias magnéticas lumbares entre los beneficiarios de *Medicare*; y un aumento del 220% en las tasas de cirugía de fusión espinal. Los escasos estudios disponibles sugieren que estos aumentos no han ido acompañados de mejoras a nivel poblacional en los resultados de los pacientes o en las tasas de discapacidad.

159. Franklin GM, Haug, et al (1994). Outcome of lumbar fusion in Washington State workers' compensation. *Spine*. 19(17):1897-1903.

→ *Resultado de la fusión lumbar en la indemnización de los trabajadores del estado de Washington.*

"Este estudio analizó a pacientes del programa de indemnización laboral que se habían sometido a cirugía

³⁵ Compañía de seguros estadounidense, financiada por el estado. "Medicare es el programa federal de seguro médico para personas que tienen 65 años o más; ciertas personas más jóvenes con incapacidades o con enfermedad renal en etapa terminal que requiere diálisis o trasplante" (de su propio webiste)

lumbar para buscar factores predictivos de discapacidad y reintervención. La mayoría de los pacientes informaron de que el dolor de espalda (67,7%) era peor y la calidad de vida general (55,8%) no era mejor o peor que antes de la cirugía."

160. Fritzell, P., Hagg, O. et al (2001) Lumbar fusion versus nonsurgical treatment for chronic low back pain. *Spine*. 26, (23), 2521-2534.

→ *Fusión lumbar frente a tratamiento no quirúrgico para el dolor lumbar crónico.*

"Se trata de un estudio ECA multicéntrico con un seguimiento de 2 años con observador independiente que compara los desenlaces del dolor y de la discapacidad entre la cirugía y la no cirugía para el dolor lumbar. El grupo no quirúrgico se sometió a fisioterapia y el grupo quirúrgico a cirugía de fusión. El dolor del grupo quirúrgico se redujo en un 33% y el del grupo no quirúrgico en un 7%. El dolor mejoró más en los primeros seis meses, y luego empeoró gradualmente".

161. Geiss A. (2005) Predicting the failure of disc surgery by a hypofunctional HPA axis: evidence from a prospective study on patients undergoing disc surgery. *Pain*. Mar;114(1-2):104-17.

→ *Predicción del fracaso de la cirugía discal por un eje HPA hipofuncional: evidencia de un estudio prospectivo en pacientes sometidos a cirugía discal.*

"Se ha demostrado que los pacientes con dolor ciático postoperatorio continuo presentan niveles reducidos de cortisol junto con niveles elevados de IL-6. El objetivo del presente estudio era aclarar la relación entre la secreción reducida de cortisol y el aumento de los niveles de citocinas. El objetivo del presente estudio era aclarar la relación entre la reducción de la secreción de cortisol y el aumento de los niveles de citocinas mediante la realización de un estudio prospectivo en pacientes con hernia discal. Estos resultados sugieren que los pacientes crónicamente estresados corren un mayor riesgo de obtener un mal resultado quirúrgico, ya que su secreción reducida de cortisol favorece la síntesis postoperatoria continua de citocinas proinflamatorias."

162. Hadler, N.M. (2003). MRI for regional back pain: Need for less imaging, better understanding. *JAMA*. 289(21), 2863-2865.

→ *Imágenes por resonancia magnética para el dolor de espalda regional: necesidad de menos imágenes, mejor comprensión.*

Se trata de un artículo de fondo comentando un estudio publicado en este mismo número (por Jarvik et al) en el que se demuestra³⁶ que la sustitución de la resonancia magnética rápida no ahorra dinero ni conlleva una mejora de los resultados clínicos. Más bien, los datos sugerían que la sustitución de la resonancia magnética rápida aumenta el coste en parte porque predispone a los pacientes a someterse a una intervención quirúrgica. El autor señala que aún no se ha demostrado que el dolor de espalda se deba a un problema estructural. Por tanto, "el diagnóstico por imagen sólo sirve para reforzar la idea de que el dolor de espalda no es más que el síntoma de una enfermedad subyacente. Se trata de una construcción social que, más que ayudar al paciente, alimenta una enorme empresa de tratamiento"

163. Jonas WB, Crawford C et al (2019). Are Invasive Procedures Effective for Chronic Pain? A Systematic Review. *Pain Medicine*. 20(7), 2019, 1281-1293 doi: 10.1093/pm/pny154

→ *Son efectivos los procedimientos invasivos para el dolor crónico? Una revisión sistemática.*

En la revisión se incluyeron 25 ensayos (2.000 participantes) evaluando el efecto de los procedimientos invasivos sobre los simulados. Las afecciones incluyeron lumbalgia (N.7 ensayos), artritis (4), angina de pecho (4), dolor abdominal (3), endometriosis (3), cólico biliar (2) y migraña (2). El riesgo de cualquier acontecimiento adverso fue significativamente mayor en los procedimientos invasivos (12%) que en los procedimientos simulados (4%). En los dos subconjuntos de metanálisis, la diferencia de medias estandarizada para la reducción del dolor lumbar en siete estudios (N.445) fue de 0,18, y para el dolor de rodilla en tres estudios (N.496) fue de 0,04. La contribución relativa de la mejoría dentro del grupo en los tratamientos

³⁶ Desde el artículo original, para facilitar la comprensión: "Jarvik y colegas detallan los beneficios y costes que se produjeron cuando las MRI rápidas se sustituyeron por las radiografías tradicionales para la evaluación de pacientes con dolor de espalda regional." En contraposición, Hadler explica que el mismo artículo termina demostrando lo contrario, si analizado con mayor cautela. "Los resultados comunicados por Jarvik et al exigen cautela antes de que nadie se apresure a desarrollar una RM más rápida."

simulados representó el 87% del efecto en comparación con el tratamiento activo en todas las afecciones. Conclusiones: Hay pocas pruebas de la eficacia específica, más allá de la simulación, de los procedimientos invasivos en el dolor crónico. Una cantidad moderada de pruebas no apoya el uso de procedimientos invasivos en comparación con los procedimientos simulados para pacientes con dolor crónico de espalda o rodilla. Dado su elevado coste y las preocupaciones sobre su seguridad, se requieren estudios más rigurosos antes de que los procedimientos invasivos se utilicen de forma rutinaria en pacientes con dolor crónico.

164. Kallmes DF et al (2009) A randomized trial of vertebroplasty for osteoporotic spinal fractures. *N Engl J Med.* 6 de agosto;361(6):569- 79

→ *Ensayo aleatorizado de vertebroplastia para fracturas vertebrales osteoporóticas.*

"Asignamos aleatoriamente a 131 pacientes que tenían de una a tres fracturas osteoporóticas dolorosas por compresión vertebral a someterse a vertebroplastia o a un procedimiento simulado sin cemento (grupo de control). Las mejoras en el dolor y la discapacidad relacionada con el dolor asociados a fracturas osteoporóticas por compresión en los pacientes tratados con vertebroplastia fueron similares a las mejoras en el grupo de procedimiento simulado (control)."

165. Keller A et al. (2007) Effect sizes of non-surgical treatments of non-specific low-back pain. *European spine journal.* Nov;16(11):1776-88.

→ *Tamaños del efecto de los tratamientos no quirúrgicos del dolor lumbar inespecífico.*

"Como conclusión, el efecto de los tratamientos no quirúrgicos para el dolor lumbar es sólo de pequeño a moderado. Por lo tanto, existe una necesidad imperiosa de desarrollar intervenciones más eficaces."

166. Khan, M., Evaniew, N., et al (2014). Arthroscopic surgery for degenerative tears of the meniscus: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 186(14), pp..1057-1064.

→ *Cirugía artroscópica para las roturas degenerativas del menisco: revisión sistemática y metaanálisis.*

"En esta revisión se incluyeron siete ECAs y se hallaron pruebas moderadas que indican que la cirugía artroscópica no aporta beneficios en comparación con los tratamientos no quirúrgicos o simulados en pacientes de mediana edad con osteoartritis concomitante leve o sin ella. Los autores recomiendan un ensayo de tratamiento no quirúrgico como tratamiento de primera línea para dichos pacientes."

167. Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB, et al. (2008). A Randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *NEJM.* 359(11), 1097-1107.

→ *Ensayo aleatorizados de cirugía artroscópica para la osteoartritis de rodilla.*

"ECA que comparó 86 pacientes operados de osteoartritis de rodilla con 86 sometidos a fisioterapia y terapia médica. No hubo diferencias en los resultados entre los dos grupos".

168. Lian, J., Mohamadi, A et al (2018). Comparative efficacy and safety of nonsurgical treatment options for enthesopathy of the extensor carpi radialis brevis: A Systematic review and meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *American Journal of Sports Medicine.* published online October 3.

→ *Comparación de la eficacia y seguridad de las opciones de tratamiento no quirúrgico para la entesopatía del extensor carpi radialis brevis: Una revisión sistemática y metanálisis de ensayos aleatorizados controlados con placebo.*

Este metanálisis del codo de tenista halló que en 36 ECA con controles de placebo, la mayoría de los pacientes experimentaron una resolución del dolor tras recibir placebo dentro de las 4 semanas de seguimiento. En el mejor de los casos, todos los tratamientos proporcionaron sólo un pequeño alivio del dolor al mismo tiempo que aumentaron los *odds* de eventos adversos.

169. Mirza, S.K. y Deyo, R.A. (2007). Systematic review of randomized trials comparing lumbar fusion surgery to nonoperative care for treatment of chronic back pain. *Spine*. 32:816-23.

→ *Revisión sistemática de ensayos aleatorizados que comparan la cirugía de fusión lumbar con la atención no operatoria para el tratamiento del dolor de espalda crónico.*

"Se examinaron cinco estudios de ECA comparando la cirugía con enfoques no quirúrgicos para el dolor de espalda crónico. Se encontraron problemas metodológicos en los cinco estudios. Sin embargo, concluyeron que la cirugía es mejor que la atención no quirúrgica no estructurada, pero la terapia estructurada fue mejor que la cirugía."

170. Nguyen TH. (2011) Long-term outcomes of lumbar fusion among workers' compensation subjects: a historical cohort study. *Spine*. 15 de febrero; 36(4):320-31.

→ *Resultados a largo plazo de la fusión lumbar entre los sujetos con compensación laboral: una cohorte histórica*

"Se compararon los datos de reincorporación al trabajo, la discapacidad permanente, las complicaciones posquirúrgicas, el uso de opiáceos y el estado de reoperación de los sujetos con dolor lumbar crónico que se sometieron a cirugía de fusión lumbar con controles no quirúrgicos. Llegaron a la conclusión de que la cirugía de fusión lumbar para los diagnósticos de degeneración discal, hernia discal y/o radiculopatía en un entorno de indemnización laboral se asocia con un aumento significativo de la discapacidad, el uso de opiáceos, la pérdida prolongada de trabajo y una escasa situación de reincorporación al trabajo. Además, en el grupo quirúrgico, el 36% tuvo complicaciones y el 27% necesitó reintervención".

171. Pape E, Hagen KB et al (2012). Early multidisciplinary evaluation and advice was ineffective for whiplash-associated disorders. *Revista Europea del Dolor*. Volumen 13, número 10, noviembre de 2009, páginas 1068-1075.

→ *La evaluación y el asesoramiento multidisciplinarios tempranos fueron ineficaces para los trastornos asociados al latigazo cervical.*

Se evaluó el efecto de la evaluación y el asesoramiento multidisciplinarios tempranos sobre la frecuencia del dolor cervical crónico tres años después de la lesión en personas con lesiones de tráfico leves o moderadas. En realidad, el asesoramiento aumentó el riesgo de padecer dolor cervical crónico tres años después. Literalmente, la intervención puede, por lo tanto, haber hecho más mal que bien.

172. Staal JB. (2009) Injection therapy for subacute and chronic low back pain: an updated Cochrane review. *Spine*. 1 de enero; 34(1):49-59.

→ *Tratamiento con infiltración para el dolor lumbar subagudo y crónico: revisión Cochrane actualizada.*

"La eficacia de la terapia de la infiltración para el dolor lumbar sigue siendo discutible. La heterogeneidad del tejido diana, el agente farmacológico y la dosificación, generalmente hallada en los ECA, apunta a la necesidad de realizar comparaciones clínicamente válidas en una síntesis bibliográfica."

173. Thordarson, D., Ebrahimzadeh, E. et al (2005). Correlation of Hallux Valgus Surgical Outcome With AOFAS Forefoot Score and Radiological Parameters. *Foot and Ankle International*. 26 (2), pp, 122-127.

→ *Correlación del resultado quirúrgico del hallux valgus con la puntuación AOFAS del antepié³⁷ y los parámetros radiológicos.*

"Este estudio prospectivo analizó a personas que se habían sometido a tres procedimientos quirúrgicos diferentes para los hallux valgus. Los autores señalan su sorpresa por el hecho de que ni el grado de deformidad

³⁷ Ésta escala fue publicada originalmente en 1994 en el «*Foot and Ankle International*». La AOFAS Ankle-Hindfoot Scale fue diseñada por la Sociedad Americana de Pie y Tobillo para proporcionar un método internacional que valore el estado clínico del tobillo y el pie. Incorpora factores subjetivos y objetivos que se puntúan mediante una escala numérica y describen variables de función, alineación y el dolor.
<https://traumatopedia.com/escalas-traumatologia/escala-aofas-de-pie-y-tobillo-espanol-online/>

preoperatoria ni el grado de deformidad residual postoperatoria afectarían significativamente a la mejoría que experimentaban los pacientes, incluidas las puntuaciones de dolor. Esto sugiere que el grado de deformidad no es un buen predictor del dolor ni del éxito de la cirugía."

- 174. Traeger AC, Lee H, Hubscher M, Skinner IW, Moseley GL et al. (2019).** Effect of Intensive Patient Education vs Placebo Patient Education on Outcomes in Patients With Acute Low Back Pain. A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol.* 2019;76(2):161- 169.
doi:10.1001/jamaneurol.2018.3376

→ *Efecto de la Educación Intensiva del Paciente frente a la educación del paciente con placebo sobre los resultados en pacientes con dolor lumbar agudo. Un ensayo clínico aleatorizado*

En este ensayo clínico aleatorizado de 202 adultos con lumbalgia aguda de Sydney (Australia), no mejoró los efectos del dolor el hecho de añadir la *educación intensiva del paciente* a la atención de primera línea de los pacientes, en comparación con una intervención con placebo.

- 175. Verbeek JH. (2012)** Proper manual handling techniques to prevent low back pain, a Cochrane systematic review. *Work: a journal of prevention, assessment, and rehabilitation.* 41 Suppl 1:2299-301.

→ *Técnicas adecuadas de manipulación manual para prevenir el dolor lumbar, una revisión sistemática Cochrane.*

"El entrenamiento y la provisión de dispositivos de asistencia se consideran intervenciones importantes para prevenir y tratar el dolor lumbar (DL) entre los trabajadores expuestos a la manipulación manual de materiales. Ninguno de los ECA y ECC³⁸ incluidos aportó pruebas de que el entrenamiento y la provisión de dispositivos de asistencia previnieran el DL en comparación con ninguna intervención u otra intervención."

³⁸ Ensayos clínicos controlados (posiblemente no aleatorizados)

VI. Neurociencia

Estudios de la neurociencia del dolor crónico, incluido el papel clave de las vías nerviosas alteradas en el cerebro.

176. Apkarian AV et al. (2005) Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. *European Journal of Pain*. 9(4): 463-463.

→ *Mecanismos cerebrales humanos de percepción y regulación del dolor en la salud y la enfermedad.*

"La experiencia del dolor está fuertemente modulada por interacciones de vías ascendentes y descendentes. Comprender estos mecanismos moduladores en la salud y en la enfermedad es fundamental para desarrollar terapias plenamente eficaces para el tratamiento de las afecciones clínicas del dolor."

177. Apkarian AV, Baliki MN y Farmer MA (2013). Predicting transition to chronic pain. *Curr Opin Neurol Aug*; 26(4): 360-367. DOI: 10.1097/WCO.0b013e32836336ad

→ *Predicción de la transición al dolor crónico.*

En un estudio longitudinal de imagen cerebral, se realizó un seguimiento de 1 año de individuos que desarrollaron un episodio de dolor de espalda intenso, durante el cual se recogieron repetidamente parámetros del dolor y del cerebro. También se estudió de forma concomitante a un número menor de individuos sanos y pacientes con dolor de espalda crónico, como controles. En el momento de entrar en el estudio, la fuerza de la sincronía entre el córtex prefrontal medial y el núcleo accumbens (es decir, la conectividad funcional) era predictiva (>80% de precisión) de los individuos que posteriormente pasaban a tener dolor crónico 1 año después. Las propiedades del circuito de aprendizaje emocional del cerebro predicen la transición del dolor agudo al crónico.

178. Aybek S et al. (2014) Neural correlates of recall of life events in conversion disorder. *JAMA Psychiatry*. Jan;71(1):52-60.

→ *Correlatos neuronales del recuerdo de acontecimientos vitales en el trastorno de conversión.*³⁹

"Este estudio ofrece apoyo a la noción de que la forma en que los eventos adversos se procesan cognitivamente puede estar asociada con los síntomas físicos en el Trastorno de Conversión".

179. Berry MP, Lutz J, et al (2020). Brief Self-Compassion Training Alters Neural Responses to Evoked Pain for Chronic Low Back Pain: A Pilot Study. *Pain Medicine*, 0(0), 1-14 doi: 10.1093/pm/pnaa178

→ *El Entrenamiento Breve en Autocompasión altera las respuestas neuronales al dolor evocado en la lumbalgia crónica: un estudio piloto.*

Se investigaron los efectos del *entrenamiento breve en autocompasión* (ocho horas de contacto, dos semanas de práctica en casa) sobre el procesamiento cerebral relacionado con el dolor en la lumbalgia crónica (lumbalgia crónica). Se observó una reducción de la intensidad del dolor clínico y la discapacidad ($p < 0,01$) y un aumento del rasgo autocompasivo y de la conciencia interoceptiva (todos $p < 0,05$) tras el entrenamiento. La respuesta evocada del dolor a la presión en la unión temporo-parietal derecha (TPJ) se redujo tras el entrenamiento, y las disminuciones se asociaron con una reducción de la intensidad del dolor clínico. Además, se observó un aumento de las respuestas en las imágenes de RM funcionales a la anticipación del dolor en el córtex prefrontal dorsolateral derecho (dlPFC) y el córtex cingulado posterior

³⁹ El trastorno de síntomas neurológicos funcionales, antes conocido como trastorno de conversión, consiste en síntomas o déficits neurológicos que se desarrollan en forma inconsciente e involuntaria y, en general, afectan una función motora o sensitiva. Los síntomas a menudo se desarrollan abruptamente, y en ocasiones pueden ocurrir tras un evento estresante. Incluyen déficits aparentes de la función motora voluntaria o sensitiva pero a veces incluyen movimientos temblorosos y consciencia deteriorada y posturas anormales de las extremidades
<https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-psi%C3%A1tricos/trastornos-de-s-%C3%ADntomas-som%C3%A1ticos-y-relacionados/trastorno-de-s-%C3%ADntomas-neurol%C3%B3gicos-funcionales>

ventral (vPCC), y estos aumentos se asociaron con cambios medios tras el entrenamiento en las puntuaciones de la Escala de Autocompasión y las puntuaciones de la subescala de escucha corporal de la Evaluación Multidimensional de la Conciencia Interoceptiva. Estos resultados, aunque exploratorios y sin comparación con una condición de control, sugieren que el entrenamiento en autocompasión favorece la regulación del dolor a través de la implicación de áreas cerebrales de autorreferencia (vPCC), de procesamiento de la saliencia (TPJ) y reguladoras de la emoción (dIPFC).⁴⁰

180. Brown CA et al. (2014) When the brain expects pain: common neural responses to pain anticipation are related to clinical pain and distress in fibromyalgia and osteoarthritis. *European Journal of Neuroscience* 39(4): 663-672.

→ *Cuando el cerebro espera el dolor: las respuestas neuronales comunes a la anticipación del dolor están relacionadas con el dolor clínico y la angustia en la fibromialgia y la osteoartritis.*

"En este experimento se aplicó dolor inducido por láser a la piel de tres grupos, personas con fibromialgia, personas con artritis y un grupo de controles sanos. Aunque no hubo diferencias entre los tres grupos en cuanto al grado de dolor experimentado, tanto el grupo de fibromialgia como el de artritis tuvieron respuestas anticipatorias anormales al dolor, lo que sugiere que éstas pueden representar mecanismos cerebrales comunes tanto para el dolor crónico regional como para el generalizado."

181. Delvecchio G, Rossetti MG, Caletti E et al (2019). The Neuroanatomy of Somatoform Disorders: A Magnetic Resonance Imaging Study. *Psychosomatics* 60: 3. 279 - 288.

→ *La neuroanatomía de los trastornos somatomorfos: Un estudio de imágenes de resonancia magnética.*

En comparación con los controles sanos, los pacientes con trastorno somatomorfo (TS) mostraron una reducción de la materia gris en el hipotálamo, la circunvolución fusiforme izquierda, la cuneus derecha (cuña del lóbulo occipital derecho), la circunvolución frontal inferior izquierda, el cíngulo posterior izquierdo y la amígdala derecha. Una mayor sintomatología clínica se correlacionó con mayores reducciones de materia gris en las regiones frontal-límbica y parietal. Los resultados sugieren alteraciones selectivas en regiones cortico-límbicas específicas asociadas a dos circuitos superpuestos, la neuromatriz del dolor y el sistema de regulación de las emociones.

182. Derbyshire SW et al. (2004) Cerebral activation during hypnotically induced and imagined pain. *Neuro Image*. Sep;23(1):392-401.

→ *Activación cerebral durante el dolor inducido e imaginado hipnóticamente*

"Los autores utilizaron la sugestión hipnótica del dolor para generar la experiencia de dolor sin lesión. Las imágenes de RM funcionales de los cerebros de estos sujetos indicó la activación de las mismas áreas cerebrales activadas en el dolor físico."

183. Drossman, D. A., Ringel, Y., Vogt, B. A., Leserman, J., Lin, W., Smith, J. K., & Whitehead, W. (2003). Alterations of brain activity associated with resolution of emotional distress and pain in a case of severe irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 124, 754–761.

<http://dx.doi.org/10.1053/gast.2003.50103>

→ *Alteraciones de la actividad cerebral asociadas a la resolución de angustia emocional y dolor en un caso grave de síndrome del intestino irritable.*

Durante la enfermedad grave, el paciente presentaba un deterioro psicosocial importante, un estrés vital elevado, un umbral de dolor visceral bajo y la activación del córtex cíngulo medial (MCC), el área prefrontal 6/44 y el córtex somatosensorial, áreas asociadas a la codificación de la intensidad del dolor. Cuando mejoró clínicamente, se produjo una resolución en la activación de estas 3 áreas, y esto se asoció con una mejora psicosocial y un aumento del umbral a la distensión rectal.

⁴⁰ Otro ensayo realizado en Madrid sobre la autocompasión: "Programa de Entrenamiento en el Cultivo de la Compasión en los estudiantes de Medicina"
<https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-programa-entrenamiento-el-cultivo-compasion-S1575181322000699>

- 184. Eisenberger NI et al. (2003)** Does rejection hurt? An FMRI study of social exclusion. *Science*. 10 de octubre; 302(5643):290-2.

→ *¿Duele el rechazo? Un estudio FMRI de la exclusión social.*

"Un estudio de neuroimagen examinó los correlatos neuronales de la exclusión social y puso a prueba la hipótesis de que las bases cerebrales del dolor social son similares a las del dolor físico. Se escaneó a los participantes mientras jugaban a un juego virtual de lanzamiento de bolas en el que acababan siendo excluidos. En paralelo a los resultados de los estudios sobre el dolor físico, el córtex cingulado anterior (CCA) se mostró más activo durante la exclusión que durante la inclusión y se correlacionó positivamente con la angustia autodeclarada. La corteza prefrontal ventral derecha (CPFVD) se activó durante la exclusión y se correlacionó negativamente con la angustia autodeclarada. Los cambios en el CCA tuvieron un papel mediador en la correlación entre la CPFVD y la angustia, lo que sugiere que la CPFVD regula la angustia de la exclusión social (a través de alteración de la actividad de el CCA).

- 185. Eisenberger, N.I. (2012).** The neural bases of social pain: Evidence for shared representations with physical pain. *Psychosomatic Medicine*, 74(2), 126-135.

→ *Las bases neurales del dolor social: Evidencia de representaciones compartidas con el dolor físico.*

La autora especula con la posibilidad de que el sistema de apego social humano haya "cooptado"⁴¹ el sistema del dolor. Resume las investigaciones que exploran si el dolor social y el físico comparten los mismos sistemas neuronales, es decir, "las experiencias de dolor social activan regiones neuronales que también están implicadas en el procesamiento del dolor físico." Explora las ramificaciones de esto y descubre que "las diferencias individuales en la sensibilidad a un tipo de dolor se relacionan con las diferencias individuales en la sensibilidad al otro tipo de dolor y que los factores que modulan un tipo de experiencia de dolor afectan al otro de manera similar."
[igual que artículo n.92]

- 186. Eisenberger, N.I. (2015).** Social pain and the brain: Controversies, questions, and where to go from here. *Annual Review of Psychology*, 66, 601-629.

→ *El dolor social y el cerebro: Controversias, preguntas y hacia dónde ir desde aquí.*

La autora resume y aborda la controversia en torno a los hallazgos de su artículo anterior (arriba). Sus conclusiones incluyen esta afirmación "Existe una fuerte tendencia entre quienes estudian y tratan el dolor a considerarlo un fenómeno físico causado por daños en el organismo. Sin embargo, años de investigación han demostrado que puede haber daño tisular sin dolor (por ejemplo, soldados heridos en combate), así como dolor intenso sin daño tisular (por ejemplo, migrañas, fibromialgia). Estas disociaciones ilustran que, desde una perspectiva experiencial, el componente crucial de la experiencia dolorosa podría ser causado por la experiencia mental del sufrimiento."
[igual que artículo n.93]

- 187. Fisher JP, Hassan DT, O'Connor N (1995).** Minerva Column case report of severe pain from nail passing through a boot without tissue trauma. *BMJ*. 7 de enero;310(70).

→ *Caso clínico de dolor intenso por el paso de un clavo a través de una bota sin traumatismo tisular; reportado en el Minerva Column.*⁴²

- 188. Gracely RH, Geisser ME et al (2004).** Pain catastrophizing and neural responses to pain among persons with fibromyalgia. *Brain*. Abr;127(Pt 4):835-43. DOI: 10.1093/brain/awh098.

Epub 2004 Feb 11.

→ *Catastrofización del dolor y respuestas neurales al dolor en personas con fibromialgia*

⁴¹ *coopted* = Absorber, incorporar hacia un grupo más grande o establecido. Copiar. Adoptar ideas de otros para uso propio.

⁴² La columna "Minerva" en el *British Medical Journal*, del 1995.

Estos resultados sugieren que la catastrofización del dolor, independientemente de la influencia de la depresión, se asocia significativamente con un aumento de la actividad en áreas cerebrales relacionadas con la anticipación del dolor (córtex frontal medial, cerebelo), la atención al dolor (córtex cingulado anterior dorsal, córtex prefrontal dorsolateral), los aspectos emocionales del dolor (claustrum, estrechamente conectado con la amígdala) y el control motor. Estos resultados apoyan la hipótesis de que la catastrofización influye en la percepción del dolor mediante la alteración de la atención y la anticipación, y el aumento de las respuestas emocionales al dolor.

- 189. Gündel, H., Valet, M., Sorg, C., Huber, D., Zimmer, C., Sprenger, T., & Tölle, T. R. (2008).** Altered cerebral response to noxious heat stimulation in patients with somatoform pain disorder. *Pain*. 137,413–421. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2007.10.003>
→ *Respuesta cerebral alterada a la estimulación térmica nociva en pacientes con trastorno de dolor somatomorfo.*

Al comparar a los pacientes con trastorno por dolor somatomorfo con los controles, se observó un estado hipoactivo relacionado con el dolor en el córtex prefrontal ventromedial/orbitofrontal (BA 10/11) y un estado hiperactivo en la circunvolución parahipocampal, la amígdala y la ínsula anterior. Nuestros hallazgos de un procesamiento cerebral alterado del dolor inducido experimentalmente en pacientes con trastorno de dolor somatomorfo apoyan la hipótesis de un procesamiento disfuncional del dolor, especialmente en las regiones reguladoras del afecto.

- 190. Harper, M. (2012).** Taming the amygdala: An EEG analysis of exposure therapy for the traumatized. *Traumatology*. 18(2), 61-74.
→ *Domando la amígdala: Un análisis EEG de la terapia de exposición para traumatizados.*

Estudios en animales y humanos han demostrado que los aspectos emocionales de los recuerdos de miedo mediados en el núcleo lateral de la amígdala pueden extinguirse mediante la aplicación de estimulación tetánica de baja frecuencia o mediante estimulación sensorial repetitiva, como dar golpecitos en la mejilla. La entrada sensorial crea un notable aumento de la potencia de la porción de baja frecuencia del espectro del electroencefalograma (EEG). Los receptores de glutamato en las sinapsis que median la memoria del miedo en la atención durante la terapia de exposición son despotenciados por estas potentes ondas de disparos neuronales, lo que resulta en la interrupción de la red de memoria. En este estudio, casi todas las entradas sensoriales aplicadas a la parte superior del cuerpo dan lugar a una potencia de onda lo suficientemente grande como para desactivar las redes de memoria del miedo, independientemente de la ubicación y el tipo de entrada y de si la entrada sensorial se aplica unilateral o bilateralmente.

- 191. Hashmi JA. (2013)** Shape shifting pain: chronification of back pain shifts brain representation from nociceptive to emotional circuits. *Brain*. Sep; 136(9): 2751- 2768.
→ *Cambio de forma en el dolor: la cronificación del dolor de espalda desplaza la representación cerebral de los circuitos nociceptivos a los circuitos emocionales*

Este estudio analizó cómo cambia la activación cerebral cuando el dolor pasa de agudo a crónico. Observamos que la actividad cerebral para el dolor de espalda en el grupo de dolor de espalda temprano, agudo/subagudo, se limita a las regiones implicadas en el dolor agudo, mientras que en el grupo de dolor de espalda crónico, la actividad se limita a los circuitos relacionados con la emoción.

- 192. Kim J, Loggia ML, Cahalan CM, Harris RE, Beissner F, Garcia RG, Kim H, Barbieri R, Wasan AD, Edwards RR, Napadow V. (2015).** The somatosensory link in fibromyalgia: functional connectivity of the primary somatosensory cortex is altered by sustained pain and is associated with clinical/autonomic dysfunction. *Arthritis Rheumatol*. 67, 1395-1405.
→ *El vínculo somatosensorial en la fibromialgia: la conectividad funcional del córtex somatosensorial primario se ve alterada por el dolor sostenido y se asocia con la disfunción clínica/autonómica.*

“Nuestro estudio demuestra que tanto la disfunción somática como la no somática en la fibromialgia, incluido el

dolor clínico, la catastrofización del dolor, la disfunción autonómica y la sumación temporal amplificada, están estrechamente relacionadas con el grado en que el dolor evocado en los tejidos profundos altera la conectividad de S1 con las regiones de procesamiento del dolor saliente/afectivo. Además, la disminución de la conectividad entre las subregiones S1 durante la fase de reposo en la FM puede deberse al dolor clínico generalizado.”

- 193. Kim SM, Hong JS, Min KJ et al. (2019).** Brain Functional Connectivity in Patients with Somatic Symptom Disorder. *Psychosomatic Medicine*, 81, 313-318.

→ *Conectividad funcional cerebral en pacientes con trastorno de síntomas somáticos.*

Los pacientes con Trastorno de Síntomas Somáticos (TSS) presentaban una mayor conectividad funcional en el estudio de RM funcional dentro de la red sensoriomotora (RSM), la red por defecto y la red de saliencia que los controles sanos. Los pacientes con TSS también tenían una mayor conectividad funcional entre la RSM y la red por defecto, la RSM y la red de saliencia, la RSM y la red de atención dorsal, la red de saliencia y la red de atención dorsal. Esto sugiere que la TSS puede estar asociada a alteraciones del procesamiento sensorial discriminativo del dolor y otros síntomas somáticos, que está influido por el procesamiento afectivo.

- 194. Kindler LL. (2011)** Central sensitivity syndromes: mounting pathophysiologic evidence to link fibromyalgia with other common chronic pain disorders. *Pain Manag Nurs*, Mar;12(1):15-24.

→ *Síndromes de sensibilidad central: incrementan las pruebas fisiopatológicas que relacionan la fibromialgia con otros trastornos comunes del dolor crónico.*

Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de PubMed y Ovid utilizando los términos fibromialgia, trastorno de la articulación temporomandibular, síndrome del intestino irritable, vejiga irritable/cistitis intersticial, cefalea, lumbalgia crónica, cervicalgia crónica, síndromes funcionales y somatización. La literatura existente presenta un considerable solapamiento en la fisiopatología de estos diagnósticos.

- 195. Kulkarni, B., Bentley, D.E., Elliott, R., et al. (2007).** Arthritic pain is processed in brain areas concerned with emotions and fear. *Arthritis and Rheumatology*, 56(4), 1345-54.

→ *El dolor por artritis se procesa en áreas cerebrales relacionadas con las emociones y el miedo.*

Mediante estudios de neuroimagen funcional, compararon el dolor de la artritis con el dolor experimental (dolor agudo). El dolor agudo activó las estructuras cerebrales conocidas como "matriz del dolor". Sin embargo, el dolor de la artritis activó el córtex cingulado, el tálamo y la amígdala; estas áreas están implicadas en el procesamiento del miedo, las emociones y en el condicionamiento aversivo.

[igual que artículo n. 98]

- 196. Lamm C et al. (2011)** Meta-analytic evidence for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *NeuroImage*, 54(3):. 2492-2502

→ *Pruebas metanalíticas de la existencia de redes neuronales comunes y distintas asociadas al dolor experimentado directamente y a la empatía hacia el dolor.*

"Crece el conjunto de evidencias que sugiere que la empatía por el dolor se apoya en estructuras neuronales que también intervienen en la experiencia directa del dolor. Se realizó un metanálisis de 41 estudios que habían investigado la empatía por el dolor mediante imágenes de RM funcionales. Los resultados indican que una red central formada por el córtex insular anterior bilateral y el córtex cingulado medial/anterior está asociada a la empatía por el dolor. La activación en estas áreas se solapa con la activación durante el dolor experimentado directamente, y relacionamos su implicación en la representación de estados de sentimientos globales y la orientación de la conducta adaptativa tanto para experiencias propias como ajenas."

- 197. Lorenz J. (2003)** Keeping pain out of mind: the role of the dorsolateral prefrontal cortex in pain modulation. *Brain: a journal of neurology*, 126(5): 1079-1091.

→ *Mantener el dolor fuera de la mente: el papel del córtex prefrontal dorsolateral en la modulación del dolor.*

"Las actividades en la corteza prefrontal dorsolateral (DLPFC) derecha e izquierda se cargaron sobre un Componente Principal separado y se correlacionaron negativamente con la intensidad y el malestar percibidos. La correlación interregional de la actividad del mesencéfalo y la talámica media se redujo significativamente durante una actividad elevada de la DLPFC izquierda, lo que sugiere que su correlación negativa con el afecto doloroso puede deberse a la atenuación de la conectividad efectiva de la vía mesencéfalo-talámica media. Por el contrario, la actividad de la DLPFC derecha se asoció con una relación debilitada de la ínsula anterior tanto con la intensidad del dolor como con el afecto. Proponemos que la DLPFC ejerce un control activo sobre la percepción del dolor modulando las vías corticosubcorticales y corticocorticales".

198. McEwen BS & Kalia M. (2010) The role of corticosteroids and stress in chronic pain conditions. *Metabolism*, Oct;59 Suppl 1:S9-15.

→ *El papel de los corticosteroides y el estrés en condiciones de dolor crónico.*

"Discutiremos los nuevos hallazgos que demuestran el hecho de que los esteroides y los mediadores relacionados producen efectos paradójicos sobre el dolor, como analgesia, hiperalgesia e incluso analgesia placebo. Además, examinaremos el efecto fisiológico del estrés, la alta carga alostática y los estados patológicos idiopáticos como el síndrome de fatiga crónica, la fibromialgia, el síndrome del intestino irritable y el burnout. La relación positiva observada recientemente entre la actividad glutaminérgica en la ínsula y el dolor clínico se examinará en el contexto de la comprensión del papel central de los esteroides en el dolor crónico."

199. Wager, T.D., Rilling, J.K., Smith, E.E, et al. (2004). Placebo-induced changes in fMRI in the anticipation and experience of Pain. *Science*, 303, pp. 1162-1167.

→ *Cambios inducidos por placebo en imágenes de RM funcionales en la anticipación y experiencia del dolor.*

"Los investigadores demostraron que el placebo puede cambiar las imágenes de resonancia magnética funcionales del cerebro, lo que demuestra que la percepción del dolor no depende de cuestiones físicas o estructurales"

[igual que artículo n.107]

200. You, DS & Meagher, MW (2016). Childhood adversity and pain sensitization. *Psychosomatic Medicine*, 78, 1084-1093.

→ *La adversidad infantil y la sensibilización al dolor.*

El grupo de alta adversidad mostró una mayor suma temporal de la segunda sensibilización al dolor, mientras que el grupo de baja adversidad mostró una sensibilización mínima. El grupo de adversidad elevada también mostró respuestas cardíacas y de conductancia cutánea atenuadas. Estos resultados sugieren que el aumento de la sensibilización central puede ser un mecanismo subyacente a la hipersensibilidad al dolor y a la cronicidad asociada a la adversidad infantil.

[igual que el artículo n. 81]

VII. Tratamientos complementarios

Evidencia de los beneficios de la escritura expresiva, reevaluación de la alerta y el ejercicio, además de una revisión de las aplicaciones de smartphones para el dolor persistente, disponibles en el año 2019.

- 201. Gortner EM et al. (2006)** Benefits of expressive writing in lowering rumination and depressive symptoms. *Behavior Therapy*, Sep;37(3):292-303. Epub 2006 May 30.
→ *Beneficios de la escritura expresiva en la disminución de la rumiación y los síntomas depresivos.*

"Estudiantes universitarios vulnerables a la depresión (con ambos: síntomas depresivos previos elevados y síntomas depresivos actuales bajos) escribieron durante 3 días consecutivos en una condición de escritura expresiva o en una condición de control. Como se predijo, los participantes que puntuaron por encima de la mediana en la escala de supresión del Cuestionario de Regulación de la Emoción (Gross & John, 2003) mostraron síntomas de depresión significativamente más bajos en la evaluación a los 6 meses cuando escribieron en la condición de escritura expresiva frente a la condición de control."

- 202. Graham JE, Lobel M, Glass P, Lokshina I. (2008).** Effects of written anger expression in chronic pain patients: making meaning from pain. *J Behav Med.* 31:201-12.
→ *Efectos de la expresión escrita de la ira en pacientes con dolor crónico: dar sentido al dolor.*

Durante un periodo de 9 semanas, los participantes del grupo de expresión de ira ($n=51$) experimentaron una mayor mejoría del control sobre el dolor y el estado de ánimo depresivo, y una mejoría marginalmente mayor en la intensidad del dolor que el grupo de control ($n=51$). El grado de ira expresada fue lo único que justificó los efectos de la intervención, mientras que la *creación de significado* tuvo un papel mediador sobre los efectos del estado de ánimo depresivo.

- 203. Hemakumar D, Farmery D et al (2019).** Evaluation of Self-Management Support Functions in Apps for People with Persistent Pain: Systematic Review. *JMIR Mhealth Uhealth* 2019; 7(2):e13080 DOI: 10.2196/13080
→ *Evaluación de las funciones de apoyo a la autogestión en apps para personas con dolor persistente: revisión sistemática.*

Evaluación de 19 aplicaciones para smartphones destinadas a personas con dolor persistente mediante una lista de comprobación de 14 ítems para el apoyo a la autogestión y una lista de 23 ítems para la calidad general de las aplicaciones. Las tres aplicaciones con mayor número de elementos de autogestión fueron *Curable*, *PainScale Diary & Coach* y *SuperBetter*. La única aplicación que ofrecía educación neurocientífica completa y relajación guiada fue *Curable*. Las tres aplicaciones con las puntuaciones de calidad general más altas fueron *Curable*, *Headspace* y *PainScale*. No se ha validado ninguna aplicación en personas con dolor persistente.

- 204. Jamieson JP et al. (2012)** Mind over Matter: Reappraising Arousal Improves Cardiovascular and Cognitive Responses to Stress. *J Exp Psychol Gen*, Aug; 141(3): 417- 422.
→ *Mente sobre materia: Revalorizar la alerta mejora las respuestas cardiovasculares y cognitivas al estrés.*

"Examinamos si la revalorización de la alerta inducida por el estrés podría mejorar los resultados del sistema cardiovascular y disminuir el sesgo atencional de la información emocionalmente negativa. La revalorización de la alerta muestra beneficios fisiológicos y cognitivos. Las implicaciones para la salud y las potenciales aplicaciones clínicas son objeto de debate."

- 205. Jamieson JP et al. (2013)** Improving Acute Stress Responses: The Power of Reappraisal. *Current*

Directions in Psychological Science, 22 de febrero: 51-56.

→ *Mejora de las respuestas al estrés agudo: El poder de la reevaluación.*

"La revalorización de la alerta enseña a los individuos a pensar en la alerta por estrés como una herramienta que ayuda a maximizar el rendimiento. Al replantear el significado de las señales fisiológicas que acompañan al estrés, la reevaluación de la alerta rompe el vínculo entre las experiencias afectivas negativas y las respuestas fisiológicas malignas. Demostramos cómo este enfoque puede beneficiar la reactividad fisiológica, la atención y el rendimiento, y exploramos sus posibles aplicaciones."

206. Lumley MA, Sklar ER y Carty JN. (2012). Emotional disclosure interventions for chronic pain: from the laboratory to the clinic. *Translational Behavioral Medicine*, 2, 73- 81.

→ *Intervenciones de revelación emocional para el dolor crónico: del laboratorio a la clínica.*

El estrés vital y la evitación de las emociones negativas pueden contribuir al dolor crónico. La técnica de la revelación emocional escrita o hablada puede revertir la evitación emocional y mejorar la salud, y 18 estudios aleatorizados la han probado entre personas con dolor crónico. En general, los beneficios de la *revelación emocional* para el dolor crónico son bastante modestos. Los estudios sobre artritis reumatoide muestran efectos muy limitados, pero dos estudios sobre fibromialgia sugieren que la revelación puede ser beneficiosa.

207. Smyth JM et al. (1999) Effects of writing about stressful experiences on symptom reduction in patients with asthma or rheumatoid arthritis: a randomized trial. *JAMA* 14 de abril;281(14):1304-9.

→ *Efectos de la escritura de experiencias estresantes sobre la reducción de síntomas en pacientes con asma o artritis reumatoide: un ensayo aleatorizado.*

"Los pacientes con asma de leve a moderadamente grave o artritis reumatoide que escribieron sobre experiencias vitales estresantes presentaron cambios clínicamente relevantes en su estado de salud a los 4 meses, en comparación con los del grupo de control."

208. Streeter et al (2010) Effects of Yoga Versus Walking on Mood, Anxiety, and Brain GABA Levels: A Randomized Controlled MRS Study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* Nov; 16(11): 1145-1152.

→ *Efectos del yoga versus caminar sobre el estado de ánimo, la ansiedad y los niveles cerebrales de GABA: Un estudio aleatorizado y controlado de MRS.*

"La intervención de yoga de 12 semanas se asoció con mayores mejoras en el estado de ánimo y la ansiedad que un ejercicio de caminar metabólicamente emparejado. Este es el primer estudio que demuestra que el aumento de los niveles talámicos de GABA se asocia con la mejora del estado de ánimo y la disminución de la ansiedad."

VIII. Economía

Prevalencia e impacto económico de las afecciones psicofisiológicas.

- 209. Barsky, A. J., Orav, E. J., & Bates, D. W. (2005).** Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, 62, 903-910. <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.62.8.903>

→ *La somatización aumenta la utilización médica y los costes independientemente de la comorbilidad psiquiátrica y médica.*

El coste anual de las afecciones psicofisiológicas en EE.UU. se estimó en 256.000 millones de dólares en 2005.

- 210. Blount A, Schoenbaum M, Kathol R, Rollman B, Thomas M, O'Donohue W & Peek CJ. (2007).** The economics of behavioral health services in medical settings: A summary of the evidence. *Professional Psychology: Research and Practice*, 38, 290-297.

→ *La economía de los servicios de salud mental en entornos médicos: Un resumen de la evidencia.*

“Los somatizadores rara vez aceptan que se les derive a un tratamiento de salud mental, porque no perciben su dolor como de origen psicológico. Se ha demostrado que las consultas de psiquiatras u otros profesionales de la salud mental al médico de atención primaria y los programas dirigidos a somatizadores que forman parte de una consulta de atención primaria se amortizan por sí solos y, globalmente, reducen los costes médicos.” “Los servicios de salud conductual dirigidos a pacientes con dolor crónico llegan a suficientes personas y suponen una diferencia suficiente en la reducción de la utilización de servicios médicos como para pagar con creces el coste de los servicios de salud conductual. [...] La atención integrada describe la atención que tiene componentes médicos y de salud conductual. El paciente percibe la atención como un único plan de tratamiento dirigido a sus necesidades. Como es un médico de atención primaria quien dirige el plan, la mayoría de los pacientes lo perciben como médico. Esto es necesario para el altísimo porcentaje de pacientes de atención primaria que tienen graves necesidades de salud conductual pero no aceptarían una atención definida como de salud mental o psiquiátrica.”

- 211. Deyo RA, Mirza SK, Turner JA, Martin BI. (2009).** Overtreating chronic back pain: time to back off? *J Am Board Fam Med*. 22:62-8.

→ *Tratar en exceso el dolor de espalda crónico: ¿es hora de dar marcha atrás?*

Estudios recientes documentan un aumento del 629% en el gasto de *Medicare*⁴³ en inyecciones epidurales de esteroides; un aumento del 423% en el gasto en opioides para el dolor de espalda; un aumento del 307% en el número de resonancias magnéticas lumbares entre los beneficiarios de *Medicare*; y un aumento del 220% en las tasas de cirugía de fusión espinal. Los escasos estudios disponibles sugieren que estos aumentos no han ido acompañados de mejoras a nivel poblacional en los resultados de los pacientes o en las tasas de discapacidad.

[igual que el artículo n. 158]

- 212. Gaskin DJ, Richard P. (2012).** The economic costs of pain in the United States. *The Journal of Pain*. Volume 13, Issue 8, Pages 715-724. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.03.009>

→ *Los costes económicos del dolor en Estados Unidos.*

En 2008, según la Medical Expenditure Panel Survey (MEPS)⁴⁴, unos 100 millones de adultos en Estados Unidos

⁴³ Compañía de seguros estadounidense, financiada por el estado. “Medicare es el programa federal de seguro médico para personas que tienen 65 años o más; ciertas personas más jóvenes con incapacidades o con enfermedad renal en etapa terminal que requiere diálisis o trasplante” (de su propio webiste)

⁴⁴ La Encuesta de Panel de Gasto Médico es una familia de encuestas destinadas a proporcionar estimaciones representativas a nivel nacional del gasto sanitario, la utilización, las fuentes de pago, el estado de salud y la cobertura del seguro médico entre la población no institucionalizada y no militar de los Estados Unidos. (wikipedia)

sufrían dolor crónico, incluido dolor articular o artritis. Utilizando la MEPS de 2008, calculamos 1) la parte de los costes sanitarios totales de EE.UU. atribuibles al dolor; y 2) los costes anuales del dolor asociados a una menor productividad de los trabajadores. Los costes totales oscilaron entre 560.000 y 635.000 millones de dólares en 2010.

213. Haller H, Cramer H et al (2015). Somatoform disorders and medically unexplained symptoms in primary care: A systematic review and meta-analysis of prevalence. *Deutsches Ärzteblatt International*, 112(16), 279-287.

→ *Trastornos somatomorfos y síntomas médicamente inexplicables en atención primaria: Una revisión sistemática y metanálisis de prevalencia.*

Revisión de 32 estudios de 24 países publicados entre 1990 y 2012. Al menos un tipo de trastorno somatomorfo en el 26% al 35% de los pacientes de atención primaria. El porcentaje de pacientes que se quejaban de al menos un síntoma médicamente inexplicable oscilaba entre el 40% y el 49%.

214. Henderson M. (2005) Long term sickness absence. *British Medical Journal*, 9 de abril;330 (7495):802-3.

→ *Ausencia de larga duración por enfermedad.*

“Las bajas por enfermedad constituyen un grave problema de salud pública y económico. En 2003 se perdieron 176 millones de jornadas laborales, 10 millones más que el año anterior. Cada semana se declaran enfermas un millón de personas, 3.000 de las cuales seguirán de baja a los seis meses. Hasta hace poco, las causas más comunes eran los trastornos musculoesqueléticos, en particular la lumbalgia. En 1994-2005 se concedieron 194.000 nuevas prestaciones de la Seguridad Social por incapacidades relacionadas con la espalda, lo que representa más de una de cada siete prestaciones. Sin embargo, desde entonces las prestaciones por dolencias de la espalda han disminuido un 42%.

A lo largo de la misma década, la contribución de los trastornos psiquiátricos a las bajas por enfermedad ha aumentado notablemente, y las encuestas han puesto de manifiesto que se ha duplicado el número de personas que declaran sufrir estrés causado o agravado por su trabajo. Ahora los trastornos mentales y del comportamiento contabilizan más solicitudes de prestaciones por incapacidad que los trastornos musculoesqueléticos.”

215. Kroenke K, Mangelsdorff AD (1989). Common symptoms in ambulatory care: Incidence, evaluation, therapy, and outcome. *The American Journal of Medicine*, 86(3), 262-266.

[https://doi.org/10.1016/0002-9343\(89\)90293-3](https://doi.org/10.1016/0002-9343(89)90293-3)

→ *Síntomas comunes en la atención ambulatoria: Incidencia, evaluación, terapia y resultados.*

Se observó un total de 567 quejas nuevas de dolor torácico, fatiga, mareos, cefalea, edema, dolor de espalda, disnea, insomnio, dolor abdominal, entumecimiento, impotencia, pérdida de peso, tos y estreñimiento, y el 38% de los pacientes declararon al menos un síntoma. Aunque se realizaron pruebas diagnósticas en más de dos tercios de los casos, sólo en el 16% se demostró una etiología orgánica. El coste de descubrir un diagnóstico orgánico fue elevado, sobre todo en el caso de determinados síntomas, como la cefalea (7.778 dólares) y el dolor de espalda (7.263 dólares). Sólo se proporcionó tratamiento para el 55% de los síntomas, y a menudo fue ineficaz. Cuando se documentó el resultado, 164 (53%) de los 307 síntomas mejoraron. Tres factores pronósticos favorables fueron una etiología orgánica ($p = 0,006$), una duración de los síntomas inferior a cuatro meses ($p = 0,009$) y unos antecedentes de dos o menos síntomas ($p = 0,001$).

216. Landa, A., Peterson, B. S., & Fallon, B. A. (2012). Somatoform pain: A developmental theory and translational research review. *Psychosomatic Medicine*, 74, 717-727.

<http://dx.doi.org/10.1097/PSY.0b013e3182688e8b>

→ *Dolor somatomorfo: Una revisión de la teoría del desarrollo y la investigación traslacional.*⁴⁵

⁴⁵ Este artículo de opinión del Dr. Agustín Torchia aclara muy bien el termino:

<https://repositorio.hospitalelcruce.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/366/RHEC2013%2815%294.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

La necesidad de unir la investigación básica y la clínica ha dado nacimiento a la investigación traslacional ya que la enorme cantidad de conocimientos biológicos no se ha traducido en el incremento de nuevos tratamientos. En este contexto surgió dicho concepto. La medicina traslacional es un paradigma emergente de la práctica médica y la epidemiología intervencionista, y se fundamenta en el proceso de la investigación traslacional.

El 25-33% de los pacientes de atención primaria sufren de afecciones psicofisiológicas.

217. Nimnuan C. (2001) Medically unexplained symptoms: an epidemiological study in seven specialities. *Journal of Psychosomatic Research*, Jul;51(1):361-7.

→ *Síntomas médicamente inexplicables: un estudio epidemiológico en siete especialidades.*

“El objetivo de este estudio era estimar la prevalencia y los factores de riesgo de los síntomas médicamente inexplicables en diversas especialidades. Los síntomas médicamente inexplicables son frecuentes en medicina general e interna y representan el diagnóstico más frecuente en algunas especialidades. El comportamiento médico, la formación y la gestión deben tenerlo en cuenta.”

218. Tomenson B, McBeth J, Chew-Graham CA, MacFarlane G, Davies I, Jackson J, Littlewood A, Creed FH. (2012). Somatization and health anxiety as predictors of health care use. *Psychosom Med*, 74(6), 656-664.

→ *Somatización y ansiedad por la salud como predictores del uso de la asistencia sanitaria.*

Estos datos plantean la posibilidad de que tanto el aumento de la ansiedad por la salud como el número de síntomas somáticos molestos predigan las consultas médicas frecuentes. Se necesita un modelo de predicción del uso futuro de asistencia sanitaria más complejo de lo que se ha estudiado anteriormente.

La palabra *traslacional* es un anglicismo, el término más adecuado en español sería “medicina traduccional”, porque es la traducción de dos lenguajes distintos: el de la ciencia básica y el de las aplicaciones clínicas, combinando el descubrimiento y desarrollo de fármacos, la caracterización de la enfermedad, la genética del paciente, el conocimiento de las vías de señalización molecular afectadas con la elección de terapias personalizadas más convenientes que sean eficaces y sin perjuicios para nuestros pacientes.