ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN Y EVIDENCIA CIENTÍFICA EN ACUPUNTURA/MTC

Comité Científico
Observatorio de Acupuntura y Medicina Tradicional China

Fundación Terapias Naturales
ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN Y EVIDENCIA CIENTÍFICA EN ACUPUNTURA/MTC

Revisión del Comité Científico del Observatorio de Acupuntura y Medicina Tradicional China

Fundación Terapias Naturales

PARTE I.

ACUPUNTURA

Autores: Carles Fernández Jané, Dra. Mónica García Rodríguez, Philippe Dath Bénit, Miguel De Alba Quirós, Antoni Quesada Pàmpols, Rosa María Canas Albiñana
Patronos de la FTN Responsables del Observatorio de Medicina Tradicional China – Acupuntura: Mª José Domínguez (SAC) y Ramón Mª Calduch (FEMTC)

Patronos Advisors del Observatorio de Medicina Tradicional China- Acupuntura: Roberto San Antonio (COFENAT), Álex Badrena (ISMET) y Moisés Cobo (PHILIPPUS-THUBAN)

Presidente del Observatorio: Dr. Carlos Llopis (FEMTC)

Secretaria General del Observatorio: Mireia Masip (FEMTC)
Contacto: mireia.masip@fundaciontn.es

Coordinador General del Comité Científico del Observatorio: Philippe Dath (IMNE)
Contacto: philippe.dath@fundaciontn.es
SECCIÓN UNO: INTRODUCCIÓN

La medicina tradicional china (MTC) es un conjunto de técnicas terapéuticas que tiene sus raíces en teorías médicas y filosóficas de hace más de 2.000 años. Debido a la importancia de la tradición en la cultura china, estas teorías se siguen enseñando en la actualidad. Con el paso de los años, la MTC ha ido adquiriendo una gran relevancia en el mundo occidental, abriéndose camino desde Oriente para implantarse en las estructuras sociales, médicas y científicas de los países occidentales.

La MTC tiene una visión única de la salud y la enfermedad, con un enfoque en el individuo y no en su patología. Además, cuenta con diversos métodos de diagnóstico propios para interpretar los síntomas de cada paciente, lo que se traduce en que, en MTC, dos personas con la misma patología pueden recibir un diagnóstico y tratamiento distintos, adaptándose a sus características individuales. La acupuntura es una de las principales técnicas terapéuticas de la MTC y consiste en la estimulación de zonas concretas de la superficie corporal (puntos de acupuntura), mediante diferentes estímulos como la inserción de agujas, presión, calor o corriente eléctrica, entre otros, para restaurar la salud.

Aunque las teorías tradicionales juegan un papel importante en la práctica de la MTC, en las últimas décadas se ha ido desarrollando una visión científica de esta medicina y las técnicas que la componen (fitoterapia, tuina, taichi, moxibustión, guasha...). Esto se ha traducido en un aumento exponencial de las publicaciones científicas en este campo, incluyendo tanto estudios sobre su eficacia y efectividad, como sobre sus principales mecanismos de acción. A pesar de todas estas publicaciones, en España existe un gran desconocimiento sobre la investigación científica en MTC. Por motivos de extensión, el presente documento en su Parte I se centra exclusivamente en la acupuntura (sola o combinada con técnicas afines como la moxibustión o la electropuntura). El resto de técnicas se abordarán en la Parte II de este documento.

En la actualidad hay más de 22390 referencias indexadas con el descriptor “acupuncture therapy” en la base de datos MEDLINE, incluyendo más de 650 revisiones sistemáticas y 3940 estudios con control aleatorizado. El presente documento pretende mostrar, a través de sus secciones, que la acupuntura es una técnica terapéutica que ha sido objeto de numerosos estudios y que actualmente existe evidencia científica que avala su uso en diversas situaciones clínicas.

En la sección dos de este documento se resume la evidencia científica actual de la acupuntura. En esta sección se destacan aquellas situaciones clínicas en las que existe una mayor evidencia sobre la eficacia/efectividad de esta técnica, a partir de las publicaciones más relevantes (revisiones sistemáticas y estudios con control aleatorizado) de los últimos años. Esta información se amplía a otras indicaciones, con una evidencia menor pero prometedora, en el Anexo. Además, en esta sección también se resume la evidencia sobre coste-efectividad y seguridad de la acupuntura y se destacan aquellas guías de práctica clínica que actualmente tienen recomendaciones favorables al uso de la acupuntura. Finalmente, la sección incluye un apartado sobre las limitaciones actuales de la investigación en acupuntura junto a las estrategias que han propuesto para solucionarlas.
En la sección tres, se resumen los principales mecanismos fisiológicos de la acupuntura. Para ello, se explican tanto las vías neurológicas encargadas de transmitir los estímulos de la acupuntura como los efectos que estos producen en los sistemas nervioso central, autónomo y endocrino.

Finalmente, en la sección cuatro, se describen aspectos más relacionados con la comunidad investigadora en acupuntura incluyendo tanto las revistas indexadas en que se publica sobre esta temática, grupos y centros de investigación y sociedades científicas relevantes.
SECCIÓN DOS: LA EVIDENCIA DE LA ACUPUNTURA

En esta sección se ha resumido la evidencia científica actual de la efectividad y eficacia, coste-efectividad y seguridad de la acupuntura. Para ello se nombran algunos de los estudios más relevantes (revisiones sistemáticas (RS) y estudios con control aleatorizado (ECAs)) publicados en este campo. En el anexo se puede consultar una versión más extensa de los estudios publicados sobre distintas situaciones clínicas en los últimos años.

En esta sección también se enumeran algunas de las principales guías de práctica clínica con recomendaciones favorables a la acupuntura y se discuten las limitaciones actuales de la investigación sobre esta técnica.

EVIDENCIA DE LA EFECTIVIDAD Y EFICACIA DE LA ACUPUNTURA

RESUMEN GENERAL DE LA EVIDENCIA

El documento más reciente que ha analizado de manera global el nivel de evidencia de las diferentes indicaciones de la acupuntura es el “The Acupuncture Evidence Project”, una revisión comparativa de la literatura de 2016 (1), en el que se clasifican las diferentes indicaciones de la acupuntura en función de su nivel de evidencia. Según el documento, existen 8 condiciones con evidencia de efecto positivo y 38 con evidencia de potencial efecto positivo. Dentro de las indicaciones con mayor evidencia se incluyen diversas condiciones relacionadas con el dolor (dolor lumbar crónico, cefalea tensional y crónica, artrosis de rodilla, profilaxis de la migraña y dolor postoperatorio) además de la rinitis alérgica y las náuseas y vómitos post operatorios. Este trabajo ofrece una actualización del documento publicado por el departamento de asuntos de veteranos de EE. UU. en 2014 donde ya se concluía un efecto positivo de la acupuntura en cepaleas, dolor crónico y migrañas (2).

Estas conclusiones están en concordancia con otros trabajos actuales similares como la revisión sistemática de Muñoz-Ortego et al (3) y la reciente publicación de 2019 de la Sociedad de Acupuntura Médica de España (SAME) (4).

DOLOR

Dolor crónico

Sobre la eficacia de la acupuntura para tratar el dolor crónico, la última actualización del metaanálisis de Vickers et al. publicado en la revista “The Journal of Pain” de la Sociedad Americana del Dolor, concluye que la acupuntura es efectiva en el tratamiento del dolor crónico musculoesquelético, en cefaleas y en el dolor por artrosis, con un efecto que persiste en el tiempo y que no puede ser explicado por el efecto placebo (5). Además, según un análisis de la base de datos del mismo estudio, también publicado en la revista PAIN en 2017, los efectos de la acupuntura en casos de dolor crónico no disminuyen de manera importante durante los 12 meses posteriores al tratamiento (6).
También referente al dolor crónico, según la RS de la “Agency of Healthcare Research and Quality” de EE. UU. sobre las distintas estrategias no farmacológicas, la acupuntura es un tratamiento útil en casos de dolor lumbar crónico, el dolor de cuello y la fibromialgia (7).

**Migraña y cefalea**

En el caso de la prevención de episodios de migraña, la última actualización de la revisión Cochrane de 2016 afirma que el añadir acupuntura al tratamiento sintomático reduce la frecuencia de las cefaleas y que este efecto es superior al placebo, por lo que la acupuntura debería ser considerada una opción terapéutica en estos casos (8). Estos resultados fueron corroborados en un ECA, con 245 participantes, publicado en 2017 en la revista JAMA Internal Medicine, en el que se observó que la acupuntura no solo ofrecía una reducción de los episodios de migraña al final del periodo de intervención, respecto a los grupos en lista de espera y tratados con acupuntura simulada, sino que además dichos efectos se mantuvieron hasta 20 semanas después del último tratamiento (9).

La acupuntura es eficaz en el tratamiento de los episodios frecuentes o crónicos de cefalea tensional según la última versión de la revisión Cochrane sobre esta temática en 2016 (10).

**Dolor lumbar crónico**

Sobre el tratamiento del dolor lumbar crónico, la última RS del “American College of Physicians” incluye la acupuntura dentro de las estrategias no farmacológicas para su tratamiento (11).

**Prostatitis y dolor pélvico**

También en el caso del tratamiento de la prostatitis/síndrome de dolor pélvico la última revisión Cochrane sobre intervenciones no farmacológicas considera la acupuntura un tratamiento eficaz (12).

**Dolor de rodilla**

En el caso del dolor por artrosis de rodilla, la revisión de Woods et al. concluye que la acupuntura es uno de los tratamientos no farmacológicos más eficaces en esta condición (13).

**Dolor quirúrgico**

La acupuntura también podría ser útil reduciendo y retardando el consumo de opiáceos después de una artroplastia total de rodilla según una RS de la revista JAMA Surgery (14).

La acupuntura aplicada durante un procedimiento quirúrgico, conjuntamente con la anestesia general, podría aportar un efecto analgésico adicional, reduciendo la cantidad de anestésico volátil y la aparición de náuseas y vómitos postoperatorios según una RS en casos de craneotomías (15). Además, también se ha observado que podría reducir la duración de la ventilación mecánica, atenuar la respuesta inflamatoria y tener un efecto cardioprotector en casos de cirugía cardíaca según otra RS (16).

**Dolor agudo**

Por último, recientemente se ha investigado la posible utilidad de ofrecer acupuntura para tratar el dolor en los servicios de urgencias. Un primer estudio de factibilidad de 2014 con 400
participantes realizado en Australia concluyó que la acupuntura era segura y aceptada por los pacientes con dolor y/o náuseas y que podría ofrecer un beneficio extra al sumarse al tratamiento convencional (17). Posteriormente en 2018 se publicó un estudio multicéntrico de equivalencia y no inferioridad realizado en 4 hospitales de Melbourne (Australia), con 1964 participantes, que concluyó que la acupuntura era efectiva en el tratamiento del dolor agudo lumbar y los esguinces de tobillo y su efecto era comparable al de la farmacoterapia convencional (18).

RINITIS ALÉRGICA

EL tratamiento con acupuntura es una opción segura y eficaz en el manejo clínico de la rinitis alérgica estacional para el alivio de los síntomas de los pacientes y la mejora de la calidad de vida, según un ECA publicado en la revista Annals of Allergy, Asthma & Immunology y con una muestra de 175 participantes (19). Además, un análisis secundario del mismo estudio reveló que la acupuntura podría reducir significativamente el número de días de uso de antihistamínicos, mejorando la sintomatología y la calidad de vida de los pacientes con rinitis (20). Estos resultados coinciden con un ECA previo, con una muestra de 422 participantes con rinitis alérgica estacional publicado en la revista Annals of Internal Medicine, en el que la acupuntura condujo a mejoras estadísticamente significativas en la calidad de vida específica de la enfermedad y el uso de antihistamínicos después de 8 semanas de tratamiento en comparación con la acupuntura simulada y con medicación de rescate sola (21).

ASMA

Según una reciente RS publicada en 2018 que incluyó 9 ECAs, añadir acupuntura al tratamiento habitual puede aportar beneficios significativos en pacientes con asma reduciendo los síntomas y los marcadores inflamatorios (22). Estos resultados coinciden con un ECA realizado posteriormente en Alemania, en el que se observó que añadir acupuntura al tratamiento convencional se tradujo en un aumento de la calidad de vida relacionada con la salud y específica de la enfermedad respecto a los pacientes tratado solo con el tratamiento convencional (23).

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

En la RS más reciente sobre esta cuestión, publicada en 2018, se concluye que la acupuntura podría ser eficaz para mejorar los efectos funcionales y la calidad de vida en pacientes con EPOC, además de mejorar la función pulmonar (24). Uno de los ECAs más relevantes al respecto, publicado en 2012 en la revista Annals of Internal Medicine, concluye que la acupuntura podría reducir la disnea y mejorar la tolerancia al ejercicio en pacientes con EPOC comparado con la acupuntura simulada (25). Un posterior reanálisis de los datos del mismo ECA publicado en 2018 añadió que además, la acupuntura podía aumentar el peso corporal y mejorar el estado nutricional de los pacientes (26).
ESTREÑIMIENTO

Según una RS en red, publicada en la revista Neurogastroenterology & Motility en 2018, sobre la eficacia de los tratamientos conservadores no farmacológicos en el tratamiento del estreñimiento funcional crónico, la acupuntura podría aumentar la frecuencia de la defecación comparado con la acupuntura simulada y con los laxantes (27); estas conclusiones están en concordancia con RS previas (28).

Estos resultados coinciden con un gran ECA multicéntrico, publicado en la revista Annals of Internal Medicine, en el que se incluyeron 1075 pacientes con estreñimiento crónico severo, que concluyó que la acupuntura podía aumentar el número de evacuaciones intestinales espontáneas completas comparado con el grupo tratado con acupuntura simulada (29). Además, un reanálisis posterior del subgrupo de mujeres concluyó que el tratamiento no solo mejoró la espontaneidad y la integridad del movimiento intestinal al final de las 8 semanas de tratamiento, sino que además el efecto se mantuvo hasta 12 semanas después (30).

SÍNDROME DEL COLON IRRITABLE

Según una RS publicada en la revista Therapeutic Advances in Gastroenterology, la acupuntura y la electroacupuntura podrían ser superiores al bromuro de pinaverio para mejorar los síntomas globales, por lo que los pacientes que no responden bien a los tratamientos convencionales de primera línea pueden considerar la acupuntura como una alternativa (31).

DEPRESIÓN

En el tratamiento de la depresión, dos revisiones sistemáticas recientes apuntan a que combinar la acupuntura con el tratamiento farmacológico convencional puede resultar en efectos terapéuticos mayores que utilizando solo el tratamiento convencional (32,33). Además, según un ECA realizado en el Reino Unido con una muestra de 755 participantes, la acupuntura puede mejorar la depresión de manera significativa a los 3 meses post intervención comparado con la atención habitual (34). También podría ser más eficaz que el estitalopram en mujeres peri-menopáusicas con depresión según un ECA multicéntrico con 221 participantes publicado en 2018 (35).

ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL (ACV)

La acupuntura también podría ser útil durante el proceso de rehabilitación de pacientes que han sufrido un ACV según la última revisión Cochrane publicada sobre esta cuestión. En esta revisión se concluye que la acupuntura puede tener efectos beneficiosos en la mejora de la dependencia, la deficiencia neurológica global y algunos trastornos neurológicos específicos, sin eventos adversos graves obvios (36). Además, la acupuntura también podría reducir la disfagia en estos pacientes (37).
VEJIGA NEURÓGENA

Según la última RS de la Society of Gynecological Surgeons sobre tratamientos no-antimuscarínicos publicada en 2016, la acupuntura es eficaz para mejorar la calidad de vida y los parámetros urodinámicos en pacientes con vejiga neurógena (38). Estos resultados se han visto corroborados por dos ECAs posteriores. En el primero, publicado en el World Journal of Urology, en el que se incluyeron 240 participantes, concluyó que la acupuntura era un tratamiento seguro y eficaz en esta condición (39). En el segundo, un estudio multicéntrico publicado en la revista JAMA y que incluyó 504 participantes, la acupuntura resultó en una disminución de las pérdidas de orina comparado con el tratamiento simulado (40).

MENOPAUSIA

La acupuntura podría ser útil en el tratamiento de los síntomas de la menopausia reduciendo la severidad y frecuencia de los síntomas vasomotores y mejorando la calidad de vida en mujeres perimenopáusicas y postmenopáusicas según una reciente RS publicada en 2018. El estudio también concluye que en este caso los efectos podrían no depender de la punción concreta de los puntos de acupuntura ya que dichas diferencias son inferiores o no significativas al compararse con intervenciones simuladas. Las intervenciones de acupuntura simulada utilizan en muchas ocasiones la estimulación de puntos más o menos alejados de los puntos de acupuntura verdaderos (41). Estas conclusiones están en consonancia con RS previas como la publicada en la revista Menopause en 2015 (42).

La publicación reciente de varios ECAs importantes también refleja esta diferencia de los resultados entre los diseños pragmáticos (2 estudios) y los estudios que utilizan acupuntura simulada (2 estudios).

En el caso de los estudios pragmáticos, según un estudio publicado en el British Medical Journal Open y con 70 mujeres danesas, la acupuntura podría reducir los síntomas moderados-severos de la menopausia comparado con un grupo de no intervención (43). Estos resultados coinciden con un ECA previo, publicado en la revista Menopause en 2016, que incluyó 209 participantes y concluyó que la acupuntura podía reducir los síntomas vasomotores, mejorar la calidad de vida y que además, dichos efectos persistirían como mínimo 6 meses después de finalizar la intervención (44).

En el caso de los estudios que han utilizado un grupo control con acupuntura simulada, el estudio publicado en el American Journal of Obstetrics & Gynecology con una muestra de 360 participantes, no se observaron diferencias significativas en la reducción de los síntomas, aunque sí en la mejora de calidad de vida, comparando la acupuntura con la estimulación de puntos situados a 1-2 pulgadas de los puntos reales, en mujeres en fase de transición hacia la menopausia (45). Tampoco se encontraron diferencias significativas en la severidad de los síntomas vasomotores en un segundo estudio publicado en la revista Annals of Internal Medicine, con 327 participantes comparado con la acupuntura simulada, aunque esta vez realizada de manera no invasiva (46).
ONCOLOGÍA

En casos de cáncer de mama, según un ECA multicéntrico pragmático con 190 mujeres, publicado en la revista Journal of Clinical Oncology, añadir un tratamiento de acupuntura al tratamiento convencional puede reducir los sofocos después de 12 semanas de intervención, perdiendo estos efectos hasta los 6 meses post intervención. En el mismo estudio también se observó una reducción de los síntomas vasomotores y un aumento de calidad de vida de las participantes (47). La acupuntura también podría mejorar el insomnio causado por los sofocos en mujeres supervivientes de un cáncer de mama y sus efectos podrían ser equivalentes a los de la gabapentina según un estudio de 2017 publicado en la revista Menopause (48). Además, según un estudio multicéntrico publicado en la revista JAMA con 226 participantes con cáncer de mama, la acupuntura puede reducir el dolor articular producido por los inhibidores de la aromatasa comparado con los grupos control de acupuntura simulada y de lista de espera (49).

En casos de cáncer colorectal, la acupuntura podría ser beneficiosa en la recuperación de la cirugía abdominal según un RS publicada en 2018. Esta revisión concluye que la acupuntura reduce de manera significativa el tiempo de aparición de los primeros sonidos intestinales, los primeros flatos y la primera defecación, mejorando la recuperación de la función gastrointestinal (50).

En casos de cáncer de pulmón, un ECA publicado en la revista European Journal of Cancer en 2016, en el que se incluyeron 173 participantes con cáncer de pulmón de células no pequeñas o mesotelioma, concluyó que la acupuntura sola o combinada con la morfina era efectiva para mejorar la disnea y la ansiedad de estos pacientes (51).

EVIDENCIA DE COSTE-EFECTIVIDAD DE LA ACUPUNTURA

A continuación, se exponen los análisis de coste-efectividad de la acupuntura a partir de ECAs o RS de ECAs. En ellos se describe la relación de coste-efectividad incremental (RECI) por año ganado ajustado por calidad de vida o QALYs por sus siglas en inglés (Quality Adjusted Life Years).

DOLOR LUMBAR

Según una RS publicada en 2016 sobre la coste-efectividad de distintas técnicas no farmacológicas y no invasivas en el tratamiento del dolor lumbar crónico, es probable que la acupuntura sea una opción rentable en esta condición. La evidencia identificada respalda la utilización de la acupuntura, ya sea por sí sola o en combinación con la atención habitual u otros tratamientos activos. De los cuatro estudios incluidos sobre acupuntura en este análisis, tres reportaron valores de RCEI por debajo del valor de umbral comúnmente utilizado de 20.000 £ por QALY, mientras que el estudio restante concluyó que una intervención combinando la acupuntura con el ejercicio y el asesoramiento dietético, la capacitación en relajación y la provisión de un folleto educativo, fue menos costosa y más efectiva que la fisioterapia estandarizada (52).
DOLOR CERVICAL

La evaluación económica del estudio ATLAS publicada en 2017, sobre la eficacia de la acupuntura y la técnica Alexander en el tratamiento del dolor cervical crónico, concluye que, en comparación con la atención habitual, es probable que la acupuntura sea rentable. El estudio calcula que añadir acupuntura al tratamiento convencional tiene un RCEI de 18.767 € por QALY (53).

ARTROSIS DE RODILLA

Según un análisis de coste-efectividad de una RS de distintas intervenciones no farmacológicas para la osteoartritis de la rodilla publicado en 2017, al analizar los ensayos con menor riesgo de sesgo, la acupuntura es un tratamiento coste-efectivo con un RCEI de 13.502 € por QALY (54).

RINITIS ALÉRGICA ESTACIONAL

Según el análisis de coste-efectividad del estudio ACUSAR de 2013, con 364 participantes con rinitis alérgica estacional, añadir acupuntura al tratamiento convencional tiene un RCEI de entre 31.241 € y 118.889 € desde la perspectiva de la sociedad y de entre 20.807 € y 74.585 € desde la perspectiva de un tercer pagador (55).

ASMA ALÉRGICA

Según un análisis sobre los aspectos económicos del tratamiento adicional con acupuntura en casos de asma alérgica, la acupuntura tiene un RCEI entre 23.231 € (total) y 25.315 € (diagnóstico específico) por QALY adicional. Al utilizar los precios de la acupuntura alemana del año 2012, el RCEI mejoraría a 12.810 € (en general) en comparación con 14.911 € (diagnóstico específico) por QALY obtenido. Por todo ello el estudio concluye que la acupuntura parece ser un tratamiento complementario útil y rentable (56).

DEPRESIÓN

Según el análisis de coste-efectividad del estudio ACUDep publicado en 2014, añadir acupuntura a la atención habitual es rentable, en comparación con añadir una intervención de consejo/orientación o la atención habitual sola, en el tratamiento de la depresión. Según este estudio, la acupuntura añadida al tratamiento convencional tiene un RCEI de 4.560 € por QALY adicional y es rentable con una probabilidad de 0,62 a un umbral de coste-efectividad de 20.000 € por QALY. Además, la acupuntura es más coste-efectiva que añadir una intervención de consejo/orientación ya que ésta última tiene un RCEI de 71.757 € por QALY y una probabilidad de ser rentable de 0,36 (57).
EVIDENCIA DE LA SEGURIDAD DE LA ACUPUNTURA

En la literatura existen diversas publicaciones sobre la seguridad de la acupuntura, desde estudios observacionales prospectivos, hasta revisiones de casos. Los diseños observacionales prospectivos son la principal herramienta para el estudio de esta cuestión ya que no solo permiten identificar los efectos adversos más comunes en muestras grandes, sino que además pueden calcular su frecuencia de aparición. Por otro lado, los estudios de casos, aunque no permitan calcular las frecuencias, sí son útiles para identificar aquellos efectos adversos menos comunes y que pueden no detectarse en los estudios observacionales. A continuación, se resumen los estudios más relevantes sobre esta cuestión.

EFFECTOS ADVERSOS PRODUCIDOS POR LA ACUPUNTURA

Estudios observacionales prospectivos El mayor estudio sobre los efectos adversos derivados de la acupuntura sigue siendo el publicado por Witt et al. en 2009 con una muestra de 229.230 pacientes realizado en Alemania. En este estudio los tratamientos de acupuntura fueron realizados por médicos formados en acupuntura y 19.726 (8.6%) participantes reportaron haber sufrido como mínimo un efecto adverso, 4.963 (2.2%) de los cuales requirieron de algún tipo de tratamiento. Se reportaron dos casos de neumotórax (0.002%). La frecuencia de los efectos adversos más relevantes en este estudio se resumen en la tabla 1 (58).

Tabla 1: Frecuencia de los efectos adversos de la acupuntura según Witt et al. en una muestra de 229.230 participantes (58).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Efectos adversos</th>
<th>Frecuencia (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total</td>
<td>8,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Sangrado / Hematoma</td>
<td>6,14</td>
</tr>
<tr>
<td>Dolor</td>
<td>2,04</td>
</tr>
<tr>
<td>Síntomas vegetativos</td>
<td>0,72</td>
</tr>
<tr>
<td>Inflamación</td>
<td>0,31</td>
</tr>
<tr>
<td>Irritación o lesiones nerviosas</td>
<td>0,26</td>
</tr>
<tr>
<td>Otros: *</td>
<td>1,15</td>
</tr>
<tr>
<td>Fatiga</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinchazón</td>
<td>0,15</td>
</tr>
<tr>
<td>Ansiedad</td>
<td>0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>Neumotórax</td>
<td>0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>Vómitos</td>
<td>0,001</td>
</tr>
<tr>
<td>Infección sistémica</td>
<td>0,002</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*En la tabla no se muestran todos los efectos adversos clasificados como “Otros”, solo los considerados más relevantes. Se puede consultar la tabla detallada en el artículo original.
El segundo mayor estudio es el publicado por MacPherson et al. en 2004 realizado en el Reino Unido y en el que los tratamientos fueron realizados por acupuntores no médicos registrados en el British Acupuncture Council. Este estudio incluyó un total de 9.408 pacientes de los cuales 6.348 (67%) completaron el seguimiento de 3 meses. 682 participantes reportaron como mínimo un efecto adverso durante los 3 meses de seguimiento. En la tabla 2 se resumen los principales efectos adversos como resultado de la acupuntura. En el estudio no hubo ningún caso de lesión de ningún órgano interno (59).

Tabla 2: Tasa de los principales efectos adversos derivados de la acupuntura según el estudio de MacPherson et al. (59).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Efectos adversos</th>
<th>Tasa por 1000 pacientes durante 3 meses (IC 95%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cansancio severo o agotamiento</td>
<td>36 (31-41)</td>
</tr>
<tr>
<td>Dolor prolongado o inaceptable en el lugar de punción</td>
<td>16 (13-20)</td>
</tr>
<tr>
<td>Migraña o cefalea severas</td>
<td>12 (10-15)</td>
</tr>
<tr>
<td>Empeoramiento inesperado, grave o severo de los síntomas</td>
<td>12 (10-15)</td>
</tr>
<tr>
<td>Somnolencia severa</td>
<td>8 (6-11)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mareo intenso o vértigo o pérdida de equilibrio</td>
<td>8 (6-10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Insomnio severo</td>
<td>7 (6-10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rigidez severa o entumecimiento</td>
<td>7 (5-9)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Por último, el estudio de Zhao et al. contó con una muestra de 1.968 participantes de tres estudios multicéntricos realizados en China, cuyos tratamientos fueron realizados por médicos en MTC cualificados según los estándares de este país. En este trabajo se observaron 74 participantes con al menos un efecto adverso (3.76%) ninguno de ellos considerado grave. Los efectos adversos observados fueron hematomas subcutáneos (43.24%), sangrados en el lugar de la punción (37,84%), sangrado subcutáneo (25,68%), dolor prolongado en la zona de punción (6,61%), distensión abdominal (6,71%), debilidad de las piernas (6,71%), desmayos (2,70%), mareo (1.35%) y espasmo muscular (1.35%) (60).

Además de los estudios comentados, también existen dos publicaciones de 2001 de White et al. (61) y MacPherson et al. (62) en los que se realizó una encuesta sobre 32.000 y 34.000 tratamientos de acupuntura respectivamente, en ninguno se detectaron efectos adversos graves. No obstante, en dichos trabajos fueron los acupuntores los encargados de informar sobre los efectos adversos, no los pacientes.

Revisiones de casos

En una revisión de casos del Sistema Nacional de Informes y Aprendizaje del Reino Unido se buscaron incidentes informados desde el 1 de enero de 2009 hasta el 31 de diciembre de 2011 producidos por la acupuntura. Los autores recopilaron 325 casos de efectos adversos informados que incluyeron: agujas retenidas (31%), mareos (30%), pérdida de conciencia
(19%), caídas (4%), hematomas o dolor en el sitio de la aguja (2%), neumotórax (1%) y otras reacciones adversas (12%). La mayoría (95%) de los incidentes se clasificaron como de poco o ningún daño (63).

Es importante mencionar que existen casos de efectos adversos muy graves e incluso potencialmente mortales descritos en la literatura como taponamientos cardíacos, lesiones del sistema nervioso central, hemorragias subaracnoideas o intracraneales, abscesos o infecciones articulares (64). Según los cálculos del estudio de Witt et al., el riesgo de experimentar un efecto adverso no reportado en dicho estudio, como los anteriormente descritos, es como máximo de aproximadamente 1 por cada 76,000 pacientes (58).

EFEKTOS ADVERSOS DERIVADOS DE ASESORAMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN CONVENCIONAL O EL RETRASO EN EL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO

Los posibles efectos adversos derivados del asesoramiento sobre medicación convencional por parte del acupuntor no médico, o derivados del retraso en el diagnóstico y el tratamiento fueron evaluados por el estudio de MacPherson de 2004 (59).

Sobre las reacciones adversas derivados del asesoramiento sobre la medicación convencional, de los 6,348 participantes del estudio, un 3% reportaron que, en algún momento del período de 3 meses, recibieron consejos de su acupuntor para reducir o dejar de tomar medicamentos. De éstos, 6 pacientes (1/1000 (IC 95%: 0-2)) experimentaron efectos adversos como consecuencia, ninguno de ellos grave.

Respecto al retraso en el diagnóstico y tratamiento, solo 2 participantes a lo largo de los 3 meses (0.3/1000 (IC 95%: 0-1)) reportaron un retraso en el tratamiento de una extracción dental y una infección urinaria.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA CON RECOMENDACIONES FAVORABLES DE LA ACUPUNTURA

El aumento del número de revisiones sistemáticas con recomendaciones positivas sobre la acupuntura en los últimos años se ha traducido en la aparición de esta técnica en diversas guías de práctica clínica (65). A continuación, se exponen las más relevantes:

- AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2018 (Alemania, 2018) (66)
- National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset neck pain or cervical radiculopathy. (Dinamarca, 2017) (68).
• Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder. (Canadá, 2016) (70).
• The Global Spine Care Initiative (Internacional, 2018) (71).
• Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Nonpharmacologic Versus Pharmacologic Treatment of Adult Patients with Major Depressive Disorder. (EEUU, 2016) (72).
• European Academy of Allergy and Clinical Immunology. Global Atlas of allergic rhinitis and chronic rhinosinusitis (Unión Europea, 2015) (74).
• Management of Rotator Cuff Syndrome in the Workplace (Reino Unido, 2013) (76).

LIMITACIONES ACTUALES DE LA INVESTIGACIÓN EN ACUPUNTURA

RIESGO DE SESGO Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

A pesar del aumento de producción científica en el campo de la acupuntura, es cierto que la calidad de la evidencia existente suele ser considerada entre moderada y baja, lo que limita la fuerza de su recomendación. Dichas limitaciones suelen estar relacionadas con el riesgo de sesgo de los estudios, principalmente debido a la falta de descripción sobre los detalles de la aleatorización, ocultación de la asignación etc., pero es importante destacar que esto se produce también en los estudios sobre intervenciones médicas convencionales (77) y especialmente en el caso de intervenciones no farmacológicas (78,79). Para solucionar este problema en los últimos años se ha impulsado a seguir las guías CONSORT (80) para informar de manera adecuada sobre los métodos y resultados de los estudios con control aleatorizado. Además se ha creado una extensión de dichas guías específica para los estudios con acupuntura conocidas como STandards for Reporting Interventions in Controlled Trials of Acupuncture (STRICTA) (81). Este hecho ha favorecido el aumento de la calidad de la información en los estudios sobre acupuntura en los últimos años (82).
LIMITACIONES DE LA ACUPUNTURA SIMULADA

Otro motivo por el que se suele reducir la fuerza de recomendación de la acupuntura es que, aunque en la mayoría de los estudios suelen observarse beneficios cuando se compara con grupos de no intervención o incluso con otros tratamientos activos, las diferencias son menores al compararse con grupos que reciben acupuntura simulada o placebo.

Debe aclararse primero que lo que se denomina acupuntura simulada incluye diversos métodos tanto invasivos como no invasivos.

Entre los métodos invasivos podemos encontrar la punción superficial de los mismos puntos de acupuntura, la punción cerca de los puntos reales o la puntura en zonas o puntos que se consideran inertes. De todos modos, muchos investigadores consideran que estos métodos son procedimientos de acupuntura suavizados y que muy probablemente estimulan, aunque en menor medida, los mismos mecanismos fisiológicos de la acupuntura verdadera. De hecho, algunos estudios apuntan a que la acupuntura simulada tiene un efecto mayor que los placebos farmacológicos orales (83) e incluso que podría ser igual o más eficaz que otras intervenciones no farmacológicas en el tratamiento del dolor (13).

En los últimos años se han desarrollado modalidades no invasivas para simular la acupuntura, como el “Streiberer device”, el “Park device” y el “Takakura device”, aunque estos métodos siguen teniendo ciertas limitaciones, como la incapacidad de cegar al terapeuta o la imposibilidad de realizar ciertos tipos de puntura, además de su coste (84).

La elección del tipo de comparador en los estudios de acupuntura, y en particular del tipo de placebo, es algo crucial que puede afectar de manera relevante las conclusiones de los trabajos. Esto es especialmente relevante en los estudios sobre el dolor ya que, como se ha observado en un análisis reciente, la proporción de estudios con conclusiones positivas (estadísticamente significativas) sobre la acupuntura es del 53% si se utilizaban métodos simulados no invasivos y solo del 37.8% si se utilizaban métodos invasivos (85).
El estudio sobre los mecanismos fisiológicos de la acupuntura se inició bajo el gobierno de Mao Zedong, en 1949, en donde se crearon los primeros centros de investigación. Por desgracia, en aquella época la mayoría de estudios se publicaron solo en revistas chinas por lo que fueron ignorados por los investigadores occidentales (86). Los primeros estudios de los que se tiene constancia que empezaron a relacionar los efectos de la acupuntura con la estimulación del sistema nervioso se publicaron entre 1970 y 1980 dando lugar a la teoría endorfínica (87–92). Desde entonces se han realizado importantes avances en este campo. A continuación, se resumen algunos de ellos.

**VÍAS NEUROLÓGICAS DE LA ACUPUNTURA**

Actualmente se considera que las distintas técnicas de acupuntura estimulan los receptores situados en la piel y los músculos activando distintas fibras sensitivas (A-delta, A-gamma, A-beta y C) y que esta estimulación es responsable de las distintas sensaciones conocidas como “De Qi” (93). Estos estímulos son transmitidos hacia el sistema nervioso central y llegan hasta estructuras superiores a través de la vía lemnisco medial, el tracto espinal y el tracto espinoreticular y la vía sensorial trigeminal (Figura 1) (94).

**Figura 1: Vías neurológicas de la acupuntura.** Fuente: Zhang et al. (94)
EFECTOS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
La acupuntura puede producir la activación o desactivación de distintas regiones cerebrales como el tronco cerebral, el tálamo, hipotálamo y la amígdala entre otros (95). La estimulación de dichas áreas parece ser un mecanismo terapéutico importante en distintas situaciones clínicas:

DOLOR Y DISNEA
La estimulación con acupuntura pone en marcha el sistema de control inhibitorio difuso del dolor, activando el núcleo parabraquial y/o el núcleo arqueado del hipotálamo actuando sobre la substancia gris periacueductal. Ésta, a su vez, activa las vías descendentes inhibitorias del dolor mediante la liberación de encefalinas, endomorfinas, beta-endorfinas y dinorfinas (96). La liberación de endorfinas no solo interviene en los mecanismos de regulación del dolor, sino que además modifica la sensación de disnea (97), lo que podría explicar los efectos observados en patologías respiratorias como el cáncer de pulmón (51) o la EPOC (98). Este mecanismo también podría ser beneficioso en el tratamiento de los trastornos por uso de opioides (99).

ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN
La acupuntura podría regular la respuesta al estrés atenuando la respuesta de las neuronas hipotalámicas y locus cerúleo del tallo cerebral (100) y producir una inhibición del eje hipotálamo-adenal disminuyendo los niveles de neuropéptido Y, que está relacionado con las respuestas patológicas asociadas con la depresión y la ansiedad (101). Además, también podría producir un efecto antidepresivo a través del sistema límbico, la amígdala y la corteza cingulada anterior al modular el circuito de recompensa en pacientes depresivos (102,103).

PATOLOGÍAS NEURODEGENERATIVAS
Se ha observado que la acupuntura aumenta los niveles de acetilcolina y activa la expresión de diversas proteínas en el hipocampo en modelos animales de deterioro cognitivo (104). También protege las células piramidales del hipocampo de la apoptosis en modelos de demencia vascular (105). En pacientes con enfermedad de Alzheimer se ha observado que la acupuntura mejora la conectividad funcional entre el hipocampo y el giro precentral (106).

El tratamiento con acupuntura puede aumentar la neurotransmisión postsináptica de dopamina y facilitar la normalización de la actividad de los ganglios basales, aumentando la disponibilidad de dopamina sináptica, en modelos de enfermedad de Parkinson (107). Además, la acupuntura puede aumentar la concentración de neuronas de la hormona concentradora de melanina en el hipotálamo lateral, aumentando su liberación en el sistema nervioso central (108). Este mismo mecanismo también puede disminuir las discinesias en modelos animales con discinesia inducida por L-DOPA (109).

REGULACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL
La acupuntura podría disminuir la presión arterial mediante la modulación de la conectividad funcional del hipotálamo con el lóbulo frontal, el cerebelo y la ínsula en pacientes con hipertensión esencial (110).
EFECTO NEUROPROTECTOR ANTE LA ISQUEMIA

La acupuntura puede tener efectos neuroprotectores y neuroregenerativos que favorecen la tolerancia isquémica cerebral (111). Estos efectos parecen estar mediados por diversos mecanismos entre los que se incluyen el aumento de dopamina en la corteza cerebral y el hipocampo (112) y la inhibición de la apoptosis celular en zona peri-isquémicas (113). Además, se ha observado que también puede favorecer la recuperación funcional mediante la regulación de la expresión del ácido retinoico (113) y el aumento de la proliferación y diferenciación de las células madre neuronales (114). La acupuntura también puede aumentar la comunicación entre las cortezas conectadas por las vías de materia blanca deterioradas en pacientes con accidente cerebrovascular (115).

En la Tabla 1 se resumen las principales áreas cerebrales estudiadas junto con sus posibles efectos.

**Tabla 1: Regiones cerebrales reguladas por la acupuntura y sus efectos asociados.** Modificado de Zhang et al. (94)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Regiones cerebrales</th>
<th>Respuesta a la acupuntura</th>
<th>Efecto asociado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Córtex somatosensitivo</td>
<td>Activación</td>
<td>Dolor y señales activadas por mecanorreceptores</td>
</tr>
<tr>
<td>prefrontal</td>
<td>Activación</td>
<td>Cognición y emociones</td>
</tr>
<tr>
<td>Ínsula</td>
<td>Activación / Desactivación</td>
<td>Dolor</td>
</tr>
<tr>
<td>Córtex del cíngulo anterior</td>
<td>Desactivación</td>
<td>Dolor, atención, memoria y emociones</td>
</tr>
<tr>
<td>Hipotálamo</td>
<td>Activación</td>
<td>Centro del sistema nervioso autónomo, neuroendocrino, de la función visceral y del procesamiento del estrés</td>
</tr>
<tr>
<td>Amígdala / Hipocampo</td>
<td>Activación</td>
<td>Codificación de señales emocionales y memoria a corto plazo</td>
</tr>
<tr>
<td>Tálamo</td>
<td>Activación</td>
<td>Estación procesamiento de los estímulos sensoriales</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerebelo</td>
<td>Activación</td>
<td>Cordinación locomotora, funciones cognitivas superiores y emocionales</td>
</tr>
<tr>
<td>Sustancia gris periacueductal y núcleo de Rafe</td>
<td>Activación</td>
<td>Modulación de la actividad endorfínica y serotoninaérgica, control del dolor, sueño y consciencia</td>
</tr>
</tbody>
</table>
EFECTOS EN EL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO
Estudios recientes también han demostrado que la acupuntura puede influir en el sistema nervioso autónomo, ya sea activando las fibras simpáticas por reflejo medular al estimular puntos situados en el tórax o mediante la activación del nervio vago a través de reflejos supramedulares en el caso de punto situados en las extremidades (116). Este mecanismo se ha observado que puede influir en la presión arterial (117), la motilidad gástrica (118) y la actividad cardíaca (119).

EFECTOS EN EL SISTEMA NERVIOSO ENDOCRINO
La acupuntura puede regular distintas funciones del sistema nervioso endocrino según estudios animales. Parece ser que uno de los principales mecanismos en este ámbito se debe a la regulación hipotálamo-hipofisaria.

REGULACIÓN DE LAS HORMONAS SEXUALES
La acupuntura puede aumentar los niveles de distintas hormonas sexuales especialmente el estradiol, la progesterona y la prolactina en modelos tanto animales como en humanos (120). También podría regular la angiogénesis del endometrio y la cantidad y funciones de las células dendríticas del útero (121). Además, aplicada en casos de síndrome de ovario poliquístico, se ha observado que puede inducir la angiogénesis en los folículos antrales promoviendo la maduración folicular, la ovulación y la formación del cuerpo lúteo (122).

La acupuntura también aumenta los niveles de andrógenos en modelos animales, mejorando la estructura interna de las células de Leydig y la expresión de enzimas que sintetizan la testosterona (123).

OBESIDAD
La acupuntura puede reducir el peso corporal en ratas con obesidad inducida mediante la disminución de los niveles plasmáticos de leptina y el aumento de la expresión del receptor de esta hormona en el hipotálamo (124). Otros estudios han sugerido también que la acupuntura puede inhibir la ganancia de peso a través de la regulación hipotálámica de la quinasa hepática B1, de la proteína quinasa activada por AMP y de la acetil-CoA carboxilasa (125).

También se ha observado que la regulación de la proteína quinasa activada por AMP reduce la acumulación de lípidos hepáticos producida por la acupuntura en ratas con obesidad inducida por una dieta alta en grasas (126).

REGULACIÓN DEL METABOLISMO DE LA GLUCOSA
El tratamiento con acupuntura puede reducir los niveles de glucosa en la sangre, ayudando a prevenir el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en modelos animales (127), mejorando sensibilidad a la insulina gracias a cambios en la expresión de varios componentes de la vía de señalización de esta hormona (128). También se ha observado que la acupuntura podría reducir la inflamación de los islotes pancreáticos atenuando la disfunción endotelial asociada a una dieta rica en grasas (129).
REGULACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNOLÓGICA E INFLAMATORIA

En modelos animales de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la acupuntura puede disminuir la inflamación de las vías respiratorias mediante la regulación del eje hipotálamo-adrenal (130) disminuyendo los niveles de mediadores quimiotácticos de neutrófilos y citoquinas (131). Estos efectos pueden reducir las lesiones del parénquima pulmonar y de la vía aérea producidas por la EPOC (132). En estudios de asma experimental, la acupuntura puede inhibir la hiperreactividad de la vía aérea y la inflamación, regulando la actividad de diversas citoquinas (133). Además, en pacientes adultos con rinitis alérgica persistente se ha observado un efecto de regulación negativa de inmunoglobulinas E (134).

La regulación de la respuesta neuroinmunológica también se produce de manera sistémica según se ha podido comprobar en modelos animales de pancreatitis aguda (135) y sepsis (136,137). Estos efectos parecen estar mediados por vías antiinflamatorias colinérgicas activadas por el nervio vago y la modulación de la producción adrenal de catecolaminas (138).

En los últimos años se han hecho grandes avances en la comprensión de los mecanismos fisiológicos de la acupuntura, permitiendo aumentar la comprensión de su funcionamiento. Esto ha permitido dotar de plausibilidad biológica los diferentes efectos terapéuticos asociados a esta técnica. La acupuntura actúa mediante un proceso complejo de regulación de diversas estructuras del sistema nervioso central, sistema nervioso autónomo y sistema nervioso endocrino.
SECCION CUATRO: COMUNIDAD INVESTIGADORA

En esta sección se resumen diferentes aspectos relacionados con la comunidad investigadora en acupuntura. El objetivo es evidenciar que la investigación en acupuntura sigue los mismos criterios y estándares que cualquier otra disciplina.

REVISTAS INDEXADAS

Es de destacar el número creciente de artículos de acupuntura que se han publicado en revistas biomédicas de prestigio, como JAMA, Annals of Internal Medicine o BMC Medicine, este hecho demuestra la calidad y relevancia de las investigaciones de los últimos años. En la tabla 2 se exponen algunas de las revistas que en los últimos años han publicado investigaciones sobre acupuntura.

Por otro lado, también existen revistas indexadas específicas sobre terapias complementarias y acupuntura (tabla 3).

Tabla 2: Revistas de alto impacto con publicaciones sobre acupuntura

<table>
<thead>
<tr>
<th>Revistas</th>
<th>Factor de impacto (SJR)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nature Medicine</td>
<td>17.07</td>
</tr>
<tr>
<td>Jama</td>
<td>8.88</td>
</tr>
<tr>
<td>Jama Internal Medicine</td>
<td>8.03</td>
</tr>
<tr>
<td>Annals of Internal Medicine</td>
<td>7.47</td>
</tr>
<tr>
<td>Trends In Neurosciences</td>
<td>6.56</td>
</tr>
<tr>
<td>Brain</td>
<td>5.86</td>
</tr>
<tr>
<td>BMC Medicine</td>
<td>4.22</td>
</tr>
<tr>
<td>American Journal Of Gastroenterology</td>
<td>4.2</td>
</tr>
<tr>
<td>European Respiratory Journal</td>
<td>3.79</td>
</tr>
<tr>
<td>Cancer</td>
<td>3.46</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 3: Revistas especializadas en terapias complementarias

<table>
<thead>
<tr>
<th>Revistas</th>
<th>Factor de impacto (SJR)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>American Journal of Chinese Medicine</td>
<td>0.909</td>
</tr>
<tr>
<td>Journal of Traditional and Complementary Medicine</td>
<td>0.903</td>
</tr>
<tr>
<td>BMC Complementary and Alternative Medicine</td>
<td>0.858</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN ACUPUNTURA/MTC

En los últimos años se han establecido diversos centros y programas de investigación con el objetivo de estudiar las terapias complementarias y/o la MTC - acupuntura. En la tabla 4 se resumen algunos de ellos.

**Tabla 4: Centros de Investigación en Terapias Complementárias/MTC-Acupuntura**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Centro</th>
<th>País, Ciudad (Estado)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Competence Centre for Complementary Medicine and Naturopathy</td>
<td>Alemania, München</td>
</tr>
<tr>
<td>Institute for Transcultural Health Science</td>
<td>Alemania, Villingen-Schwenningen</td>
</tr>
<tr>
<td>The National Institute of Integrative Medicine</td>
<td>Australia, Melbourne (Victoria)</td>
</tr>
<tr>
<td>The National Institute of Complementary Medicine University of Western Sydney</td>
<td>Australia, Penrith / Westmead / Campbelltown</td>
</tr>
<tr>
<td>TCM Research Center Graz</td>
<td>Austria, Graz</td>
</tr>
<tr>
<td>The National Center for Complementary and Alternative Medicine</td>
<td>EEUU, Bethesda (Maryland)</td>
</tr>
<tr>
<td>UC San Diego Center of Excellence for Research and Training in Integrative Health</td>
<td>EEUU, La Jolla (California)</td>
</tr>
<tr>
<td>The Integrative Medicine and Health Research Program at Mayo Clinic</td>
<td>EEUU, Rochester (Minnesota)</td>
</tr>
<tr>
<td>Osher Center for Integrative Medicine</td>
<td>EEUU, Boston</td>
</tr>
<tr>
<td>Joint Sino-Italian Laboratory for Traditional Chinese Medicine Istituto Superiore di Sanità</td>
<td>Italia</td>
</tr>
<tr>
<td>The National Research Center in Complementary and Alternative Medicine</td>
<td>Noruega, Tromsø</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Finalmente queremos destacar las principales sociedades científicas que están ayudando a promover, difundir e implementar la investigación científica en acupuntura.

<table>
<thead>
<tr>
<th>PRINCIPALES SOCIEDADES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Societades</td>
</tr>
<tr>
<td>World Federation of Chinese Medicine Societies (WFCMS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Researchers of Traditional, Complementary, Alternative, &amp; Integrative Medicine and Health (ISCMR)</td>
</tr>
<tr>
<td>European Society of Integrative Medicine</td>
</tr>
<tr>
<td>The Society for Acupuncture Research (SAR)</td>
</tr>
<tr>
<td>Society for Integrative Oncology (SIO)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alternative and Integrative Medical Society</td>
</tr>
<tr>
<td>The British Medical Acupuncture Society</td>
</tr>
<tr>
<td>The Israeli Society for Complementary Medicine</td>
</tr>
<tr>
<td>Japan Society of Acupuncture and Moxibustion (JSAM)</td>
</tr>
<tr>
<td>The Society of Korean Medicine</td>
</tr>
</tbody>
</table>
En las últimas décadas se ha ido desarrollando una visión científica de la acupuntura y del resto de terapias que forman la MTC, lo que se ha traducido en un aumento exponencial de las publicaciones científicas.

Existe evidencia a partir de RS y ECAs de alta calidad de que la acupuntura es efectiva en el tratamiento de múltiples condiciones. Además, diversos estudios indican que esta técnica no solo es segura si es practicada por profesionales debidamente formados, sino que también puede ser coste-efectiva. Esto se ha traducido en la inclusión de la acupuntura como opción terapéutica en diversas guías de práctica clínica de países como Alemania, Dinamarca, Noruega, Estados Unidos y Canadá, así como organizaciones internacionales. A pesar de todo esto, existen ciertas limitaciones en la investigación actual de la acupuntura, como la calidad de información de los estudios o la ausencia de una intervención simulada ideal, no obstante, la creación de las guías STRICTA y diversos sistemas de acupuntura simulada han mejorado la calidad de los estudios de los últimos años.

Respecto a la investigación sobre mecanismos fisiológicos de la acupuntura, en los últimos años se han hecho grandes avances, permitiendo aumentar la comprensión de su funcionamiento y dotando a la acupuntura de plausibilidad biológica en distintas indicaciones. La acupuntura actúa mediante un proceso complejo de regulación de estructuras del sistema nervioso central, sistema nervioso autónomo y sistema nervioso endocrino.

En la actualidad existe una gran comunidad investigadora, formada por grupos y centros de investigación y sociedades científicas Internacionales, desarrollando y promoviendo diversas líneas de investigación sobre el uso de la acupuntura. La relevancia y calidad del trabajo de esta comunidad se ha traducido en la publicación de diversos estudios en algunas de las revistas biomédicas más importantes del mundo.

Por todo lo expuesto, este comité quiere expresar su posicionamiento a favor de la inclusión de la acupuntura dentro de la cartera servicios del Sistema Nacional de Salud para aquellas indicaciones en que ha demostrado eficacia y seguridad, tal y como recomienda la OMS a través de su documento sobre “Estrategias de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023” (139). Además, compartimos los objetivos definidos en dicho documento entre los que se incluyen:

- La promoción de la investigación estratégica en MTC-acupuntura, mediante proyectos de investigación clínica sobre su seguridad y eficacia.
- Aprovechar la contribución potencial de la MTC-acupuntura, a la salud, el bienestar y la atención de salud centrada en las personas.
- Promover la utilización segura y eficaz de la MTC-acupuntura a través de la reglamentación y la investigación, así como mediante la incorporación de productos, profesionales y prácticas en los sistemas de salud.
REFERENCIAS


4. Inicio [Internet]. [citado 22 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.same-acupuntura.org/


75. Overview | Headaches in over 12s: diagnosis and management | Guidance | NICE [Internet]. [citado 9 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/CG150


80. Consort - Welcome to the CONSORT Website [Internet]. [citado 21 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.consort-statement.org/

81. STRICTA [Internet]. STRICTA. [citado 21 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.stricta.info/


139. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023 [Internet]. [citado 5 de abril de 2019]. Disponible en: http://apps.who.int/medicinedocs/es/m/abstract/Js21201es/
## Revisiones globales

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Dolor

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autores</td>
<td>Título del artículo</td>
<td>Información de la publicación</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia bibliográfica</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>---------</td>
<td>-------------------------</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dolor reumático
<p>|│ Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC |
|---|---|---|---|---|</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Cefaleas y migrañas</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Evidencia Científica</td>
<td>Información Publicada</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Lee MS, Ernst E.</td>
<td>Acupuncture for surgical conditions: an overview of systematic reviews</td>
<td>Int J Clin Pract</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dolor prostático

Cirugía y postoperatorio
<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Cita</th>
</tr>
</thead>
</table>

**ECAs**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Cita</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dolor agudo</td>
<td>Dolor agudo</td>
<td>Dolor agudo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HN, Chang YH, Hsieh PH.</td>
<td>controlled trial</td>
<td>RS</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tempo-mandibular</th>
<th>Tempo-mandibular</th>
<th>Tempo-mandibular</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ciática</th>
<th>Ciática</th>
<th>Ciática</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tunel carpiano</th>
<th>Tunel carpiano</th>
<th>Tunel carpiano</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Esguince de</th>
<th>Esguince de</th>
<th>Esguince de</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>ÁREA</td>
<td>AUTOR</td>
<td>AÑO</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------</td>
<td>------------------------------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(a)s</td>
<td>Hogar(es)</td>
<td>Año</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>-----------</td>
<td>-----</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ECAs**

**RS**

**Epilepsia**
### Alteraciones cognitivas

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Parálisis de Bell

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Li P, Qiu T, Qin C.</td>
<td>2015</td>
<td>Efficacy of Acupuncture for Bell's Palsy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials</td>
<td>PLOS ONE</td>
</tr>
<tr>
<td>Kwon HJ, Choi JY,</td>
<td>2015</td>
<td>Acupuncture for the sequelae of Bell's palsy: a randomized controlled trial</td>
<td>Trials</td>
</tr>
<tr>
<td>Lee MS, Kim YS,</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Trials. 2015; 16:246</td>
</tr>
<tr>
<td>Shin BC, Kim JI.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Alzheimer

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
</tr>
</thead>
</table>

---

*ECAs*


*RS*

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Year</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhu L, Ma Y, Deng X.</td>
<td>2018</td>
<td>Comparison of acupuncture and other drugs for chronic constipation: A network meta-analysis</td>
<td>PLoS ONE</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ZHU L, MA Y, DENG X.</td>
<td>2018</td>
<td>Comparison of acupuncture and other drugs for chronic constipation: A network meta-analysis</td>
<td>PLoS ONE</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ZHOU J, LIU Y, ZHOU K, LIU B, SU T, WANG W, ET AL.</td>
<td>2019</td>
<td>Electroacupuncture for Women with Chronic Severe Functional Constipation: Subgroup Analysis of a Randomized Controlled Trial</td>
<td>Bio Medical Research</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ZHU L, MA Y, DENG X.</td>
<td>2018</td>
<td>Comparison of acupuncture and other drugs for chronic constipation: A network meta-analysis</td>
<td>PLoS ONE</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ZHOU J, LIU Y, ZHOU K, LIU B, SU T, WANG W, ET AL.</td>
<td>2019</td>
<td>Electroacupuncture for Women with Chronic Severe Functional Constipation: Subgroup Analysis of a Randomized Controlled Trial</td>
<td>Bio Medical Research</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ZHU L, MA Y, DENG X.</td>
<td>2018</td>
<td>Comparison of acupuncture and other drugs for chronic constipation: A network meta-analysis</td>
<td>PLoS ONE</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ZHOU J, LIU Y, ZHOU K, LIU B, SU T, WANG W, ET AL.</td>
<td>2019</td>
<td>Electroacupuncture for Women with Chronic Severe Functional Constipation: Subgroup Analysis of a Randomized Controlled Trial</td>
<td>Bio Medical Research</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC

## Ansiedad, Depresión e Insomnio

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título del Artículo</td>
<td>Revista</td>
<td>Año</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chung KF, Yeung WF, Yu BY, Leung FC, Zhang SP, Zhang ZJ, Ng RM, Yiu GC.</td>
<td>Acupuncture with or without combined auricular acupuncture for insomnia: a randomised, waitlist-controlled trial.</td>
<td>Acupuncture in Medicine</td>
<td>2018</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Neumología

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-------</td>
<td>-----------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------</td>
<td>------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC

### Oncología

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rubén</strong></td>
<td><strong>2015</strong></td>
<td><strong>Acupuntura para el dolor de la enfermedad de cáncer</strong></td>
<td>Cochrane Database Syst Rev.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Cuadro 1</strong></td>
<td><strong>XXI</strong></td>
<td><strong>ECAs</strong></td>
<td><strong>JAMA 2015;10(15):Cd007753</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Programas</strong></td>
<td><strong>XXI</strong></td>
<td><strong>RS</strong></td>
<td><strong>Integr Cancer Ther. 2018 Sep; 17(3):602-618</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pan Y et al.</td>
<td>2018</td>
<td><strong>Ventajas clínicas de la acupuntura para el control de los efectos secundarios de la terapia hormonal relacionados con el cáncer de mama:</strong> un estudio sistemático</td>
<td>Integr Cancer Ther. 2018 Sep; 17(3):602-618</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>XXI</strong></td>
<td><strong>Fatiga</strong></td>
<td><strong>RS</strong></td>
<td>Support Care Cancer 2018 Feb;26(2):415-425.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Área</td>
<td>Autor(a)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Publicación</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Uroginecología

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Incontinencia urinaria</td>
<td>Yuwei Zhao, MM,a,b Jing Zhou, MM,a Qian Mo, MD,c Yang Wang, MD,a,xinna Yu, MD,a and Zhishun Liu, MDa.</td>
<td>2018</td>
<td>Acupuncture for adults with overactive bladder. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials</td>
<td>Medicine (Baltimore)</td>
<td>Medicine (Baltimore). 2018 Feb; 97(8): e9838</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Menopausia

XXIV
<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor/es</th>
<th>Título del artículo</th>
<th>Año</th>
<th>Resumen del artículo</th>
<th>Revista</th>
<th>Volumen</th>
<th>Páginas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lund KS, Siersma V, Brodersen J, Waldorff FB.</td>
<td>Efficacy of a standardised acupuncture approach for women with bothersome menopausal symptoms: a pragmatic randomised study in primary care (the ACOM study)</td>
<td>2019</td>
<td></td>
<td>BMJ Open</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Avis NE, Coeytaux</td>
<td>Acupuncture in Menopause (AIM) study: a</td>
<td>2016</td>
<td></td>
<td>Menopause</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Menopause N Y N. 2016;23(6):626-37</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Dismenorrea / Síndrome premenstrual

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Estudio</th>
<th>Año</th>
<th>Descripción</th>
<th>Base de Datos</th>
<th>Revista</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Ovario poliquístico

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Estudio</th>
<th>Año</th>
<th>Descripción</th>
<th>Base de Datos</th>
<th>Revista</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Número</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jo J, Lee YJ.</td>
<td></td>
<td>Effectiveness of Acupuncture for Primary Ovarian Insufficiency: A Systematic Review and Meta-Analysis</td>
<td>Evid Based Complement Alternat Med</td>
<td>Evid Based Complement Alternat Med. 2015; 2015:842180</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crowther CA, Grant SJ.</td>
<td>Rev.</td>
<td>2013(8):Cd002962.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Endocrinología

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ÁREA</td>
<td>AUTOR</td>
<td>AÑO</td>
<td>TÍTULO</td>
<td>REVISTA</td>
<td>Referencia</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>--------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN Y EVIDENCIA CIENTÍFICA EN ACUPUNTURA/MTC

Revisión del Comité Científico del Observatorio de Acupuntura y Medicina Tradicional China

Fundación Terapias Naturales

PARTE II.

OTRAS TERAPIAS DE LA MTC

Autores: Dra. Mónica García Rodríguez, Carles Fernández Jané, Philippe Dath Bénit, Miguel De Alba Quirós, Antoni Quesada Pàmpols, Rosa María Canas Albiñana
Patronos de la FTN: Responsables del Observatorio de Medicina Tradicional China – Acupuntura:
Mª José Domínguez (SAC) y Ramón Mª Calduch (FEMTC)

Patronos Advisors del Observatorio de Medicina Tradicional China- Acupuntura:
Roberto San Antonio (COFENAT), Álex Badrena (ISMET) y Moisés Cobo (PHILIPPUS-THUBAN)

Presidente del Observatorio: Dr. Carlos Llopis (FEMTC)
Secretaria General del Observatorio: Mireia Masip (FEMTC)
Contacto: mireia.masip@fundaciontn.es

Coordinador General del Comité Científico del Observatorio: Philippe Dath (IMNE)
Contacto: philippe.dath@fundaciontn.es
La fitoterapia china utiliza materias herbales chinas siendo una rama esencial dentro de la Medicina Tradicional China (MTC). La referencia más antigua a la Materia Médica China la encontramos en el Clásico de Materia Médica de Shennong (Shen Nong Ben Cao Jing, ∼220 CE). Se basa en los principios que establece la Medicina Tradicional China y tiene en cuenta la naturaleza, el sabor y el meridiano en el que actúa cada materia.

En los últimos años se ha producido un incremento de las investigaciones y estudios científicos sobre fitoterapia china. Algunos de los más destacados los presentamos a continuación.

**ARTRITIS**

Una revisión sistemática publicada en 2017 (1) expone que la fitoterapia china debe considerarse una alternativa viable al tener una alta efectividad y seguridad para el tratamiento de la artritis reumatoide, así como para mejorar la función, el dolor y el bienestar en el tratamiento de la osteoartritis de la rodilla (2).

La fórmula *Gui Zhi Shao Yao Zhi Mu*, puede tener una efectividad y seguridad igual o superior para tratar la artritis reumatoide en comparación con los medicamentos occidentales, por lo que puede considerarse una alternativa viable a la medicina occidental (3).

**ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

La fitoterapia china reduce la duración del ciclo natural de las enfermedades respiratorias del tracto superior y alivia sus síntomas (4). También mejora significativamente la función pulmonar y los síntomas del asma agudo (5).

La fitoterapia china es eficaz en el tratamiento para la rinosinusitis crónica (6), siendo la fórmula *Yu Ping Feng San* beneficiosa para adultos con rinitis alérgica (7).

Los efectos de *Bu Zhong Yi Qi Tang* en pacientes con EPOC mejora los síntomas clínicos, la capacidad de ejercicio, la función pulmonar y la calidad de vida (8).

**SÍNDROME DEL COLÓN IRRITABLE**

Un estudio publicado en Clinical Gastroenterology and Hepatology (9) establece que la fitoterapia china consigue una reducción de los síntomas del síndrome del colon irritable, un aumento de la satisfacción intestinal y la consistencia de las heces, así como una reducción de las heces duras y grumosas, en comparación con el placebo.

**DEPRESIÓN**

Los hallazgos de la RS realizada en 2018 (10) muestra el beneficioso efecto antidepresivo de la fitoterapia chia para la depresió postparto. Así como las ventajas de *Chai Hu Shu Gan San* en el tratamiento de la depresión, especialmente en la depresión post-ictus y la depresión postparto (11).
NEUROLOGÍA

Una investigación publicada en la revista Medicine (12) sugiere que la fitoterapia china es efectiva para la recuperación del accidente cerebrovascular.

Los hallazgos de una RS publicada por Frontiers in Aging Neuroscience en 2018 (13) apoyan el uso complementario con fitoterapia china para la enfermedad del Parkinson. Por otra parte, se ha mostrado que la fitoterapia china es beneficiosa y puede recomendarse de forma rutinaria para la demencia vascular según un estudio publicado por el Journal of Alzheimer’s Disease (14), así como también se han visto beneficios de la fitoterapia china en el deterioro cognitivo leve (15).

GINECOLOGÍA

Un estudio sobre el tratamiento de la infertilidad femenina con la fitoterapia china muestra que puede mejorar las tasas de embarazo en un período de 3 a 6 meses. Además, los indicadores de fertilidad, las tasas de ovulación, la puntuación del moco cervical, la temperatura corporal basal y el grosor apropiado del endometrio se vieron influenciados positivamente (16).

PEDIATRÍA

Los resultados de un reciente estudio publicado en la revista International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology (17) muestra que la fitoterapia china tiene buena eficacia clínica y seguridad en la hipertrofia adenoidea pediátrica.

ONCOLOGÍA

Los resultados de una revisión sistemática publicada en 2019 (18) muestran que la tonificación de Qi y la nutrición del Yin combinando la fitoterapia con quimioterapia tiene mejor eficacia clínica. La fitoterapia china como adyuvante puede aliviar la mielosupresión inducida por la quimioterapia o la radioterapia, reducir la toxicidad de grado III-IV y mantener la dosis terapéutica y el ciclo de tratamiento (19).

Un estudio publicado en Current Oncology en 2017 (20) indica que la fitoterapia china puede ser considerada una estrategia de terapia de mantenimiento eficiente y segura, y se considera como un complemento a la atención convencional en el tratamiento del dolor en pacientes con cáncer, así como una alternativa a la atención convencional para reducir el estreñimiento (21).

Por otra parte, la fitoterapia china mejora el índice clínico en el tratamiento del cáncer cervical y las verrugas genitales como resultado de su regulación en la apoptosis celular, la expresión de genes virales, las vías de transducción de señales celulares y la función inmunológica del cuerpo (22). En combinación con la medicina occidental es beneficiosa en el tratamiento del cáncer de pecho, mejorando la calidad de vida y disminuyendo los sofocos (23), y también muestra efectos beneficiosos en combinación con el tratamiento convencional para el cáncer nasofaríngeo (24). También se han visto beneficios potenciales para mejorar la función salival y reducir la gravedad de la boca seca en pacientes con cáncer (25), así como una ventaja en la prevención de la mucositis oral inducida por radiación (26).
CARDIOLOGÍA

La fitoterapia china combinada con la medicina occidental convencional podrían ser efectiva para mejorar la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca. Según un estudio (27), el Panax notoginseng oral podría reducir la mortalidad, infarto de miocardio, revascularización, rehospitalización por angina inestable y mejorar el ECG, la frecuencia y la duración de la angina de pecho, la dosis de nitroglicerina y los lípidos (28).

Un metanálisis sugiere que la TCM combinada con warfarina es superior a la warfarina sola para la prevención de eventos tromboembólicos totales en pacientes con FA, con igual riesgo de sangrado que la warfarina sola (29).

DERMATOLOGÍA

Los hallazgos de la revisión sistemática Cochrane (30) sugirieron que el uso oral de fitoterapia china puede mejorar la calidad de vida relacionada con la salud de los niños con eccema atópico, mostrando también ser beneficiosa para la dermatitis atópica disminuyendo su severidad y mejorando la calidad de vida de las personas que la padecen (31).

DIABETES

En el reciente estudio publicado en 2019 (32) se vió que al Tripterygium xilfordii combinado con los bloqueadores de los receptores de angiotensina / inhibidores ACEI (ARB/ACEI) en el tratamiento en el estado IV de la diabetes de Riñón es superior a la monoterapia de ARB/ACEI.

Cinco ECAs que incluyeron 499 pacientes diabéticos tipo 2 examinaron la eficacia de la decocción de Gegen Qinlian en el control glucémico. La decocción junto con la metformina tuvo un efecto sinérgico en comparación del control glucémico con la metformina sola en pacientes diabéticos tipo 2 (33).
ANEXO II. ELECTROACUPUNTURA

La electroacupuntura es una técnica usada en Medicina Tradicional China que combina el uso de las agujas y la estimulación eléctrica, enviando una corriente a través de ellas. La electrropuntura refuerza la estimulación de los puntos y meridianos de acupuntura y produce un efecto analgésico. Es muy útil en el tratamiento del dolor, epilepsia, síndrome flácido (Síndrome Wei), neurastenia, hipertensión, así como para inducir a la anestesia y analgesia.

Algunos de los principales resultados en estudios realizados se muestran a continuación.

DOLOR

La electroacupuntura tiene un efecto positivo (34) y efectos clínicos considerables en el tratamiento de la osteoartritis de rodilla con ventajas significativas para aliviar el dolor y mejorar la función integral (35).

Una revisión sistemática publicada en Pain Medicine mostraron que la acupuntura y la electroacupuntura fueron efectivas para reducir la intensidad del dolor en comparación con el placebo. La electroacupuntura mostraba un mayor alivio del dolor local (36).

Un estudio realizado en 2017 (37) muestra que la aplicación de electroacupuntura a 100Hz en el área del nervio trigémino reduce el ritmo cardíaco y aumenta la actividad nerviosa parasimpática, así como el flujo sanguíneo cerebral.

NEUROLOGÍA, DEPRESIÓN, ANSIEDAD, ADICCIÓN

Los resultados de la revisión sistemática y metaanálisis realizado en 2018 (38) muestran la evidencia y efectividad de la electroacupuntura combinada con rehabilitación y/o fármacos para mejorar la disfunción motora postisquémica. La electroacupuntura combinada con el cuidado convencional tiene el potencial de reducir la espasticidad en las extremidades superiores e inferiores, así como de mejorar la función motora general y de las extremidades inferiores y las actividades de la vida diaria en los pacientes con espasticidad, dentro de los 180 días posteriores al accidente cerebrovascular (39). Otra revisión sistemática (40) reveló evidencia en apoyo del uso de la electroacupuntura para el accidente cerebrovascular isquémico agudo.

La electroacupuntura produce menos efectos secundarios que los fármacos en el tratamiento para la depresión postisquémica, por lo que es una buena opción para pacientes que no se adhieren a la medicación (41), así como también muestra beneficios cognitivos en pacientes con esquizofrenia (42).

Un ECA (43) muestra que la electroacupuntura ayuda a mejorar los síntomas psiquiátricos, la ansiedad y la depresión en los adictos a metaanfetamina durante la abstinencia, y promueve la rehabilitación de los pacientes,
DIGESTIVO

Un estudio publicado en Medicine en 2018 (44) muestra la evidencia y efectividad de la electroacupuntura en el síndrome del colon irritable.

La electroacupuntura en E36-E37 puede reducir la reacción inflamatoria y presenta efectos protectores sobre la función intestinal en pacientes con disfunción intestinal inducida por sepsis con síndrome de obstrucción de Qi de los intestinos (45). La electroacupuntura fue más efectiva que la medicación para mejorar los movimientos intestinales espontáneos, la tasa de respuesta total, y para reducir los síntomas del estreñimiento funcional (46).

Un estudio publicado en Annals of Internal Medicine (47) concluye que en el estreñimiento funcional severo crónico, la electroacupuntura aumenta los movimientos intestinales espontáneos completos en comparación con la electroacupuntura simulada.

Un ECA publicado en 2017 (48) basado en la evaluación del índice de masa corporal, demostró que el tratamiento con electroacupuntura reduce el IMC y la circunferencia de la cintura, así como el volumen de tejido adiposo visceral y la fracción de grasa en mujeres con obesidad abdominal.

GINECOLOGÍA

Los resultados obtenidos en un estudio publicado en Archives of Gynecology and Obstetrics (49) mostraron que la electroacupuntura se puede usar para obtener la maduración cervical, con resultados similares a los del misoprostol, con una frecuencia significativamente mayor de partos vaginales y sin complicaciones obstétricas.

Un reciente estudio de 2019 muestra que la electroacupuntura mejora significativamente los resultados clínicos de los ciclos de FIV entre las mujeres que han experimentado recurrentes fallos en la implantación (50).

La estimulación de los puntos de acupuntura alivia el dolor de manera efectiva en el tratamiento de la dismenorrea primaria y ofrece ventajas para aumentar la efectividad general (51).

URINARIO

Un estudio (52) realizado entre mujeres con incontinencia urinaria al esfuerzo, demostró que el tratamiento con electroacupuntura que involucra la región lumbosacra, en comparación con la electroacupuntura simulada, resultó en menos pérdidas de orina después de 6 semanas.

ONCOLOGÍA

Según un estudio publicado en Cancer (53) la electroacupuntura produjo mejoras significativas en la fatiga, la ansiedad y la depresión en pacientes con cáncer de pecho y mostró ser un tratamiento eficaz para aliviar el dolor del cáncer de páncreas (54).

CARDIOLOGÍA

Un estudio publicado en The Annals of Thoracic Surgery en 2010 (55) demostró que el tratamiento previo con electroacupuntura puede aliviar la lesión por isquemia-reperfusión
cardíaca en pacientes adultos que se someten a reemplazos de válvulas cardíacas, pudiendo ser utilizado en la clínica para reducir la lesión miocárdica en estos pacientes.

MECANISMOS

Un estudio publicado en la revista Nature Medicine (56) sugiere un mecanismo antiinflamatorio mediado por los nervios ciático y vago que modula la producción de catecolaminas.

Los hallazgos encontrados en un reciente estudio (57) muestran que la electroacupuntura activa los ganglios sensoriales y los centros del sistema nervioso simpático para mediar en la liberación de células madre mesenquimales que puede mejorar la reparación del tejido, aumentar la producción de citoquinas antiinflamatorias y proporcionar un alivio analgésico pronunciado.

Cada vez hay una evidencia mayor de que la electroacupuntura atenúa la lesión cerebral isquémica mediante la regulación de moléculas, como factores relacionados con la apoptosis, factores relacionados con la inflamación, factores relacionados con la autofagia, glutamato y sus receptores, miRNAs, neurotrópicos y factores transcripcionales, que participan en señales diferentes. Los efectos clínicos de la electroacupuntura incluían la mejora de la calidad de vida, la atenuación del dolor, la mejora del flujo sanguíneo del cerebro y promoción de la actividad diaria en pacientes con accidente cerebrovascular. Así, la electroacupuntura es una terapia segura y eficaz para reducir la lesión cerebral isquémica (58).
ANEXO III. VENTOSAS

Las ventosas son recipientes con forma similar a “vasos”, fabricados generalmente en vidrio, bambú, cerámica, arcilla o plástico y diseñados especialmente para realizar el vacío sobre la piel del paciente sin dañarla. Estimulan la piel y los tejidos subcutáneos consiguiendo activar la circulación de Qi y Sangre, tienen acción analgésica y de relajación muscular, estimulan el metabolismo y tienen un efecto regulador del sistema nervioso.

DOLOR

Los resultados de una RS realizada en 2018 (59) muestran una reducción del dolor de cuello mediante la aplicación de ventosas, asociándose con una mejoría significativa en términos de función y calidad de vida, así como también se señala como un método prometedor para el tratamiento del dolor de espalda crónico en adultos (60).

En relación al dolor lumbar agudo o crónico la aplicación de ventosas también ha demostrado ser un método prometedor y eficaz (61), (62), así como el masaje con ventosa que resulta ser efectivo en la reducción del dolor y aumentando la calidad de vida de pacientes con dolor crónico de cuello no específico (63).

Una revisión sistemática de ECAs realizada en 2016 (64) indica que hay una evidencia prometedora a favor del uso de ventosas húmedas para el dolor musculoesquelético, específicamente dolor lumbar crónico no específico, dolor de cuello, síndrome del túnel carpiano y braquialgia.

VÓMITOS Y NÁUSEAS

Un estudio realizado por la revista Medicine (65) estableció que la terapia con ventosa evitó los vómitos y náuseas postoperatorios en pacientes con colecistectomía laparoscópica.

CARDIOLOGÍA

Un estudio (66) establece que la terapia de ventosa es un tratamiento complementario eficaz para reducir la presión arterial sistólica en pacientes hipertensos perdiendo hasta 4 semanas, sin efectos secundarios graves.
ANEXO IV. MOXIBUSTIÓN

La moxibustión es una técnica muy antigua que se basa en la aplicación de calor mediante conos o cigarros de moxa sobre ciertos puntos de acupuntura, para así prevenir o tratar enfermedades. El calor penetra profundamente a través del punto de acupuntura y promueve el equilibrio homeostático. Favorece la circulación del Qi y sangre, promueve la función de los órganos y elimina el frío y la humedad.

Se encuentran diversos estudios realizados en Pubmed sobre moxibustión destacando algunos como los que se detallan a continuación.

DOLOR

Una actualización de metaanálisis y revisiones sistemáticas realizada en 2017 establece que la evidencia de los ensayos existentes es lo suficientemente convincente como para sugerir que la moxibustión, en comparación con la moxibustión simulada y los fármacos orales, es eficaz para la reducción del dolor y el manejo de los síntomas en pacientes con osteoartritis de rodilla (67), (68). Otro estudio (69) concluye que el tratamiento de moxibustión tiene un efecto similar a los fármacos orales e inyecciones intraarticulares y puede ser una alternativa en el tratamiento de pacientes con osteoartritis de rodilla.

En la hernia de disco lumbar la moxibustión con aguja caliente fue superior a la acupuntura y la manipulación en términos de tasa de eficiencia y alivio del dolor, pero con resultado similar en comparación con los AINE y la fitoterapia china (70).

También se obtuvieron mejores resultados en el tratamiento del síndrome de fatiga crónica mediante la combinación de acupuntura y moxibustión, o ambas por separado frente a otras terapias (71).

DIGESTIVO

Un estudio (72) muestra que la moxibustión es efectiva en el síndrome del colon irritable con predominio de diarrea en comparación con los fármacos, pudiendo mejorar los síntomas y la calidad de vida en pacientes con síndrome de colon irritable, así como disminuir la sensibilidad rectal según un estudio con resonancia magnética (73).

La moxibustión con acupuntura proporciona beneficios terapéuticos significativos en pacientes con enfermedad de Crohn (74).

NEUROLOGÍA

Según una revisión sistemática publicada en International Journal of Nursing Studies en 2018 (75) la moxibustión con aguja caliente muestra ser una intervención prometedora para reducir el espasmo de las extremidades, así como para mejorar la función motora y las actividades de la vida diaria de los pacientes con apoplejía.

Los resultados de un estudio (76) muestran que la combinación de moxibustión y rehabilitación ofrece mayores beneficios clínicos para aliviar la espasticidad, promover la recuperación de la función del movimiento, mejorar el rendimiento de las actividades de la vida diaria y aumentar la calidad de vida en pacientes hemipléjicos espásticos post-ictus, en comparación con la rehabilitación sola.
RIÑÓN Y VEJIGA HIPERACTIVA

Según un estudio realizado en 2018 (77) la moxibustión es una opción a considerar en el caso de vejiga hiperactiva.

Un estudio realizado en 2016 (78) mostró que la resistencia vascular renal disminuyó después de la aplicación de moxibustión indirecta en pacientes con insuficiencia renal crónica.

GINECOLOGÍA

La moxibustión mejora significativamente el estado físico y emocional, así como las condiciones de vida en mujeres posmenopáusicas y premenopáusicas, siendo el nivel sérico de estradiol significativamente mayor después de la moxibustión, especialmente en mujeres premenopáusicas (79). La moxibustión ha mostrado ser tan efectiva como un medicamento convencional para el dolor y alivio en pacientes con dolor menstrual, pudiendo durar su efecto hasta 3 meses después del tratamiento (80).

Según un estudio realizado en 2018 (81), la fitoterapia china combinada con la moxibustión puede ser beneficiosa para tratar el síndrome de ovarios poliquísticos.

ONCOLOGÍA

La moxibustión se puede usar de manera segura para tratar la anorexia y mejorar la calidad de vida en pacientes con cáncer metastásico (82) siendo segura (83), y pudiendo ayudar a reducir las toxicidades hematológicas y gastrointestinales de la quimioterapia o radioterapia, mejorando la calidad de vida en personas con cáncer según una revisión Cochrane (84).

MECANISMO

Un estudio (85) indica que la moxibustión puede ayudar a prevenir el Alzheimer y que su mecanismo de acción podría incluir un aumento en la actividad de las neurotrofinas y la proteína de choque térmico, la modulación del ciclo celular, la supresión de la apoptosis y la inflamación.
ANEXO V. TUINA

Tuina es una disciplina integrada en la Medicina Tradicional China (MTC), con la que comparte sus principios básicos, y que se basa en el tratamiento de las enfermedades a través de la aplicación de maniobras de masaje sobre la superficie del cuerpo. Las maniobras de masaje que se practican en el Tuina son principalmente presiones, fricciones, vibraciones, percusiones, movilizaciones y tracciones. Mediante estas maniobras se logra la estimulación del flujo de Qi y sangre, la regulación de los órganos y el equilibrio de Yin y Yang.

ANSIEDAD

En un artículo publicado en la revista Journal of Cardiovascular Nursing se recomienda el masaje chino en personas a la espera de una angiografía coronaria (86).

DOLOR

Una revisión sistemática (87) sugiere que el Tuina es seguro y eficaz para la reducción del dolor y la mejora funcional para las enfermedades musculoesqueléticas. Tanto las manipulaciones innovadoras de Tuina como las tradicionales produjeron resultados terapéuticos satisfactorios en pacientes con espondilosis cervical de tipo arteria vertebral (88).

El masaje Tuina resulta un tratamiento seguro y eficaz para reducir la espasticidad de varios grupos musculares después del accidente cerebrovascular (89).

Un estudio (90) concluyó que el tratamiento adicional con seis sesiones de Tuina durante 3 semanas fue efectivo, seguro y relativamente económico para pacientes con dolor crónico de cuello.

HIPERTENSIÓN

Un estudio (91) sugiere que el Tuina es beneficioso como tratamiento coadyuvante para las personas con hipertensión.

PEDIATRÍA

El Tuina pediátrico parece ser eficaz y seguro para mejorar la tasa de curación y acortar la duración de la diarrea en niños menores de cinco años con diarrea aguda (92). También es una intervención viable que podría beneficiar a los bebés y niños pequeños con anorexia (93).
ANEXO VI. AURICULOTERAPIA

La auriculoterapia es el método para diagnosticar y tratar el cuerpo humano a través del pabellón auricular. Diferentes puntos en el pabellón auricular reflejan desequilibrios que pueden ser aliviados mediante la estimulación de esos puntos, ya que se trata de un microsistema. Su aplicación clínica sigue la teoría de la Medicina Tradicional China (MTC).

La auriculoterapia presenta como característica principal la sencillez de su aplicación, que contrasta con la rapidez de sus resultados, y ofrece un abanico de posibilidades terapéuticas muy amplio.

DOLOR

La auriculoterapia, ya sea como técnica independiente o como complemento, reduce significativamente el dolor y tiene beneficios potenciales para su uso en el departamento de urgencias (94), presentándose como una modalidad prometedora en la reducción del dolor en 48 horas (95), y siendo eficaz para reducir la incapacidad y aumentar la temperatura del tejido en las personas con dolor crónico en la columna vertebral (96).

RINITIS ALÉRGICA

Un estudio (97) muestra que la auriculoterapia es eficaz en la rinitis alérgica perenne a corto plazo.

INSOMNIO, ANSIEDAD, ADICCIONES

Los resultados de un análisis sobre revisiones sistemáticas (98) concluye que la auriculoterapia asociada a los tratamientos convencionales de insomnio, dolor crónico y agudo, ha demostrado tener efectos positivos. También reduce la ansiedad previa a un tratamiento dental (99).

La auriculoterapia tiene un efecto positivo en el insomnio (100), (101), y puede mejorar la calidad del sueño y la disfunción diurna entre los veteranos con trastorno de estrés postraumático (102).

DERMATOLOGÍA

La auriculoterapia sola o junto al tratamiento convencional parece ser eficaz y segura en el tratamiento de la urticaria crónica espontánea (103).

GINECOLOGÍA

Los hallazgos de un estudio (104) mostraron que las madres que recibieron auriculoterapia presentaron un mayor control del dolor y una menor duración del parto, pudiendo ayudar a reducir los niveles de ansiedad asociados con la FIV y mejorar los resultados de la FIV, en parte mediante el aumento de los niveles de neuropéptido y fluidos folículares (105).
ONCOLOGÍA

La auriculoterapia demostró ser eficaz para aliviar el estreñimiento en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia (106) y muestra una reducción en la intensidad del dolor para pacientes con cáncer (107,108).
El Taichi es un arte marcial y una forma de ejercicio físico practicado hace muchos años en China que aporta numerosos beneficios a nivel físico y psicológico, y cuyos fundamentos se basan en la realización de movimientos lentos, ritmicos y controlados junto con una respiración profunda y concentración mental. Las investigaciones sobre el Taichi han aumentado de forma significativa, pudiendo demostrar los beneficios que tiene su práctica.

Los resultados de la revisión sistemática realizada por Zou et al. (109) sugieren que Taichi es efectivo para atenuar la pérdida de densidad ósea mineral en las regiones de la columna lumbar y cabeza proximal del fémur en poblaciones especiales (por ejemplo, adultos mayores, mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas, personas con osteoartritis y sobrevivientes de cáncer).

**DOLOR**

Los resultados de un estudio realizado en 2016 indican que el Taichi muestra evidencia positiva en el alivio inmediato del dolor crónico de la osteoartritis y la osteoporosis. Por lo tanto, se puede considerar el Taichi como una opción viable para las condiciones de dolor crónico (110), así como también produce una reducción efectiva del dolor lumbar crónico no específico (111).

Los resultados obtenidos en un estudio con pacientes de dolor crónico de tobillo (112) sugirieron que doce semanas de práctica de Tai chi tienen efectos positivos sobre el control postural y la sensación de inestabilidad autoinformada.

**PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES**

Los hallazgos en un ECA realizado por Lou, L. et al (113) indican que el entrenamiento de Taichi a corto plazo e intensivo no solo mejora la función física relacionada con las extremidades inferiores, como el equilibrio dinámico y la fuerza de la pierna, sino también fortalece la función física relacionada con las extremidades superiores (por ejemplo, la fuerza del brazo y el antebrazo, la movilidad del hombro, control del motor fino, fuerza de la empuñadura y función motora fina). Por ello se recomienda en caso de degeneración de la función física relacionada con la edad en personas mayores sanas.

Un estudio publicado en 2019 (114) muestra evidencia en el Taichi para promover la salud y evitar enfermedades en personas mayores, siendo la práctica del Taichi beneficiosa para mejorar la capacidad de control del equilibrio y la flexibilidad de personas mayores, y pudiendo ayudar en la prevención de caídas (115), (116), (117), (118), (119).

Las personas mayores presentaron mayor actividad cerebral cuando practicaban Taichi en comparación con el ejercicio enfocado en el cuerpo (120).

Un estudio reciente (121) sugirió el papel protector del ejercicio de Taichi a largo plazo para reducir la atrofia de la materia gris, mejorar la estabilidad emocional y lograr un envejecimiento exitoso para las personas.

**EPOC**

El estudio realizado por Wu et al. (122) sugiere que el Taichi tiene efectos beneficiosos sobre la capacidad de ejercicio y la calidad de vida en pacientes con EPOC. Este ejercicio puede recomendarse como una modalidad de entrenamiento alternativo eficaz en los programas de...
rehabilitación pulmonar. Mientras que otro estudio (123) encuentra que la terapia con Taichi y Qigong podría ser beneficiosa con respecto al rendimiento físico, la función pulmonar, la remisión de la disnea y la calidad de vida en pacientes con EPOC.

INSOMNIO

En diversos estudios el Taichi muestra ser una buena opción para el insomnio (124), (125), (126).

NEUROLOGÍA

Una revisión sistemática realizada en 2018 (127) muestra que el Taichi es eficaz para reducir la incidencia de caídas en la enfermedad de Parkinson y el accidente cerebrovascular.

Un metaanálisis realizado en 2018 (128) muestra que el Taichi tiene un efecto beneficioso general sobre las actividades de la vida diaria, el equilibrio, la función motora de las extremidades, y también puede mejorar la calidad del sueño, el estado de ánimo, la salud mental y otras funciones motoras.

En un estudio realizado por Zheng et al. (129), después de 12 semanas la práctica del Taichi mejoró significativamente el mínimo de velocidad de flujo sanguíneo (BFVmin), BFVmean, índice de pulsatilidad e índice de resistencia de la arteria cerebral anterior derecha y BFVmax, BFVmin y BFVmean de la arteria cerebral media derecha. También disminuyó los niveles de triglicéridos, glucemia en ayunas y homocisteína, y mejoró la capacidad de equilibrio. Por lo tanto, el ejercicio supervisado de Taichi durante 12 semanas tuvo efectos beneficiosos potenciales en la hemodinámica cerebral, los factores de riesgo plasmáticos y la capacidad de equilibrio en adultos mayores de la comunidad con riesgo de accidente cerebrovascular isquémico. Otro estudio sugiere que la práctica del Taichi da lugar a cambios neurológicos beneficiosos en el cerebro humano (130).

Un estudio realizado en 2017 (131) muestra evidencia con un beneficio potencial del Taichi para mejorar la función motora, la depresión y la calidad de vida de las personas con Parkinson. También puede ser beneficioso para los sobrevivientes de un accidente cerebrovascular a corto plazo (132) y puede proporcionar beneficios físicos y psicosociales en individuos con esclerosis múltiple (133).

Varios estudios muestran que la práctica regular de Taichi puede mejorar la función cognitiva y física en el adulto mayor (134), (135), (136), (137).

Utilizando resonancia magnética de alta resolución de 22 practicantes de Taichi (138) frente a 18 controles, se vio que los practicantes de Taichi, en comparación con el grupo control, mostraron una corteza significativamente más gruesa en la circunvolución precentral, surco de la ínsula y surco frontal medio en el hemisferio derecho y giro temporal superior y surco occipito-temporal medial y surco lingual en el hemisferio izquierdo. Por otra parte, encontraron que la corteza más gruesa en el surco occipito-temporal medial izquierdo y el surco lingual se asociaron con una mayor intensidad de la práctica del Taichi. Estos hallazgos indican que la práctica de Taichi a largo plazo podría inducir un cambio estructural regional y también sugiere que el Taichi podría compartir patrones similares de correlaciones neuronales con la meditación y el ejercicio aeróbico.
El Taichi puede reducir el nivel de presión arterial en personas jóvenes y de mediana edad con hipertensión de grado 1, controlar el peso, disminuir el ritmo cardíaco, mejorar el metabolismo y la calidad de vida (139) y puede ser un método de rehabilitación cardíaca eficaz para pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (140).

Un estudio publicado en 2015 (141) asoció la práctica de Taichi con un aumento en el pico de consumo de oxígeno en pacientes con un infarto de miocardio reciente, indicando que podría constituir una forma efectiva de rehabilitación cardíaca en esta población de pacientes. También tiene la facultad de potenciar una modificación significativa de los lípidos en la sangre y servir como una modalidad de ejercicio complementario (142), así como una mejora en la marcha durante 6 minutos y en la calidad de vida de pacientes con insuficiencia cardíaca (143).

Un estudio realizado en 2013 (144) sugiere que existe evidencia en el ejercicio del Taichi siendo una buena opción para los pacientes cardíacos con una tolerancia al ejercicio muy limitada y pudiendo ser un complemento de los programas de rehabilitación para pacientes con enfermedad coronaria del corazón o fallo crónico del corazón.

El Taichi es beneficioso para la densidad mineral ósea y puede ser una medida rentable y preventiva de la osteoporosis. Este efecto beneficioso se observa mejor con su práctica a largo plazo, presentando potencial para la rehabilitación temprana y la prevención de la enfermedad secundaria (146).

DIABETES Y OBESIDAD

El Taichi puede afectar efectivamente el manejo de la glucosa en sangre y la HbA1c en pacientes con DM tipo 2 (147), y un RS muestra que la práctica del Qigong puede mejorar el estado de glucosa en la sangre de los pacientes con diabetes tipo 2, presentando efectos positivos en su manejo (148).

Según un estudio realizado en 2017 (149) el Taichi puede ser potencialmente beneficioso para los perfiles lipídicos en diferentes grupos de edad y poblaciones.
Un estudio realizado en 2016 (152) muestra que el Taichi es eficaz para controlar la fatiga relacionada con el cáncer en pacientes con cáncer de pulmón sometidos a quimioterapia, especialmente para disminuir la fatiga general y la fatiga física y aumentar el vigor.
ANEXO VIII. GUASHA

Basado en la Medicina Tradicional China, la Guasha es un instrumento de filo redondeado que se aplica realizando un raspado sobre la piel favoreciendo la circulación sanguínea y oxigenación de la piel, así como consiguiendo una relajación muscular y fortaleciendo el sistema inmunológico.

DOLOR

La Guasha es un tratamiento aceptable, seguro y eficaz para pacientes con dolor lumbar crónico (153) y tiene efectos beneficiosos a corto plazo sobre el dolor y el estado funcional en pacientes con dolor crónico de cuello (154).

GINECOLOGÍA

Un estudio realizado en 2018 (155) muestra una evidencia preliminar sobre la hipótesis de que la Guasha mejora la eficacia del tratamiento en pacientes con síndrome perimenopáusico, siendo una terapia eficaz y segura para aliviar los síntomas perimenopáusicos y mejorar la calidad de vida, siendo un tratamiento prometedor y eficaz en este ámbito (156).

Los hallazgos de un estudio proporcionaron pruebas que respaldan que la terapia con Guasha se puede utilizar como una técnica eficaz en el manejo de la ingurgitación mamaria (157).
Referencias


review and meta-analysis of randomized clinical trials. Complementary Therapies in Medicine, 33, 6–13. doi:10.1016/j.ctim.2017.05.004


randomized controlled trial. Journal of Integrative Medicine, 13(6), 391–399. doi:10.1016/s2095-4964(15)60197-2


Randomized Controlled Trial Comparing Tuina with a No-Intervention Waiting List. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 24(3), 231–237. doi:10.1089/acm.2017.0209


Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC

Disorder: A Feasibility Study. Military Medicine, 180(5), 582–590. doi:10.7205/milmed-d-14-00451


**FITOTERAPIA**

**TABLA POR REVISTAS CIENTÍFICAS NO EXCLUSIVAS DE MTC**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ONCOLOGÍA</td>
<td>Cao, H., Mu, Y., Li, X., Wang, Y., Chen, S., &amp; Liu, J.</td>
<td>2016</td>
<td>A Systematic Review of Randomized Controlled Trials on Oral Chinese Herbal Medicine for Prostate Cancer.</td>
<td>PLOS ONE</td>
<td>PLOS ONE, 11(8), e0160253.doi:10.1371/journal.pone.0160253</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título del artículo</td>
<td>Resumen del artículo</td>
<td>Publicación</td>
<td>Volumen</td>
<td>Rango</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>-------------</td>
<td>---------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>&amp; Yang, Z.</td>
<td>anemia in patients not receiving chemoradiotherapy: a meta-analysis and systematic review.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor/As</td>
<td>Título</td>
<td>Año</td>
<td>Publicación</td>
<td>Referencia</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------</td>
<td>-----</td>
<td>-------------</td>
<td>------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang, R. X., Zhong, Y., ... Xu, L.</td>
<td>and meta-analysis.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CARDIOLOGÍA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>----------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**DIGESTIVO/OBESIDAD**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Authors</th>
<th>Title</th>
<th>Journal</th>
<th>DOI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bensoussan, A., Kellow, J. E., Bourchier, S. J.,</td>
<td>Efficacy of a Chinese Herbal Medicine in Providing Adequate Relief of Constipation-predominant Irritable</td>
<td>Clinical Gastroenterology and Hepatology</td>
<td>10.1016/j.cgh.2015.06.022</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título</td>
<td>Resumen</td>
<td>Revista</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Hu, Y., Bai, Y., Hua, Z., Yang, J., Yang, H., Chen, W., ... Zhao, Z.</td>
<td>Effect of Chinese patent medicine Si-Mo-Tang oral liquid for functional dyspepsia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.</td>
<td>PLOS ONE</td>
<td>2017</td>
</tr>
<tr>
<td>Li, D., Dai, Y., Zhang, Y., Huang, M., Li, R., Ou-yang, J., ... Hu, L.</td>
<td>Systematic review and meta-analysis of traditional Chinese medicine in the treatment of constipation-predominant irritable bowel syndrome.</td>
<td>PLOS ONE</td>
<td>2017</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang, L.</td>
<td>Shen-Ling-Bai-Zhu-San for ulcerative bowel syndrome</td>
<td>Medicine</td>
<td>Medicine, 97(38),</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor</td>
<td>Ano</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título</td>
<td>Año</td>
<td>Revista</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>--------</td>
<td>-----</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(a)(es)</td>
<td>Título del Artículo</td>
<td>Resumen del Articulo</td>
<td>Revista</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>---------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**INSOMNIO Y FATIGA**
### Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título del Estudio</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia Biblia</th>
</tr>
</thead>
</table>

### GINECOLOGÍA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título del Estudio</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia Biblia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cao, H., Wu, R., Han, M., Caldwell, P. H. Y., &amp; Liu, J.-P.</td>
<td>2017</td>
<td>Oral administration of Chinese herbal medicine during gestation period for preventing hemolytic disease of the newborn due to ABO incompatibility: A systematic review</td>
<td>PLOS ONE</td>
<td>PLOS ONE, 12(7), e0180746. doi:10.1371/journal.pone.0180746</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Fuente</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Li, Y., Chen, Z.,</td>
<td>2016</td>
<td>Chinese Herbal Medicine for Evidence-Based Complementary and Alternative</td>
<td>Evidence-Based Complementary and Alternative</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Año</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>-------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yu, N., Yao, K., Che, Y., Xi, Y., &amp; Zhai, S.</td>
<td>Postpartum Depression: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials.</td>
<td>Medicine</td>
<td>2016, 1–20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peng Dan, Du Anyang</td>
<td>“Therapeutic effect of Xiao Yao San combined with acupuncture on patients with menstrual irregularity due to liver depression and spleen deficiency”</td>
<td>World’s Latest Medical Information Digest</td>
<td>2018</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Han, S.-Y., Hong, Z.-Y., Xie, Y.-H.,</td>
<td>Therapeutic effect of Chinese herbal medicines for post stroke recovery</td>
<td>Medicine</td>
<td>2017, e8830</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Shan, C., Xu, Q., Zhu, J.-Z., ... Wang, Y.</td>
<td>2018</td>
<td>Effectiveness of Traditional Chinese Medicine as an Adjunct Therapy for Refractory Schizophrenia: A Systematic Review and Meta Analysis.</td>
<td>Scientific Reports, 8(1).doi:10.1038/s41598-018-24547-0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang, Y., Lin, C., Zhang, L., Cui, Y., Gu, Y., Guo, J., ... Song, W.</td>
<td>2015</td>
<td>Cognitive Improvement during Treatment for Mild Alzheimer’s Disease with a Chinese Herbal Formula: A Randomized Controlled Trial.</td>
<td>PLOS ONE, 10(6), e0130353.doi:10.1371/journal.pone.0130353</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título del artículo</td>
<td>Revista</td>
<td>Número/Volumen</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang, H. P.,</td>
<td>2018</td>
<td>Chinese herbal medicine formula for</td>
<td>Respiratory Medicine</td>
<td>140, 42–</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título</td>
<td>Año</td>
<td>Resumen</td>
<td>Revista</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>--------</td>
<td>-----</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>OTROS</td>
<td>Publicación</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Year</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang, Y., Ma, Q., Yang, Y., He, Y., Ma, C., Li, Q., ... Chen, W.</td>
<td>2018</td>
<td>Evidence-based practice guideline of Chinese herbal medicine for primary open-angle glaucoma (qingfeng - neizhang).</td>
<td>Medicine</td>
<td>10.1097/md.000000000010126</td>
</tr>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Year</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>URL</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Liu-Sheng, Yu, Z.-K., &amp; Li Bo</td>
<td></td>
<td>western medicine treatment of anemia for renal anemia: a systematic</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>review and meta-analysis.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&amp; Wu, T.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Reviews</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Li, Y., Altman, D. G., …</td>
<td></td>
<td>Recommendations, Explanation, and Elaboration.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moher, D.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Deng, H., &amp; Xu, J.</td>
<td>2017</td>
<td>Wendan decoction (Traditional Chinese medicine) for schizophrenia.</td>
<td>Cochrane Database of Systematic Reviews</td>
<td>doi:10.1002/14651858.cd012217.pub2</td>
</tr>
<tr>
<td>C., Li, C. G., Pang, C.,</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang, W., &amp; Williams, H. C.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chung, T. K. H.,</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Descripción</td>
<td>Título</td>
<td>Autor/es</td>
<td>Año</td>
<td>Revista</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
<td>-----</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Proceedings</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yoshino, T., Arita, R., Horiba, Y., &amp; Watanabe, K.</td>
<td>The use of maoto (Ma-Huang-Tang), a traditional Japanese Kampo medicine, to alleviate flu symptoms: a systematic review and meta-analysis.</td>
<td>BMC Complementary and Alternative Medicine</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**CÁNCER**

|---|---|---|

|---|---|---|

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título del artículo</td>
<td>Año</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>--------------------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(a)(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**CARDIOLOGÍA**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(a)(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autors</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Year</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Wang, Z., Tang, Z., Zhu, W., Ge, L., &amp; Ge, J.</td>
<td>2017</td>
<td>Efficacy and safety of traditional Chinese medicine on thromboembolic events in patients with atrial fibrillation: A</td>
<td>Complementary Therapies in Medicine</td>
</tr>
<tr>
<td>Neurología</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peng, W., Lauche, R., Ferguson, C.,</td>
<td>2017</td>
<td>Efficacy of Chinese herbal</td>
<td>Chinese Medicine, 12(1). doi:10.1186/s13020-</td>
</tr>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Shi, Z., Song, T., Xie, J., Yan, Y., &amp; Du, Y.</td>
<td>The Traditional Chinese Medicine and Relevant Treatment for the Efficacy and Safety of Atopic Dermatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.</td>
<td>Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>psoriasis vulgaris: a systematic review and meta-analysis.</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>INSOMNIO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>2018</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Traditional Use of Chinese Herbal Medicine for Insomnia and Priorities Setting of Future Clinical Research.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>The Journal of Alternative and Complementary Medicine</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>OBESIDAD/DIABETES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Lenon, G. B., Li, K. X., Chang, Y.-H., Yang, A. W., Da Costa, C., Li, C. G., ... Xue, C. C. L.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2012</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Efficacy and Safety of a Chinese Herbal Medicine Formula (RCM-104) in the Management of Simple Obesity: A Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine</td>
</tr>
<tr>
<td>Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2012, 1–11.doi:10.1155/2012/435702</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| **Ryuk, J. A., Lixia, M., Cao, S., Ko, B.-S., & Park, S.** |
| **2017** |
| **Efficacy and safety of Gegen Qinlian decoction for normalizing hyperglycemia in diabetic patients: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials.** |
| Complementary Therapies in Medicine |
| Complementary Therapies in Medicine, 33, 6–13.doi:10.1016/j.ctim.2017.05.004 |

| **Wei, H., Liu, S., Liao, Y., Ma, C., Wang, D., Tong, J., ... Zhu, L.** |
| **2018** |
| **A Systematic Review of the Medicinal Potential of Mulberry in Treating Diabetes Mellitus.** |
| The American Journal of Chinese Medicine |
| The American Journal of Chinese Medicine, 1–28.doi:10.1142/s0192415x1850088x |

| **Yan, B., Wang, J., Xue, Z., & Tian, C.** |
| **2018** |
| **Chinese Medicinal** |
| Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine |
| Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine |

| IX |
### Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Título</th>
<th>Año</th>
<th>Resumen</th>
<th>Revista</th>
<th>Volumen</th>
<th>Páginas</th>
<th>DOI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wang, J., Liu, J., Ni, X., Nie, G., Zeng, Y., Cao, X., ... Wang, X.</td>
<td>Adjuvant Therapy of Oral Chinese Herbal Medicine</td>
<td>2018</td>
<td>Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine</td>
<td>Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2018, 1–</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PSICOLOGÍA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sun, Y., Xu, X., Zhang, J., &amp; Chen, Y.</td>
<td>2018</td>
<td>2018</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>RESPIRATORIO</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Effectiveness and safety of traditional Chinese medicine on stable chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and</td>
<td>Complementary Therapies in Medicine</td>
<td>Complementary Therapies in Medicine, 23(4), 603–611.doi:10.1016/j.ctim.2015.06.015</td>
</tr>
<tr>
<td>Blvd. 283                28020 Guadalajara, Jalisco, Mexico.</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Yang, G.-Y., Luo, H., Liao, X., & Liu, J.-P.                              | 2013                                                             | 2013                                                             |
| Zhao, R., Liu, Y., Tan, Y., Hao, Z., Meng, Q., Wang, R., ... Wang, A.   | 2012                                                             | 2012                                                             |

<table>
<thead>
<tr>
<th>OTROS</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>
## ELECTROACUPUNTURA

### TABLA POR REVISTAS CIENTÍFICAS NO EXCLUSIVAS DE MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>DIGESTIVO</strong></td>
<td><strong>Replacement Surgery: A Randomized Controlled Trial.</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chakraborty, S., &amp; Bharucha, A. E.</td>
<td>In chronic severe functional constipation, electroacupuncture increased complete spontaneous bowel movements.</td>
<td>Annals of Internal Medicine Annals of Internal Medicine, 165(12), JC69.doi:10.7326/acpjc-2016-165-12-069</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PSICOLOGÍA</strong></td>
<td><strong>Serum brain-derived neurotrophic factor levels associate with cognitive improvement in patients with schizophrenia treated with electroacupuncture.</strong></td>
<td>Psychiatry Research Psychiatry Research, 244, 370–375.doi:10.1016/j.psychres.2016.07.040</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zeng L, Tao Y, Hou W, Zong L, Yu L.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>DOLOR Y LESIONES</strong></td>
<td><strong>The Effect of Electric Stimulation Techniques on Pain and Tenderness at the Myofascial Trigger Point: A Systematic Review.</strong></td>
<td>Pain Medicine Pain Medicine. doi:10.1093/pm/pny278</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>DOI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
<td>-----</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**INSOMNIO Y FATIGA**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>DOI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Author(s)</td>
<td>Year</td>
<td>Title of Study</td>
<td>Journal</td>
<td>doi</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>------</td>
<td>----------------</td>
<td>---------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>Seo, B.-N.</td>
<td>2011</td>
<td>Electroacupuncture for Residual Insomnia Associated with Major Depressive Disorder: A Randomized Controlled Trial.</td>
<td>Sleep, 34(6), 807–815</td>
<td>doi:10.5665/sleep.1056</td>
</tr>
<tr>
<td>Cai, Y., Zhang, C. S., Liu, S., Wen,</td>
<td>2017</td>
<td>Electroacupuncture for</td>
<td>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Año</td>
<td>Volumen</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
<td>------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Incontinencia.</strong></td>
<td><strong>Huang, W., Li, X., Wang, Y., Yan, X., &amp; Wu, S.</strong></td>
<td>2017 Electroacupuncture for women with stress urinary incontinence. Medicine, 96(49), e9110.doi:10.1097/md.000000000009110</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Torres-Rosas, R., Yehia, G., Peña, G., Mishra, P., del Rocio</strong></td>
<td>2014 Dopamine mediates vagal modulation of the immune system Nature Medicine, 20(3), 291–295.doi:10.1038/nm.3479</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Thompson-Bonilla, M., Moreno-Eutimio, M. A., ... Ulloa, L.</td>
<td>1977</td>
<td>system by electroacupuncture.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhu, H., Wang, X., Huang, M., Jing, Y., Zhang, D., &amp; Ding, G.</td>
<td>2017</td>
<td>Mast cell activation in the acupoint is important for the electroacupuncture effect against pituitrin-induced bradycardia in rabbits.</td>
<td>Scientific Reports</td>
<td>Scientific Reports, 7(1). doi:10.1038/s41598-017-08855-5</td>
</tr>
<tr>
<td>Li, Z., Zhang, Y., Wang, Y., Yan, X., &amp; Xie, P.</td>
<td>2018</td>
<td>Electroacupuncture for primary insomnia</td>
<td>Medicine</td>
<td>Medicine, 97(27), e11063.doi:10.1097/md.000000000011063</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABLA POR REVISTAS PROPIAS DE LA MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NEUROLOGÍA</td>
<td>Acupuncture in Medicine, 35(5), 339–344. doi:10.1136/acupmed-2016-011247</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Waki, H., Suzuki, T., Tanaka, Y., Tamai, H., Minakawa, Y., Miyazaki, S., ... Hisajima, T.</td>
<td>Acupuncture in Medicine, acupmed–2016–011300.doi:10.1136/acupmed-2016-011300</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

<table>
<thead>
<tr>
<th>ONCOLOGÍA</th>
<th>Acupuncture in Medicine, 35(5), 339–344. doi:10.1136/acupmed-2016-011247</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>from Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.</td>
<td>Acupuncture in Medicine, acupmed–2016–011300.doi:10.1136/acupmed-2016-011300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Effects of electroacupuncture to the trigeminal nerve area on the autonomic nervous system and cerebral blood flow in the prefrontal cortex.

Clinical effects and safety of electroacupuncture for the treatment of post-stroke depression: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.

Effect of Electroacupuncture on Visceral and Hepatic Fat in Women with Abdominal Obesity: A Randomized Controlled Study Based on Magnetic Resonance Imaging.

The effect of electroacupuncture on pro-oxidant antioxidant balance values in overweight and obese subjects: a randomized controlled trial study.

Comparison of electroacupuncture and medical treatment for functional constipation: a systematic review and meta-analysis.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Volumen</th>
<th>Páginas</th>
<th>DOI</th>
</tr>
</thead>
</table>
## VENTOSAS

### TABLA POR REVISTAS CIENTÍFICAS NO EXCLUSIVAS DE MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VÓMITOS Y NAÚSEAS</td>
<td>Farhadi, K., Choubsaz, M., Setayeshi, K., Kameli, M., Bazargan-Hejazi, S., Zadie, Z. H., &amp; Ahmadi, A.</td>
<td>2016</td>
<td>The effectiveness of dry-cupping in preventing post-operative nausea and vomiting by P6 acupoint stimulation.</td>
<td>Medicine</td>
<td>Medicine, 95(38), e4770.doi:10.1097/md.0000000000004770</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### TABLA POR REVISTAS PROPIAS DE LA MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Year</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### MOXIBUSTIÓN

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>

**DOLOR Y LESIONES**

<table>
<thead>
<tr>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Review and meta-analysis.</th>
<th>2016</th>
<th>Medicina</th>
<th>Medicine, 95(14), e3244.doi:10.1097/md.000000000003244</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Li A., Wei Z.-J., Liu Y., Li B., Guo X., &amp; Feng S.-Q.</td>
<td>Moxibustion Treatment for Knee Osteoarthritis.</td>
<td>Medicine</td>
<td>Medicine, 95(6), e2790.doi:10.1097/md.000000000002790</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kwon C.-Y., Lee B., &amp; Park K. S.</td>
<td>Oriental herbal medicine and moxibustion for polycystic ovary syndrome.</td>
<td>Medicine</td>
<td>Medicine, 97(43), e12942.doi:10.1097/md.000000000012942</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yang, M., Chen, X., Bo, L., Lao L., Chen, J., Yu, S., ... Liang, F.</td>
<td>Moxibustion for pain relief in patients with primary dysmenorrhea:</td>
<td>PLOS ONE</td>
<td>PLOS ONE, 12(2), e0170952.doi:10.1371/journal.pone.0170952</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Liu, M., Zhang, Q., Jiang, S., Liu, M., Zhang, G., Yue, Z., ... Chang, X.</td>
<td>2017</td>
<td>Warm-needling acupuncture and medicinal cake-separated moxibustion for hyperlipidemia: study protocol for a randomized controlled trial.</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
<td>------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TABLA POR REVISTAS PROPIAS DE LA MTC**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Neurología</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Ixxx</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN Y EVIDENCIA CIENTÍFICA EN ACUPUNTURA/MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>
### NEUROLOGÍA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>

### HIPERTENSIÓN

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>

### TABLA POR REVISTAS PROPIAS DE LA MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título del Artículo</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia de Publicación</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-----</td>
<td>---------------------</td>
<td>---------</td>
<td>--------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autor</td>
<td>Año</td>
<td>Título</td>
<td>Revista</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>-----</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**AURICULOTERAPIA**

**TABLA POR REVISTAS CIENTÍFICAS NO EXCLUSIVAS DE MTC**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
</tr>
</thead>
</table>

Referencias:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Authors</td>
<td>Year</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Y.-M., ... Huang, H.-F.

### RESPIRATORIO

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>

### PROTOCOLOS Y GUÍAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>

### TABLA POR REVISTAS PROPIAS DE LA MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>INSOMNIO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>DERMATOLOGÍA</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>DOLOR</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AREA</td>
<td>AUTOR</td>
<td>AÑO</td>
<td>TÍTULO</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>


**TAICHI**

**TABLA POR REVISTAS CIENTÍFICAS NO EXCLUSIVAS DE MTC**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>
Novakowski, J., Osypiuk, K., Ligibel, J., Carlson, L. E., & Song, R.
of life: a systematic review and meta-analysis.

2016 Tai Chi Exercise for Cancer-Related Fatigue in Patients With Lung Cancer Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial.
Journal of Pain and Symptom Management

CARDIOLOGÍA

2017 Tai Chi Exercise for Patients with Chronic Heart Failure.
American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation

Nery, R. M., Zanini, M., de Lima, J. B., Bühler, R. P., da Silveira, A. D., & Stein, R.
2015 Tai Chi Chuan improves functional capacity after myocardial infarction: A randomized clinical trial.
American Heart Journal
American Heart Journal, 169(6), 854–860.doi:10.1016/j.ahj.2015.01.017

Pan, X., Mahemuti, A., Zhang, X., Wang, Y., Hu, P., Jiang, J.,
2016 Effect of Tai Chi exercise on blood lipid profiles: a meta-analysis of randomized controlled trials.
Journal of Zhejiang University-SCIENCE B
Journal of Zhejiang University-SCIENCE B, 17(8), 640–648.doi:10.1631/jzus.b1600052
<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor(es)</th>
<th>Año</th>
<th>Título de la publicación</th>
<th>Revista</th>
<th>DOI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wang, J.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wang, J.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Liu, J., Yeung, A., Xiao, T., Tian, X.</td>
<td>2019</td>
<td>Chen-Style Tai Chi for Individuals (Aged 50 Years Old or Above) with Chronic Non-</td>
<td>International Journal of Nursing Studies (JCR 1,65)</td>
<td>10.3390/ijerph16030517</td>
</tr>
<tr>
<td>Author(s)</td>
<td>Title</td>
<td>Year</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------</td>
<td>------</td>
<td>---------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>Kong, Z., Zou, L., &amp; Wang, X.</td>
<td>Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial.</td>
<td>2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Zheng, G., Zheng, X., Li, J., Duan, T., Ling, K., Tao, J., & Chen, L. | Effects of Tai Chi on Cerebral Haemodynamics and Health-related Outcomes in Older Community Adults at Risk of Ischaemic Stroke: A Randomized Controlled Trial. | 2019 | Journal of Aging and Physical Activity | |%
<table>
<thead>
<tr>
<th>Zou L.</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2013</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**DIABETES**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**DOLOR Y LESIONES**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2015</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kong, L. J., Lauche, R., Klose, P., Bu, J. H., Yang, X. C., Guo, C. Q., ... Cheng, Y.</th>
<th>Tai Chi for Chronic Pain Conditions: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials.</th>
<th>Scientific Reports</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### INSOMNIO Y FATIGA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>url</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lü, J., Huang, L., Wu, X., Fu, W., &amp; Liu, Y.</td>
<td>2017</td>
<td>Effect of Tai Ji Quan training on self-reported sleep quality in elderly Chinese women with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial.</td>
<td>Sleep Medicine</td>
<td>Sleep Medicine, 33, 70–75. doi:10.1016/j.sleep.2016.12.024</td>
</tr>
<tr>
<td>Vincent J Minichiello, Y. Z.</td>
<td>2013</td>
<td>Tai Chi Improves Sleep Quality in Healthy Adults and Patients with Chronic Conditions: A Systematic Review and Meta-analysis.</td>
<td>Journal of Sleep Disorders &amp; Therapy</td>
<td>Journal of Sleep Disorders &amp; Therapy, 02(06). doi:10.4172/2167-0277.1000141</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### MENOPAUSIA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>url</th>
</tr>
</thead>
</table>

### NEUROLOGÍA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>url</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Liu, H.-H., Yeh, N.-</td>
<td>2019</td>
<td>Effects of Tai Chi Exercise on Parkinson's Disease</td>
<td>Parkinson's Disease</td>
<td>Parkinson’s Disease, 2019, 1–</td>
</tr>
<tr>
<td>Author(s)</td>
<td>Title</td>
<td>Year</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------</td>
<td>------</td>
<td>---------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>Sun, J., Kanagawa, K., Sasaki, J., Ooki, S., Xu, H., &amp; Wang, L.</td>
<td>Tai chi improves cognitive and physical function in the elderly: a randomized controlled trial.</td>
<td>2015</td>
<td>Journal of Physical Therapy Science</td>
<td>10.1589/jpts.27.146</td>
</tr>
<tr>
<td>Author(s)</td>
<td>Year</td>
<td>Title</td>
<td>Journal</td>
<td>DOI</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>Ding, M., Zhang, W., Li, K., &amp; Chen, X.</td>
<td>2014</td>
<td>Effectiveness of T’ai Chi and Qigong on Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis.</td>
<td>The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 20(2), 79–86. doi:10.1089/acm.2013.0087</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC

**Wang, Z., hu, jun, & Yan, J.**

Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis.

---

### PROTOCOLOS Y GUÍAS

**Carlson, L. E., Zelinski, E. L., Speca, M., Balneaves, L. G., Jones, J. M., Santa Mina, D., … Vohra, S.**

2017

Protocol for the MATCH study (Mindfulness and Tai Chi for cancer health): A preference-based multi-site randomized comparative effectiveness trial (CET) of Mindfulness-Based Cancer Recovery (MBCR) vs. Tai Chi/Qigong (TCQ) for cancer survivors.

*Contemporary Clinical Trials*

Contemporary Clinical Trials, 59, 64–76.doi:10.1016/j.cct.2017.05.015

**Ngai, S. P., Jones, A. Y., & Tam, W. W. S.**

2016

Tai Chi for chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

*Cochrane Database of Systematic Reviews*

Cochrane Database of Systematic Reviews.doi:10.1002/14651858.cd009953.pub2

---

### TABLA POR REVISTAS PROPIAS DE LA MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>AUTOR</th>
<th>AÑO</th>
<th>TÍTULO</th>
<th>REVISTA</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Título</td>
<td>Año</td>
<td>Resumen</td>
<td>Revista</td>
<td>Bibliografía</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Liu, X., Clark, J., Siskind, D., Williams, G. M., Byrne, G., Yang, J. L., &amp; Doi, S. A.</td>
<td>2015</td>
<td>A systematic review and meta-analysis of the effects of Qigong and Tai Chi for depressive symptoms.</td>
<td>Complementary Therapies in Medicine</td>
<td>Complementary Therapies in Medicine, 23(4), 516–534. doi:10.1016/j.ctim.2015.05.001</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taylor, E., &amp; Taylor-Piliae, R. E.</td>
<td>2017</td>
<td>The effects of Tai Chi on physical and psychosocial function among persons with multiple sclerosis: A systematic review</td>
<td>Complementary Therapies in Medicine</td>
<td>Complementary Therapies in Medicine, 31, 100–108. doi:10.1016/j.ctim.2017.03.001</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**PSICOLOGÍA**

**CARIOLOGÍA**

**DOLOR**

**NEUROLOGÍA**
### GUASHA

#### TABLA POR REVISTAS CIENTÍFICAS NO EXCLUSIVAS DE MTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
</table>
**Estado Actual de la Investigación y Evidencia Científica en Acupuntura/MTC**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Chang, Y.-H., Kuo, S.-C., &amp; Tu, H.-C.</td>
<td>Therapy on Breast Engorgement.</td>
<td>10.1097/jnr.0b013e3181ce4f8e</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla por Revistas Propias de la MTC**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Autor</th>
<th>Año</th>
<th>Título</th>
<th>Revista</th>
<th>Referencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autor(es)</td>
<td>Año</td>
<td>Título y Resumen</td>
<td>Revista</td>
<td>Referencia</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>