



## Acupuntura en el manejo del dolor crónico

Karla Vanessa Rivera-Vargas<sup>1</sup>; Graciela Rosalía Huacca Huanacuni<sup>2</sup>

### Información del artículo

#### Historia del artículo

Recibido: 02/08/2019

Aprobado: 23/08/2019

#### Autor corresponsal

Karla Vanessa Rivera-Vargas 1  
Ca. Volcán Misti, Mz. D. Lt.17.  
Urb. Las Colinas. La Molina,  
Lima- Perú  
511- 949538749  
karlar2582@yahoo.es

#### Financiamiento

Autofinanciado

#### Contribución de autores

KVRV y GRHHG intervinieron en la concepción y diseño del artículo, recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del artículo; revisión crítica del artículo y aprobación de la versión final.

#### Citar como

Rivera-Vargas KV; Huacca Huanacuni GR. Acupuntura en el manejo del dolor crónico. Rev Peru Med Integrativa.2019;4(3):96-102.

### Resumen

**Objetivo.** Hacer una revisión sobre la eficacia de la acupuntura en patologías que cursan con dolor crónico. **Materiales y métodos.** Se realizó una búsqueda en la base de datos de Pubmed y Lilacs, de los últimos 5 años (2014-2019), respondiendo a la pregunta: ¿en adultos con dolor crónico, la acupuntura es eficaz para controlar este síntoma y mejorar su calidad de vida? Existieron restricciones con respecto al idioma. Se incluyeron sólo revisiones sistemáticas y metaanálisis. No hubieron limitaciones en la frecuencia, intensidad y duración del tratamiento. La calidad global de la recomendación de la evidencia se realizó mediante GRADE. **Resultados.** Doce revisiones sistemáticas y metaanálisis se incluyeron en la revisión. Se encontró en las revisiones sistemáticas incluidas, evidencia que sustenta, la posible indicación de acupuntura en el tratamiento del dolor lumbar, prostatitis crónica / síndrome de dolor pélvico crónico, dolor crónico relacionado con insomnio, fibromialgia, cervicalgia, neuralgia del trigémino, dolor crónico de rodilla, dolor en pacientes con cáncer, dolor musculoesquelético crónico y neuropatía periférica inducida por quimioterapia en adultos con cáncer. Sin embargo, aún se necesitan estudios que sigan las recomendaciones STRICTA para mejorar el nivel de evidencia de las investigaciones en acupuntura. **Conclusiones.** Existe evidencia actual sobre el uso de la acupuntura en el manejo del dolor crónico. Es un procedimiento seguro. No se presentó información sobre la presentación de reacciones adversas serias.

**Palabras clave:** Acupuntura; Dolor crónico; Tratamiento alternativo.

## Acupuncture in the management of chronic pain

### Abstract

**Objective.** To make a review about the efficacy of acupuncture in pathologies with chronic pain. **Methods.** We searched PubMed and Lilacs since 2014 to 2019 and answered the question: is acupuncture effective in adults with chronic pain to control this symptom and improve quality of life?. There were restrictions about language. We included only systematic review and meta-analysis. There were no restrictions on the frequency, intensity and duration of treatment. The overall quality of the evidence recommendation use GRADE. **Results.** 12 systematic review and meta-analysis were included in the review. In systematic reviews, we found supporting evidence, to could use acupuncture in the treatment of low back pain, chronic prostatitis / chronic pelvic pain syndrome, chronic pain related to insomnia, fibromyalgia, cervicalgia, trigeminal neuralgia, chronic knee pain, pain in patients with cancer, chronic musculoskeletal pain and peripheral neuropathy induced by chemotherapy in adults with cancer. However, studies that follow STRICTA recommendations are still needed to improve the level of evidence of acupuncture research. **Conclusion.** There is evidence of efficacy for acupuncture in terms of pain reduction. It is a safe procedure. No presented serious adverse reactions.

**Keywords:** Acupuncture; Chronic pain; Alternative treatment.

<sup>1</sup> Médica de Familia. Servicio de Medicina Familiar. IPRESS-UBAP Jesús María-EsSalud. Lima-Perú

<sup>2</sup> Médica de Familia. Instituto Nacional de Salud. Lima-Perú.

## Introducción

La acupuntura es uno de los componentes de la medicina tradicional oriental y junto con la moxibustión y la herbolaria son los métodos terapéuticos más antiguos que se conocen <sup>(1)</sup>. En diciembre de 1979, la Organización Mundial de la Salud (OMS) tomó la decisión de recomendar el tratamiento acupuntural en la curación de 43 enfermedades, por haber demostrado su eficacia y eficiencia en el tratamiento y su rehabilitación. Entre estas, enfermedades que cursan con dolor crónico <sup>(2)</sup>.

El dolor crónico (DC) se define como el dolor que está presente durante al menos tres meses (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor [IASP]). De acuerdo con las estadísticas, la incidencia de DC en adultos es de aproximadamente 10 a 25% <sup>(3)</sup>. Se estima que el costo anual del tratamiento y la atención del DC en los Estados Unidos es de aproximadamente \$ 650 mil millones <sup>(4)</sup>.

Además, la DC ha sido clasificada como la principal causa de impacto en la calidad de vida y el acortamiento del año de vida en las personas <sup>(5,6)</sup>.

La acupuntura es una técnica que se realiza a través de la colocación de agujas, en determinados puntos anatómicos, que según la medicina tradicional China, corresponden a meridianos energéticos <sup>(7)</sup>. Entre las patologías que se presentan en la consulta médica diaria podemos mencionar dolor cervical, dolor lumbar, dolor miofascial, epicondilitis y diversas condiciones musculoesqueléticas, que podrían beneficiarse con la utilización de la acupuntura por su efecto analgésico <sup>(8)</sup>. La presente revisión se realizó con la finalidad de conocer la utilización de la acupuntura, como tratamiento eficaz para controlar el dolor crónico en pacientes adultos y mejorar su calidad de vida.

## Materiales y métodos

### Fuentes de datos y estrategia de búsqueda

Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos de los últimos 5 años (2014-2019): (1) PubMed y (2) Lilacs. Utilizamos la estrategia PICO, para responder a la pregunta: ¿En adultos con dolor crónico, la acupuntura es eficaz para controlar este síntoma y mejorar su calidad de vida?

Solo se consideraron revisiones sistemáticas y metaanálisis en inglés y castellano. Los términos de búsqueda incluyeron: MeSH: ‘acupuncture’ OR ‘acupuncture therapy’ OR ‘acupuncture for chronic pain’, DeCs: ‘acupuntura’ OR ‘terapia acupuntura’ OR ‘acupuntura y dolor crónico’

### Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron solo revisiones sistemáticas y metaanálisis en inglés y castellano sobre acupuntura en el manejo de cualquier tipo de dolor crónico publicados en los últimos cinco años. Como intervención se consideró estudios que incluían la inserción de agujas independientemente del tipo de acupuntura (es decir, acupuntura manual (AM) y electroacupuntura (EA)), mientras que se excluyeron los estudios que no incluían penetración en la piel, como la acupresión o la moxibustión. No hubo restricciones en la frecuencia, intensidad y duración del tratamiento.

### Extracción de datos

Después de excluir artículos duplicados, se seleccionaron los artículos leyendo títulos y resúmenes para excluir artículos no relacionados. Los textos completos de todos los documentos potencialmente elegibles se examinaron según los criterios de inclusión. En Pubmed y Lilacs, después de la realizar el filtro, se encontraron 64 y 30 estudios respectivamente, de las cuales solo once en Pubmed y uno en Lilacs cumplieron con los criterios de inclusión (Figura1).

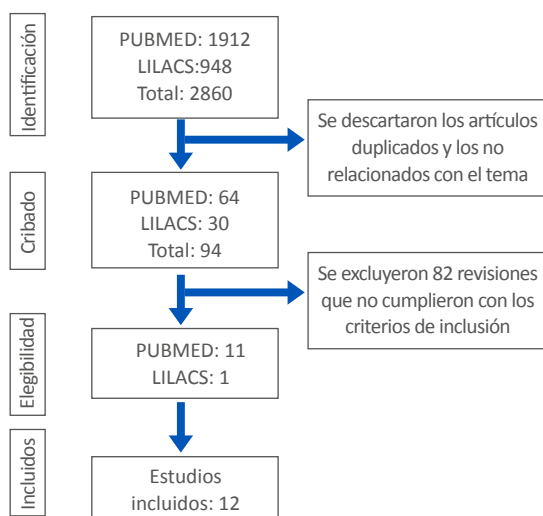


Figura 1. Proceso de selección de las revisiones sistemáticas

## Resultados

En las revisiones sistemáticas revisadas se abordaron diferentes enfermedades como dolor lumbar, prostatitis crónica / síndrome de dolor pélvico crónico, dolor crónico relacionado con insomnio, fibromialgia, cervicalgia, neuralgia del trigémino, dolor crónico de rodilla, dolor en pacientes con cáncer, dolor musculoesquelético crónico y neuropatía periférica inducida por quimioterapia en adultos con cáncer (Tabla 1).

Se encontró que la acupuntura tiene evidencia moderada de eficacia en la reducción del dolor lumbar en comparación con la acupuntura simulada o placebo <sup>(9)</sup>.

La acupuntura puede tener beneficios clínicamente duraderos para prostatitis crónica / dolor pélvico crónico. Sin embargo, la evidencia actual es limitada debido a datos insuficientes y una heterogeneidad significativa. Se justifican estudios adicionales con muestras de mayor tamaño y períodos de seguimiento a largo plazo <sup>(10)</sup>. Esta terapia es efectiva y segura para el dolor crónico relacionado al insomnio, por lo que puede recomendarse <sup>(11)</sup>.

El metaanálisis mostró que la acupuntura fue significativamente mejor que la acupuntura simulada para aliviar el dolor en fibromialgia (DM = -1,04, IC 95% [-1,70, -0,38], P = 0,002, I2 = 78%) y mejorar la calidad de vida (DM = -13,39, IC 95% [-21,69, -5,10], P = 0,002, I2 = 82%), con evidencia de baja a moderada calidad a corto plazo. En el seguimiento a largo plazo, el efecto de la acupuntura también fue superior al de la acupuntura simulada. No se encontraron eventos adversos graves durante el tratamiento <sup>(12)</sup>.

La acupuntura se asoció con una mejoría en la neuropatía periférica, por ello se puede concluir que su uso puede estar relacionado con una mejoría en los síntomas de la neuropatía periférica inducida por quimioterapia y sin efectos secundarios <sup>(13)</sup>. Con respecto a la neuralgia del trigémino, este procedimiento podría tener algunos efectos positivos. Sin embargo, el nivel de todas las pruebas fue bajo o muy bajo, por lo que aún no se puede llegar a una conclusión firme sobre la eficacia para la neuralgia del trigémino <sup>(14)</sup>.

La acupuntura y la medicina convencional para el dolor crónico de cuello tienen una efectividad similar sobre el dolor y la discapacidad, en comparación únicamente entre los dos. Cuando se agregó la acupuntura al tratamiento convencional, alivió mejor el dolor en tanto que la

electroacupuntura alivió el dolor aun más. Es difícil llegar a una conclusión porque los estudios incluidos tienen un alto riesgo de sesgo e imprecisión <sup>(15)</sup>.

La revisión sistemática tuvo intervenciones diversas en las cuales se comparó la acupuntura con la terapia estándar, con el ejercicio, con educación, entre otras, en donde se observó diferencia significativa en la reducción del dolor a las 12 semanas de la intervención; sin embargo, cuando se comparó la acupuntura con el ejercicio en dos estudios, uno de ellos no tuvo diferencia significativa y el otro estudio demostró que el ejercicio era superior a la acupuntura a las cuatro semanas. Se concluye que la acupuntura puede ser eficaz para tratar el dolor crónico de rodilla a las 12 semanas de la intervención, pero, el estudio fue muy heterogéneo <sup>(16)</sup>.

De acuerdo con la revisión, la acupuntura disminuyó el dolor en comparación con la acupuntura simulada y el tratamiento estándar, no obstante, no hubo diferencia significativa respecto a los síntomas urinarios respecto a la medicación estándar. No hubo diferencias significativas en los eventos adversos. Se concluye que la acupuntura es segura y eficaz en la disminución de dolor, pero la medicación estándar fue mejor respecto a la acupuntura en los síntomas urinarios <sup>(17)</sup>.

Esta revisión sistemática demostró que, respecto a la disminución del dolor, la acupuntura fue mejor que la acupuntura simulada. Con respecto a los síntomas urinarios y la calidad de vida, no existe una diferencia significativa entre la acupuntura y el tratamiento convencional. No se reportaron eventos adversos graves <sup>(18)</sup>.

Al evaluar el papel potencial de la acupuntura y las terapias relacionadas en el manejo de los síntomas comunes del cáncer, como fatiga, parestesias y disestesias, dolor crónico, anorexia, insomnio, edema de las extremidades, estreñimiento y calidad de vida relacionada con la salud, la acupuntura y las terapias relacionadas a ella disminuyeron el dolor en pacientes con cáncer con un efecto más rápido y una duración mayor comparado con la medicina convencional <sup>(19)</sup>.

Este trabajo tuvo como objetivo determinar si había una diferencia en los efectos entre los puntos estimulantes locales y distantes, y la combinación de ambos cuando se compara con uno solo. Tuvo limitaciones ya que se consideró que el estudio era demasiado heterogéneo en cuanto al número de sesiones, la no definición clara de puntos locales o distantes y por las diversas zonas de dolor que se incluyeron. Se concluye que no es claro si la estimulación local es mejor que la estimulación distante en el dolor musculoesquelético <sup>(20)</sup>.

**Tabla 1.** Características de las revisiones sistemáticas incluidas

Estudio	N.º de Estudios Incluidos en la Revisión Sistemática	Criterio elegibilidad	Tamaño de muestra	Intervención	Periodo de tratamiento	Medición de los resultados	Intervalo de tiempo de medición (Semanas)	Eventos adversos	Medio de evaluación de la calidad de evidencia
Xiang <i>et al.</i> 2019	14	Se incluyeron adultos (> 18 años) con DLI (sub) agudo (definido como duración del dolor <12 semanas) y crónico (> 12 semanas)	2110	Acupuntura vs Acupuntura simulada	Rango: 1 a 20 sesiones (con una duración de 20 s a 30 min)	EVA, Evaluación global de los efectos del tratamiento. Escala del grado de dolor von Kórf, HFAQ, ODI, SF-36, BDI, Cuestionario del dolor McGill, Cuestionario de grado de discapacidad NHIS, RMDQ	Inmediatamente después del tratamiento y después del seguimiento a 3 meses	7: NR Los restantes: No graves, leves: NRI	-La herramienta de Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo
Qin <i>et al.</i> 2019	6	Pacientes diagnosticados con CP / CPPS; Se seleccionaron ECA y estudios observacionales de acupuntura para CP / CPPS para metaanálisis (que establecieron el resultado del seguimiento a los 6 meses).	310	Acupuntura/ Electroacupuntura	Rango: 6 a 24 sesiones	Índice de síntomas de prostatitis crónica (NIH-CPSI)	A los 6 meses o después de los 6 meses	No	-Herramienta desarrollada por Moga et al para evaluar sistemáticamente los estudios de series de casos
Liu <i>et al.</i> 2019	9	Pacientes diagnosticados con CPRI	944	Acupuntura vs Acupuntura simulada vs Terapia farmacológica	Rango: 12 a 30 sesiones (con una duración de 30 min)	Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQ) y EVA, CE	Al finalizar el tratamiento	4. No graves, leves NR	-La herramienta de Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo.
Zhang <i>et al.</i> 2019	12	Pacientes diagnosticados con FM (ACR 1990)	824	Acupuntura/ Electroacupuntura vs Acupuntura simulada vs Terapia farmacológica	Rango: 1 a 30 sesiones (con una duración de 20 a 30 min)	EVA, Escala de calificación numérica (NRS), the Multidimensional Pain Inventory (MPI), cuestionario del dolor McGill. La calidad de vida se evaluó con el cuestionario del impacto de la fibromialgia (FIQ).	Al finalizar el tratamiento y después del seguimiento a 3 meses	6: NR 6: No graves, leves	-La herramienta de Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo
Fonseca <i>et al.</i> 2019	5	Estudios en inglés revisados por pares de adultos (18 años o más) diagnosticados con cáncer, que pudieron dar su consentimiento, con síntomas de CIPN (neuropatía periférica inducida por quimioterapia) diagnosticados por un proveedor de atención médica y tratados con acupuntura (sin estimulación láser o eléctrico o estimulación auricular).	109	Cohorte	3- 10 semanas de tratamiento	Estudios de conducción neural, evaluación neurológica, autorreporte, escala de dolor neuropático	Antes de tratamiento y después de 6 meses Otro: sem. 4, sem. 10 y sem. 14	No se reportaron eventos adversos	-Listas de verificación para estudios de cohortes y estudios cuasixperimentales de las herramientas de evaluación crítica del Instituto Joanna Briggs
Hu <i>et al.</i> 2019	33	Pacientes diagnosticados con Neuralgia del Trigémino	3517	Acupuntura/ Electro-acupuntura vs Terapia convencional	El rango: 7 a 18 sesiones	EVA	Al finalizar el tratamiento	2: No 20:NR 11: No graves, leves	-La herramienta de Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo -GRADE

Abreviación: DLI: dolor lumbar inespecífico. CP/ CPPS: prostatitis crónica/ dolor crónico del piso pélvico. CPP: dolor pélvico crónico. ACR: criterios del Colegio Americano de Reumatología. EVA: escala analógica visual. CE: efecto clínico. NRS: escala de calificación numérica. NR: no reportado. NRI: no relacionado con la intervención.

(Continúa en la página 100)

**Tabla 1.** Características de las revisiones sistemáticas incluidas (Viene de la página 99)

Estudio	País	N.º de Estudios Incluidos en la Revisión Sistemática	Criterio elegibilidad	Tamaño de muestra	Intervención	Periodo de tratamiento	Medición de los resultados	Intervalo de tiempo de medición (Semanas)	Eventos adversos	Medio de evaluación de la calidad de evidencia
Seo <i>et al.</i> 2017.	Sin restricción de país o idioma	16	Pacientes diagnosticados con dolor crónico cervical (>12semanas), síndrome de dolor miofascial, espondilosis cervical, enfermedades de la columna cervical que acompañan dolor radiante y migraja	1489	Acupuntura/Electro-acupuntura vs Terapia convencional	El rango: Acupuntura: 7 a 45 sesiones	EVA or Neck Disability Index de discapacidad cervical (NDI) SF-36 or EQ5D	Al finalizar el tratamiento	1: No 1.1: NR 4: No graves, leves	-La herramienta de Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo -GRADE
Zhang <i>et al.</i> 2017	USA, Alemania, China, UK, Australia, Japón, Grecia, Irán, Tailandia and Dinamarca.	17	Dolor crónico de rodilla (definido como más de 3 meses antes de la aleatorización del estudio)	712	Acupuntura vs sin acupuntura o cuidado habitual	En general, se administraron entre 4 y 23 sesiones de acupuntura durante un periodo de 2 a 26 semanas.	EVA, la subescala de dolor del índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (WOMAC) y la escala de calificación numérica de 11 puntos (NRS) Calidad de vida (medida por escala SF-36).	4, 8, 12 y 1 año	Cuatro estudios reportaron eventos adversos	Los criterios Cochrane de riesgo de sesgo y la lista de verificación STRICTA
Liu BP <i>et al.</i> 2016	China	10	Solo se tomaron para su inclusión los ensayos controlados aleatorios (ECA) que informaron acupuntura versus acupuntura simulada / placebo, o acupuntura más medicación estándar versus medicación estándar, o acupuntura versus medicación estándar para CP / CPPS.	704	Acupuntura vs acupuntura simulada o medicación estándar	Las sesiones de tratamiento fueron de 4 a 10 semanas. Siete ensayos establecieron el periodo de seguimiento de 3 a 28 semanas.	Puntuación del Instituto Nacional de Salud-Índice de prostatitis Crónica (NIH-CPSI)	Después del tratamiento, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 24	Cinco estudios reportaron eventos adversos	Herramienta de Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo
Qin Z. <i>et al.</i> 2016	China	7	Se consideraron los participantes diagnosticados con CP / CPPS (categoría III según la clasificación de los NIH). CP / CPPS se definió como dolor urogenital, síntomas del tracto urinario inferior con o sin problemas psicológicos y disfunción sexual durante al menos 3 de los últimos 6 meses en ausencia de cualquier infección del tracto urinario.	471	Acupuntura con la acupuntura simulada / tratamiento o fármacos occidentales convencionales como grupo control.	Las sesiones de tratamiento fueron de 4 semanas a 10 semanas. Tres ensayos establecieron el periodo de seguimiento de 18 semanas a 24 semanas	Puntuación total de NIH-CPSI subescalas NIH-CPSI, IPSS y la tasa de respuesta global	Inicio y finalización del estudio	01 EC, hematomas y dolor en la punción	Herramienta de Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo
Lau <i>et al.</i> 2016	China	13	Pacientes diagnosticados con cualquier tipo de cáncer	175	Acupuntura y las terapias relacionadas con los tratamientos convencionales o simulados	7-24 sesiones	Escala de calificación numérica (NRS), EVA, Karnofsky	30 min después de la intervención, 1, 2, 4, 8	Fue mayor en el grupo control, sin embargo, en 2 ensayos clínicos se reportó mareos durante la inserción de la aguja, sangrado subcutáneo	Los criterios Cochrane de riesgo de sesgo
Wan <i>et al.</i> 2015	China	15	Se considero dolor de más de 3 meses en los músculos, articulaciones, ligamentos o tendones.	568	Puntos locales / distantes solos versus ningún tratamiento / acupuntura simulada / tratamiento convencional. Puntos locales / distantes + contenerciones versus Local points versus distant points. Local/distant points alone versus Local + distant points.	1-15 sesiones	EVA o cuestionarios de dolor específicos validados como el Cuestionario de índice de dolor de cuello.	0,2, 6 y 2 meses después de fin de tratamiento	Se reportaron eventos adversos en ocho estudios. No hubo eventos adversos que necesitaran intervención médica	Los criterios Cochrane de riesgo de sesgo

Abreviación: DLI: dolor lumbar inespecífico. CP/ CPPS: prostatitis crónica/ dolor crónico del piso pélvico. CPPP: dolor pélvico crónico. ACR: criterios del Colegio Americano de Reumatología. EVA: escala analógica visual. CE: efecto clínico. NRS: escala de calificación numérica. NR: no reportado. NRI: no relacionado con la intervención.

## Discusión

La terapia de acupuntura es un tratamiento efectivo y seguro para pacientes con fibromialgia, y es un tratamiento que puede recomendarse <sup>(12)</sup>.

La acupuntura mejoró notablemente el dolor cervical cuando se agregó como complemento de otros tratamientos convencionales <sup>(15)</sup>. Sin embargo, en radiculopatías (cervical, lumbar), estenosis espinal lumbar y espondilitis anquilosante aún no es concluyente. Se requieren estudios bien diseñados con evaluación a mediano y largo plazo <sup>(21)</sup>.

Se encontró que la acupuntura puede ser eficaz para tratar el dolor crónico de rodilla a las 12 semanas de la intervención, sin embargo, el estudio fue muy heterogéneo <sup>(16)</sup>.

Con respecto a la disminución del dolor en prostatitis crónica y dolor pélvico crónico, se evidenció que este procedimiento

es seguro y eficaz y fue mejor que la acupuntura simulada <sup>(18)</sup>. Sin embargo, la medicación estándar fue mejor respecto a la acupuntura en los síntomas urinarios <sup>(17)</sup>. La acupuntura es un procedimiento seguro pues no se presentó información reacciones adversas graves con los tratamientos.

De acuerdo con la revisión, se verifica que la acupuntura es mejor respecto a la acupuntura simulada en la reducción del dolor, no obstante, se deben realizar más estudios en las cuales se defina las mismas herramientas de medición, así como la duración de la terapia y el número de sesiones en el tratamiento. Las evaluaciones económicas permitirán demostrar el costo - efectividad del tratamiento con acupuntura en el manejo del dolor crónico.

**Limitaciones:** restricciones respecto al idioma. No se pudo acceder a una revisión sistemática.

## Referencias bibliográficas

- Rigol O. Manual de Acupuntura y Digitopuntura para el Médico de Familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1992.
- Padilla J, Chongu T, Xingshan Z, Yingying M, Mingde Y. Tratado de acupuntura. Beijing: Ediciones en Lenguas Extranjeras; 2005.
- Mathias JL, Cant ML, Burke ALJ. Sleep disturbances and sleep disorders in adults living with chronic pain: a metaanalysis. *Sleep Medicine*. 2018; 52:198-210.
- Gaskin DJ, Richard P. The economic costs of pain in the United States. *The Journal of Pain*. 2012; 13(8): 715-724.
- Fernandez A, Saameno JA, Pinto-Meza A, et al. Burden of chronic physical conditions and mental disorders in primary care. *Thee British Journal of Psychiatry*. 2010;196(4):302-309.
- ang NK, Lereya ST, Boulton H, Miller AM, Wolke D, Cappuccio FP. Nonpharmacological treatments of insomnia for long-term painful conditions: a systematic review and meta-analysis of patient-reported outcomes in randomized controlled trials. *Sleep*. 2015; 38(11):1751-1764.
- Sierpina VS, Frenkel MA. Acupuncture: a clinical review. *South Med J*. 2005;98(3):330-7
- Kelly RB. Acupuncture for pain. *Am Fam Physician*. 2009; 80(5):481-4.
- Xiang Y, He JY, Tian HH, Cao BY, Li R. Evidence of efficacy of acupuncture in the management of low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomised placebo- or sham-controlled trials. *Acupunct Med*. 2019 Sep 16: acupmed2017011445.
- Qin Z, Wu J, Xu C, Sang X, Li X, Huang G, Liu Z. Long-term effects of acupuncture for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: systematic review and single-arm meta-analyses. *Ann Transl Med* 2019;7(6):113.
- Liu F, You J, Li Q, Fang T, Chen M, Tang N, et al. Acupuncture for Chronic Pain-Related Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2019 Jun 24;2019:5381028..
- Zhang XC, Chen H, Xu WT, Song YY, Gu YH, Ni GX. Acupuncture therapy for fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Pain Res*. 2019;12:527-542.
- Fonseca A, Olson K, Paula JM, Toneti BF, Sawada NO. Acupuncture in adults with Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy: a systematic review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019; 27:e3126.
- Hu H, Chen L, Ma R, Gao H, Fang J. Acupuncture for primary trigeminal neuralgia: A systematic review and PRISMA-compliant meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract*. 2019;34:254-267.
- Seo SY, Lee KB, Shin JS, Lee J, Kim MR, Ha IH, et al. Effectiveness of Acupuncture and Electroacupuncture for Chronic Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Chin Med*. 2017;45(8):1573-1595.

16. Zhang Q, Yue J, Golianu B, Sun Z, Lu Y. Updated systematic review and meta-analysis of acupuncture for chronic knee pain. *Acupunct Med.* 2017;35(6):392-403.
17. Liu BP, Wang YT, Chen SD. Effect of acupuncture on clinical symptoms and laboratory indicators for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Int Urol Nephrol.* 2016; 48(12):1977-1991.
18. Qin Z, Wu J, Zhou J, Liu Z. Systematic Review of Acupuncture for Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(11):e3095.
19. Lau C, Wu X, Chung V, Liu X, Hui E, Cramer H et al. Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care: Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(9):e2901.
20. Wan W, Wang Y, Xue C, Wang L, Liang F, Zheng Z. Local and distant acupuncture points stimulation for chronic musculoskeletal pain: A systematic review on the comparative effects. *Eur J Pain.* 2015;19(9):1232-47.
21. Nishishinya MB, Pereda CA, Muñoz-Ortego, J. Efficacy of acupuncture in rheumatic diseases with spine involvement: Systematic review. *Med Clin (Barc).* 2019. 153(6):250-255.