

# Eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones.

Efficacy of acupuncture in the  
treatment of lumbar pain and  
acute pain, in a variety of  
situations. *Executive summary.*

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN 2008

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

AETSA 2006/25



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO



Ministerio de Sanidad y Consumo

AEL Agencia de Evaluación  
TIS de Tecnologías Sanitarias



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE SALUD



# Eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones

Efficacy of acupuncture in the  
treatment of lumbar pain and  
acute pain, in a variety of  
situations. *Executive summary.*

Martínez Pecino, Flora

Eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones. Eficacia of acupuncture in back and acute pain in different conditions / Flora Martínez Pecino; Ivan Solá Arnau; María Betina Nishishinya Aquino.- Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007.

70 p.; 24 cm.-

1. Dolor de la Región Lumbar 2. Terapia por Acupuntura I. Solá Arnau, Iván II. Nishishinya Aquino, María Betina III. Andalucía. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias IV. España. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Autores: Flora Martínez Pecino<sup>1</sup>, Ivan Solá Arnau<sup>2</sup>, María Betina Nishishinya Aquino<sup>2</sup>.

1. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía.

2. Centro Cochrane Iberoamericano (Barcelona).

Revisores: Juan Antonio Guerra de Hoyos (Coordinador Plan del Dolor. Distrito de Atención Primaria Sevilla). Jorge Vas Ruiz (Unidad del dolor. Centro de Salud Dos Hermanas. Sevilla).

Dirección Técnica: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía.

Edita: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía

Avda. de la Innovación s/n

Edificio Renta Sevilla, 2ª planta

41020 Sevilla

España – Spain

Este documento se ha realizado en el marco de colaboración previsto en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Sanidad y Consumo, y la Fundación Progreso y Salud de Andalucía

© de la presente edición: Ministerio de Sanidad y Consumo.

© de los contenidos: Consejería de Salud – JUNTA DE ANDALUCÍA

ISBN: 978-84-96990-17-3

NIPO: 354-07-055-6

Depósito Legal: SE-2927-2008

Imprime: GRAFITRES, S.L. - Utrera (Sevilla)

Este documento puede ser reproducido en todo o en parte, por cualquier medio, siempre que se cite explícitamente su procedencia

# Eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones

Efficacy of acupuncture in the  
treatment of lumbar pain and  
acute pain, in a variety of  
situations. *Executive summary.*



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO



Ministerio de Sanidad y Consumo

Agencia de Evaluación  
de Tecnologías Sanitarias



## Conflicto de Interés

Los autores declaran que no tienen intereses que puedan competir con el interés primario y los objetivos de este informe e influir en su juicio profesional al respecto.

# Índice

<b>Índice de Tablas y Figuras</b>	9
<b>Resumen ejecutivo</b>	11
<b>Executive Summary</b>	15
<b>Introducción</b>	19
Descripción de la tecnología	20
Técnicas de acupuntura	21
<b>Objetivo</b>	23
<b>Material y Métodos</b>	25
Estrategia de búsqueda	25
Criterios de inclusión y de exclusión	25
Métodos de valoración, síntesis y clasificación final de la evidencia	28
<b>Resultados</b>	31
Dolor agudo	31
Dolor lumbar	42
<b>Discusión</b>	53
<b>Conclusiones</b>	55
Dolor lumbar	55
Dolor agudo	56
<b>Referencias</b>	59
<b>Anexo 1. Estrategia de búsqueda</b>	69





# Índice de Tablas y Figuras

Tabla 1. Criterios de inclusión y de exclusión

27



# Resumen ejecutivo

**Introducción:** La Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, propone al Ministerio de Sanidad y Consumo ofrecer a los profesionales sanitarios la mejor información disponible en la literatura científica, sobre la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones como proyecto a desarrollar en el marco del convenio de colaboración para el desarrollo del Plan Calidad del Sistema Nacional de Salud.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones.

**Metodología:** Para la elaboración de este documento nos hemos basado principalmente en una revisión global (overview), más amplia que el objetivo que nos atañe realizada en colaboración con el Centro Cochrane Iberoamericano y con la colaboración de la Red Cochrane Iberoamericana, sobre la eficacia de la acupuntura en el control del dolor, actualizada al año 2005; así mismo, dado el volumen de publicaciones que surgía durante la realización de la misma, se llevó a cabo una actualización hasta julio de 2006 siguiendo la misma metodología.

La revisión en la que nos basamos consta de:

- Una revisión global (Overview) de las revisiones sistemáticas publicadas sobre la eficacia de la acupuntura en el tratamiento del dolor.
- Una actualización de los resultados de la revisión global, completando la información mediante la incorporación de los ECA.

En este informe nos hemos centrado en los resultados sobre la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y dolor agudo.

**Resultados:** Para este documento hemos contado con los resultados de 33 estudios: 4 revisiones sistemáticas (RS) y 7 ensayos clínicos sobre el dolor lumbar y 11 RS y 11 ensayos clínicos sobre el dolor agudo.

**Conclusiones:** Dada la complejidad de la técnica evaluada, la heterogeneidad de los estudios y las dificultades metodológicas encontradas, con este informe sólo podemos dar respuesta a cuestiones generales relacionadas con la eficacia de la acupuntura.

La calidad metodológica de los estudios incluidos es muy variable, encontrando revisiones y ensayos clínicos aleatorizados de calidad metodológica alta, así como estudios de baja calidad.

Para exponer las conclusiones se han clasificado las intervenciones con acupuntura según el nivel de eficacia encontrado en los estudios para cada patología o dolencia de las evaluadas.

## Dolor lumbar

- Se han clasificado como **intervenciones beneficiosas** o de eficacia demostrada por una evidencia clara procedente de revisiones sistemáticas y/o ensayos clínicos de razonable calidad y consistencia.

La acupuntura, en combinación con otras intervenciones activas, para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica a corto y medio plazo, comparada con la administración de estas intervenciones sin la acupuntura.

La acupuntura para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica a corto plazo cuando se compara con la acupuntura simulada, el TENS simulado o no dar ningún tratamiento.

- Se han clasificado como **intervenciones probablemente beneficiosas** o de eficacia bastante clara, pero menos concluyente que en el caso de intervenciones beneficiosas.

El tratamiento con acupuntura a medio y largo plazo respecto a no dar ningún tratamiento

En mujeres embarazadas con dolor pélvico y lumbar, la acupuntura adyuvante a un programa de ejercicios, comparada con el programa de ejercicios sin acupuntura.

- El resto de intervenciones valoradas en el informe para el dolor lumbar se clasificaron como **intervenciones de eficacia desconocida o controvertida** con resultados no concluyentes o controvertidos que no permiten clarificar si existe o no eficacia de la intervención.

## Dolor agudo

- Se han clasificado como **intervenciones beneficiosas** o de eficacia demostrada por una evidencia clara procedente de revisiones sistemáticas y/o ensayos clínicos de razonable calidad y consistencia.

La acupuntura para el manejo del dolor postoperatorio por extracción de molares cuando se compara con acupuntura simulada o no dar ningún tratamiento.

- Se han clasificado como intervenciones con cierta eficacia sugerida por una evidencia escasa o limitada (**potencialmente beneficiosa**):

La acupuntura, comparada con la acupuntura simulada y con los cuidados habituales, en el alivio del dolor durante el trabajo de parto.

- El resto de intervenciones valoradas en el informe para el dolor agudo, se han clasificado como intervenciones **de eficacia desconocida / controvertida** (resultados no concluyentes o controvertidos que no permiten clarificar si existe o no eficacia de la intervención).

Finalmente, además de la eficacia, hay que considerar otros aspectos adicionales al igual que en cualquier otra tecnología que se incorpore al sistema sanitario. Por un lado se valora si la tecnología a incorporar aporta beneficios sobre las que están en uso en la actualidad, es decir si es más eficaz que el tratamiento estándar. Por otro, debe valorarse la organización equitativa de la oferta de asistencia, de forma que no se fomenten desigualdades en el acceso. Por último, la formación y la experiencia de los profesionales que también influye en la puesta en marcha.



# Executive Summary

**Introduction:** The Andalusian Agency for Healthcare Technology Assessment (AETSA) proposes that the Ministry of Health and Consumer Affairs avail all healthcare professionals of the best information available from the scientific literature regarding the efficacy of acupuncture to treat lumbar pain and acute pain, in a variety of situations, as a project to be developed in the context of the agreed collaboration supporting the National Healthcare System's Quality Plan.

**Objective:** To evaluate the efficacy of acupuncture in the treatment of lumbar pain and acute pain, in a variety of situations.

**Methodology:** To conduct this document, we have based principally on an overview that is broader than the target subject, performed in collaboration with the Iberoamerican Cochrane Centre and the Iberoamerican Cochrane Network, on the efficacy of acupuncture in pain management, updated to 2005. Likewise, given the volume of publications that emerged, a further update was also carried out to July 2006, based on the same methodology.

The review is based on the following:

- An overview of the systematic reviews on the efficacy of acupuncture in the management of pain.
- An update of the results of the overview, completed with information derived from randomised clinical trials.

For this report, we have focused on the results related to the efficacy of acupuncture in the management of pain.

**Results:** The document features data from 33 studies: 4 systematic reviews and 7 clinical trials on lumbar pain, and 11 systematic reviews and 11 clinical trials on acute pain.

**Conclusions:** Given the complexity of the assessed technique, the heterogeneity of the studies and the methodological difficulties encountered, this report enables us to only respond to general issues related to the efficacy of acupuncture.

The methodological quality of the included studies varies significantly, with high-quality reviews and randomised clinical trials, and low-quality studies.

To present the conclusions, the acupuncture interventions have been classified according to the degree of efficacy found in the studies relevant to the assessed pathologies.

## Lumbar Pain

- The following interventions have been classified as beneficial or as having an efficacy that is demonstrated by clear evidence in systematic reviews and/or clinical trials of reasonable quality and consistency:

Acupuncture in combination with other active interventions for alleviating chronic back pain in the short-to-medium term, compared with the same interventions without acupuncture.

Acupuncture for alleviating chronic back pain in the short term, when compared with simulated acupuncture, simulated TENS or no treatment.

- The following intervention has been classified as being probably beneficial or as having demonstrated fairly clear efficacy, but not as conclusively as those classed as beneficial:

Acupuncture in the medium-to-long term, compared with no treatment.

For pregnant women with pelvic and lumbar pain, acupuncture combined with a programme of exercises, compared with exercise without acupuncture.

- All other interventions assessed in this report for the management of acute pain have been deemed as having unknown or disputed efficacy, on the basis of inconclusive or controversial results that do not provide a clear indication of the intervention's efficacy or otherwise.

## Acute pain

- The following interventions have been classified as beneficial or as having an efficacy that is demonstrated by clear evidence in systematic reviews and/or clinical trials of reasonable quality and consistency:



Acupuncture for the management of post-operative pain associated with the extraction of molar teeth, when compared with simulated acupuncture or no treatment.

- The following intervention has been classified as having a degree of efficacy suggested by limited evidence (potentially beneficial):

Acupuncture, compared with simulated acupuncture and with standard care, in alleviating pain during childbirth.

- All other interventions assessed in this report for the management of acute pain have been deemed as having unknown or controversial efficacy, on the basis of inconclusive or controversial results that do not provide a clear indication of the intervention's efficacy or otherwise.

Finally, in addition to efficacy, other aspects must be considered, as with any other technology entering the healthcare system. On the one hand, the technology is assessed for whether it provides comparative benefits – i.e. is more effective – over those that are currently in use, as standard. On the other hand, the organisational capacity to provide the technique must also be assessed, so as not to generate inequalities of access to it. Lastly, the issues of staff training and experience that affect the introduction of the technology must also be considered.



# Introducción

La acupuntura se ha utilizado tradicionalmente en China y se aplica cada vez más en todo el mundo, especialmente para tratar el dolor. Por ello, se han desarrollado teorías para adaptarse a una comprensión occidental de la función corporal. Se supone que la acupuntura produce un efecto analgésico y se han propuesto varias hipótesis sobre la cadena de eventos que conducen a la analgesia a partir de la acupuntura. Algunos autores sugieren que se activan las fibras A-delta y atribuyen sus efectos a la liberación de endorfinas y a un aumento del nivel de 5-hidroxitriptófano en el cerebro.

Progresivamente, se ha desarrollado un mayor número de estudios, incluidos ensayos clínicos, para evaluar la eficacia de la acupuntura en el control del dolor. En los últimos años, también se han realizado numerosas revisiones sistemáticas y metanálisis con el mismo propósito.

Existe variabilidad en el tratamiento del dolor lumbar, uno de los motivos es que a pesar de la cantidad de intervenciones terapéuticas que podemos encontrar para el dolor lumbar, la mayoría de ellas no han podido demostrar claramente su efectividad. La acupuntura puede plantearse como tratamiento tanto para el dolor lumbar como para el dolor agudo en diferentes situaciones como el dolor dental, facial / temporomandibular, quirúrgico, postherpético, dolor producido por trabajo de parto así como dolor evitable en maniobras de cuidados generales como para la realización de endoscopias gastrointestinales (altas y bajas ) en pacientes sometidos a colonoscopias o gastroscopias, donde la acupuntura puede utilizarse acompañando o reemplazando la medicación habitual en estos procedimientos.

La Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, propone al Ministerio de Sanidad y Consumo ofrecer a los profesionales sanitarios la mejor información disponible en la literatura científica, sobre la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones como proyecto a desarrollar en el marco del convenio de colaboración para el desarrollo del Plan Calidad del Sistema Nacional de Salud.

## Descripción de la tecnología

La acupuntura es una tecnología compleja, que se basó en sus orígenes en la Medicina Tradicional China (MTC) y se ha utilizado desde hace más de 2.500 años en China (Vickers A, 1999). Se aplica cada vez más en todo el mundo, especialmente para tratar el dolor, desarrollándose teorías diferentes para adaptarse a una comprensión occidental de la función corporal.

Aunque los detalles de la práctica pueden ser diferentes entre las diferentes escuelas, la teoría general de la acupuntura está basada en la premisa de que hay patrones de flujo de energía (Qi) en todo el cuerpo, que son esenciales para el estado de salud. Se cree que las interrupciones de estos flujos son la causa de la aparición de enfermedades. La acupuntura busca corregir este desequilibrio del flujo mediante la estimulación de puntos específicos de la piel situados a lo largo del recorrido de los meridianos (canales por los cuales circula la Qi) (White 1999; Vickers A, 1999), a partir de la inserción de agujas sólidas, que miden de 1 a 10 cm, hechas de oro, plata, cobre, acero o una combinación de metales; deben insertarse en la piel no más de 8 cm de profundidad (Leake 1999), pueden ser manipuladas manualmente o por estimulación eléctrica. Otras técnicas que se utilizan son la estimulación de las diferentes áreas a través de la presión, el calor (moxibustión) y la energía láser.

El paciente siente en la zona de inserción de la aguja una sensación de entumecimiento, electricidad, cosquilleo u hormigueo, calor o “plenitud” (*de Qi*) (Furlan 2005). La persona que aplica el tratamiento tiene una sensación de tensión y/o pesadez en la aguja (He 2004). En la MTC estas sensaciones indican que la energía Qi se ha movilizado, pero actualmente hay controversias entre los que practican la acupuntura sobre si es necesario o no provocar esta sensación para que el tratamiento sea efectivo (Furlan 2005).

Aunque existen claras diferencias entre la acupuntura occidental y tradicional se solapan considerablemente (Vickers A 1999). Se han desarrollado muchos estilos diferentes de acupuntura, cada uno con características propias, como son el tratamiento meridiano japonés, la acupuntura energética francesa, la acupuntura coreana constitucional o la acupuntura Lemington del quinto elemento.

Se supone que la acupuntura produce un efecto analgésico y se han propuesto varias hipótesis sobre la cadena de eventos que conducen a la analgesia a partir de la acupuntura. Algunos autores sugieren que se activan las fibras A-Delta (Leake 1999) y atribuyen sus efectos a la liberación de endorfinas y a un aumento del nivel de 5-hidroxitriptófano en el cerebro.

Muchos profesionales de la “medicina convencional” que practican acupuntura, han comprobado que los puntos de acupuntura corresponden a características anatómicas y fisiológicas, tales como unión de nervios periféricos y el diagnóstico que realiza en términos convencionales. Un concepto que utilizan estos acupuntores son los “puntos gatillos”: son áreas de sensibilidad aumentada dentro de un músculo que origina un tipo de dolor referido en un segmento del cuerpo (Vickers A 1999).

Existe variabilidad a la hora de seleccionar los puntos de acupuntura, el acupuntor es libre de elegir los puntos a utilizar, o utilizar una fórmula con puntos predeterminados para todos los pacientes o utilizar una fórmula fija y además algunos puntos adicionales según la sensibilidad y/o síntomas del paciente. Existen técnicas de acupuntura diferentes a la MTC que no utilizan meridianos y pueden utilizarse solas o en combinación con la terapia basada en los meridianos. La auriculopuntura se basa en el sistema reflejo somatotópico de la superficie externa de la oreja, similar al sistema somatotópico del córtex cerebral. En la osteopuntura se colocan agujas hasta el nivel del periostio, el mecanismo de acción es una estimulación de las fibras simpáticas que rodean el periostio, por el cual se estimula el flujo sanguíneo en la zona. La estimulación percutánea eléctrica nerviosa, coloca las agujas a lo largo de los dermatomas, miotomas y esclerotomas para activar los nervios periféricos.

## Técnicas de acupuntura

- **Acupuntura:** se realiza mediante la inserción de agujas sólidas, que miden de 1 a 10 cm, hechas de oro, plata, cobre, acero o una combinación de metales; deben insertarse en la piel no más de 8 cm de profundidad (Leake 1999)
- **Moxibustión:** consiste en la utilización de una hierba *Artemisia vulgaris* que se quema sobre el punto de acupuntura para generar calor local (White 1999, Furlan 2005, Mayer 2000).
- **Electroacupuntura:** con esta técnica se aplica una corriente eléctrica (en diferentes frecuencias) a la aguja, una vez que ésta ha sido introducida en la piel.
- **Acupuntura láser o laserpuntura:** es aquella que utiliza un rayo de láser para estimular los puntos específicos de acupuntura. Otras técnicas consisten en utilizar agujas calientes en los sitios acupunturales, las agujas se calientan aplicando moxa sobre ellas.
- **Vacuoterapia, terapia por vacío o ventosas:** se produce un vacío sobre los puntos acupunturales y en algunas situaciones las ven-

tosas se pueden combinar con la sangría para facilitar esta última técnica.

- **Acupresión** es una técnica de la MTC basada en los mismos conceptos que la acupuntura. Consiste en hacer presión con las manos, codos, o con la ayuda de varios dispositivos sobre diferentes puntos de presión en la superficie del cuerpo humano (éstos pueden estar bastante distantes del síntoma, relacionados por lo que se llama el sistema de meridianos) para aliviar gracias a un mejor balance y circulación de Qi.
- **Auriculopuntura** es el método para tratar síntomas del cuerpo mediante la aplicación de agujas en el pabellón auricular.
- **Auriculopuntura** eléctrica es una variante de la auriculopuntura, que se realiza a través de un dispositivo que genera corriente continua en los puntos de la oreja donde están las agujas.
- **Estimulación intramuscular** es una técnica que consiste en la aplicación de agujas en las áreas sensibles. Dentro de este apartado podrían incluirse por un lado la inyección o punción sobre puntos gatillo (trigger points), que tiene un paralelismo con la punción que los acupuntores hacen de los puntos Ashi (puntos sensibles al dolor) con la diferencia de que normalmente no se punturan de forma aislada estos puntos sino en combinación con puntos clásicos de acupuntura, por otro lado podría incluirse el PENS que es una estimulación percutánea con electricidad y superficial sobre zonas dolorosas que practican algunos autores, es un procedimiento intermedio entre el anterior y la electroacupuntura pero al igual que la punción sobre puntos gatillos tiene un origen y una inspiración occidental poco relacionada con la acupuntura china.

# Objetivo

Evaluar la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y en el dolor agudo en diferentes situaciones.

Para operativizar el objetivo nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Es la acupuntura eficaz para el control del dolor en personas mayores de dieciséis años con dolor lumbar ya sea agudo o crónico, así como con dolor agudo en diferentes situaciones, comparada con cualquier otra intervención o tratamiento estandar según la patología estudiada?





# Material y métodos

Para la elaboración de este documento nos hemos basado principalmente en una revisión global (*overview*), más amplia que el objetivo que nos atañe realizada en colaboración con el Centro Cochrane Iberoamericano y con la colaboración de la Red Cochrane Iberoamericana, sobre la eficacia de la acupuntura en el control del dolor, actualizada al año 2005; así mismo, dado el volumen de publicaciones que surgía durante la realización de la misma, se llevó a cabo una actualización hasta julio de 2006 siguiendo la misma metodología.

La revisión en la que nos basamos consta de:

- Una revisión global (*Overview*) de las revisiones sistemáticas publicadas sobre la eficacia de la acupuntura en el tratamiento del dolor.
- Una actualización de los resultados de la revisión global, completando la información mediante la incorporación de los ECA.

En este informe nos hemos centrado en los resultados sobre la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y dolor agudo.

## Estrategia de búsqueda

La búsqueda exhaustiva para la identificación de revisiones sistemáticas se realizó en las bases de datos Medline (PubMed) 1966-2005, y en la Biblioteca Cochrane Plus número 2, 2005 con las estrategias recogidas en el Anexo I. La búsqueda para la identificación de ECA se realizó en las bases de datos Medline (PubMed) 1996-2005, en CENTRAL (Biblioteca Cochrane Plus número 2, 2005) y EMBASE con la estrategia de búsqueda también descrita en el Anexo I.

Dado el número de publicaciones que iban surgiendo durante la realización de la revisión una vez finalizada la búsqueda se decidió actualizar las búsquedas para cada uno de los temas por separado, identificando las revisiones sistemáticas y los ensayos aleatorizados publicados a partir de la última fecha de publicación de los estudios incluidos en el informe. La búsqueda se llevó a cabo hasta Julio de 2006 (última fecha de búsqueda: 4 de Julio). Se realizó una búsqueda electrónica en MEDLINE (accedido a

través de PubMed), EMBASE (accedido a través de Ovid), y CENTRAL (accedido a través de *La Biblioteca Cochrane Plus*) a partir del algoritmo de búsqueda que se encuentra en el Anexo I.

El algoritmo se presenta en su versión de MEDLINE, aplicado con un filtro de máxima sensibilidad para recuperar ensayos clínicos (Robinson 2002). Se realizaron las modificaciones oportunas en el lenguaje controlado y en el filtro de ensayos clínicos para realizar la búsqueda en el resto de bases de datos. A este algoritmo de búsqueda se le añadieron los descriptores y términos clave relacionados con cada uno de los temas. Se revisaron las listas de referencias de todos los estudios relevantes para identificar estudios adicionales.

## Criterios de inclusión y de exclusión

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión, tanto para las RS incluidas e informes de evaluación si los hubiere, así como para los ensayos de actualización de las RS (Tabla 1). Se seleccionaron los que cumplieran los criterios de inclusión y ningún criterio de exclusión.

**Tabla 1. Criterios de inclusión y de exclusión.**

		Revisión global	Actualización de revisión global
Criterios Inclusión	Estudios	RS de EC en pacientes con dolor. Informes de evaluación que incluían búsqueda y valoración metodológica de los estudios. Idiomas: español, inglés.	ECA que evalúan la eficacia de la acupuntura en el tratamiento de los pacientes con dolor sin tener en cuenta inicialmente la calidad. Idiomas: español, inglés.
	Participantes en EC	Humanos >16años De cualquier raza Con patología que genere dolor crónico o agudo.	Humanos >16años De cualquier raza Con patología que genere dolor crónico o agudo.
	Intervenciones	Acupuntura comparada con acupuntura simulada (Sham), electroacupuntura, acupuntura láser, control inerte (lista de espera), otros tratamientos estándares según la patología estudiada.	Acupuntura comparada con acupuntura simulada, electroacupuntura, acupuntura láser, control inerte (lista de espera), otros tratamientos estándares según la patología estudiada, etc.
	Medidas de resultado	Las RS debían tener por lo menos una medida de dolor considerada como variable clínica de los ensayos.	Los EC debían haber considerado alguna medida de dolor como variable clínica de resultado.
Criterios exclusión		Revisiones (RV) exclusivamente con estudios no aleatorizados. RV narrativas. Documentos de consenso. RV con búsqueda bibliográfica manifiestamente incompleta o sin especificar en absoluto. RV sin valoración de la calidad metodológica de los estudios incluidos.	ECA que comparaban diversas técnicas de acupuntura entre sí cuando las RS identificadas previamente no habían incluido estas comparaciones.

Para considerar un estudio como RS, los autores debían dar criterios explícitos de cuál era el tema clínico de la revisión, explicitar qué estrategias se habían seguido para recuperar la evidencia científica relevante (búsqueda bibliográfica explícita de la literatura científica, información sobre bases de datos, fechas, listado de las instrucciones) para el tema de revisión, así como debían tener unos criterios de inclusión explícitos y una valoración de la calidad de los estudios incluidos (Montori 2005).

## Métodos de valoración, síntesis y clasificación final de la evidencia

Dos revisores independientes llevaron a cabo tanto la selección de revisiones sistemáticas, como de los ensayos localizados para actualizar la revisión sistemática de cada uno de los temas (para lo que se tuvo en cuenta los aspectos de inclusión de ECA, búsqueda bibliográfica indicando fecha y bases de datos buscadas, valoración de la calidad de los trabajos, metanálisis/integración numérica opcional).

Las revisiones finalmente seleccionadas fueron clasificadas de forma jerárquica por temas generales (eficacia de la acupuntura en general o según dolor crónico, agudo, otros) y seguidamente por subtemas.

En este informe nos hemos centrado en la **eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar y dolor agudo en diferentes situaciones**.

El dolor agudo se clasificó en los siguientes subtemas en concreto: dolor dental, facial/temporomandibular, quirúrgico, postherpético, dolor producido por trabajo de parto así como dolor evitable en maniobras de cuidados generales como para la realización de endoscopias gastrointestinales (pacientes sometidos a colonoscopias o gastroscopias), donde la acupuntura puede utilizarse acompañando o reemplazando la medicación habitual en estos procedimientos.

Los dos revisores valoraron críticamente de forma independiente la calidad de todos los estudios incluidos. Para la calidad de las revisiones sistemáticas se usaron los criterios propuestos por el Scottish Intercollegiate Guidelines Network (Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2004). Los criterios de calidad se basaron principalmente en la validez interna de cada estudio, evaluando el enfoque del tema de revisión, el rigor de la búsqueda de la literatura, la explicitud en la evaluación de la calidad de los estudios incluidos, la explicitud en la descripción de la metodología seguida para la realización de la revisión, y la descripción de los resultados de la revisión.

La calidad de los ensayos clínicos se realizó siguiendo un doble enfoque: se aplicó la escala de Jadad (Jadad 1996), y para sufragar posibles problemas asociados a la aplicación de escalas de calidad (Higgins 2005) se valoraron los siguientes componentes individuales para cada ensayo clínico (Juni 2001): generación de la secuencia de aleatorización, encubrimiento de la secuencia de asignación, cegamiento, adecuación del seguimiento de los participantes en el estudio.

Se realizó una valoración global de la validez de todos los estudios incluidos a partir de la información aportada para cada uno de los criterios específicos comentados, clasificándolos del siguiente modo:

- Las revisiones con alta validez interna y bajo riesgo de sesgo se valoraban como (++).
- Las revisiones con validez interna y riesgo moderado de sesgo se valoraban como (+).
- Las revisiones que presentaban un riesgo elevado de sesgo se valoraban como (-).

Todos los estudios incluidos en el informe se resumieron en tablas descriptivas recogidas en el CD. En estas tablas se resumen las principales características de cada uno de los estudios en relación con las características del diseño, su calidad, las intervenciones evaluadas, los participantes del estudio, las variables de resultado y los principales resultados del estudio. También se recogieron las principales impresiones de los autores sobre el estudio y posibles comentarios de los revisores.

Una vez analizada la evidencia disponible y sintetizada por temas, se decidió exponer tanto los resultados como las conclusiones a partir de la valoración consensuada, halladas en cada caso y para cada comparación sobre las pruebas de eficacia, de la forma más clara posible utilizando para ello el sistema de clasificación empleado por la publicación Clinical Evidence, adaptado a las especificidades de este informe. Se ha optado por esta clasificación más simple y pragmática, en detrimento de otras alternativas de uso más extendido (por ejemplo, la de SIGN, Oxford, etc.) debido a que el presente informe se limita sólo a la evaluación de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos, excluyéndose cualquier otro tipo de diseños.

El sistema de clasificación de la evidencia establece seis categorías de eficacia:

- **Beneficiosa:** Eficacia demostrada por una evidencia clara procedente de revisiones sistemáticas y/o ensayos clínicos de razonable calidad y consistencia.

- **Probablemente beneficiosa:** Eficacia bastante clara pero menos concluyente que en el caso anterior.
- **Potencialmente beneficiosa:** Cierta eficacia sugerida por una evidencia escasa o limitada.
- **Eficacia desconocida o controvertida:** Resultados no concluyentes o controvertidos que no permiten aclarar si existe o no eficacia de la intervención.
- **Probablemente no beneficiosa:** Ausencia de eficacia (o presencia de perjuicio) sugerida por las pruebas disponibles.
- **No beneficiosa:** Ausencia de eficacia (o presencia de perjuicio) demostrada por las pruebas disponibles.

# Resultados

Para este documento hemos contado con los resultados de 33 estudios: 4 revisiones sistemáticas (RS) y 7 ensayos clínicos sobre el dolor lumbar y 11 RS y 11 ensayos clínicos sobre el dolor agudo.

## Dolor agudo

### Dolor dental

Se incluyeron 2 revisiones sistemáticas (Rosted 1998, Ernst 1998) y 4 ensayos clínicos (Lao 1999, Coe 1999, Hao 2000, Kitade 2000) posteriores a las revisiones identificadas.

La revisión de Ernst 1998 evaluó la eficacia de la acupuntura en el dolor dental agudo y la de Rosted 1998 evaluó el efecto de la acupuntura en el área de la odontología, incluyendo en esta área el dolor facial y la disfunción temporomandibular, aparte del dolor dental.

Se excluyeron 3 estudios de los que fueron valorados detalladamente para su inclusión, porque no cumplían con los criterios metodológicos adecuados para el informe (Munshi 2000, Smith 1999, Soo 1997).

### Calidad de la evidencia

#### *Revisiones sistemáticas*

La revisión de Ernst 1998 fue de mejor calidad que la segunda (Rosted 1998). En ninguna de las dos se evaluó el sesgo de publicación ni se realizó análisis de sensibilidad teniendo en cuenta la calidad de los estudios. Pero Ernst 1998 aplicó la escala de calidad de Jadad y Rosted 1998 utilizó una escala no validada de evaluación de calidad de los estudios. La heterogeneidad de los estudios no permitió la combinación de resultados en ninguna de las dos revisiones sistemáticas.

#### *Ensayos clínicos aleatorizados*

De los cuatro ensayos identificados dos fueron de buena calidad metodológica (Lao 1999 y Coe 1999) tuvieron una evaluación cegada (puntuación Jadad 3).

Los otros dos ensayos incluidos (Hao 2000 y Kitade 2000) fueron de baja calidad. El estudio de Hao 2000 es un ensayo clínico publicado en forma de resumen de congreso, por tanto no ofrece la información suficiente para valorar adecuadamente su calidad. El estudio de Kitade 2000 es un ensayo aleatorizado abierto pequeño (n=54) que mide las variables de resultado justo después de la intervención, sin hacer un seguimiento de los pacientes. Ambos estudios evalúan la eficacia de la acupuntura como analgesia tras una extracción molar.

## Eficacia de la acupuntura

### *Revisiones sistemáticas*

Las dos revisiones sistemáticas evaluaron la eficacia de la acupuntura en el dolor dental, aunque la revisión de Rosted 1998 también incluyó estudios con pacientes con dolor facial y de la articulación temporomandibular.

La revisión de Ernst 1998, aunque incluyó 16 estudios, basó sus conclusiones en los resultados de 2 estudios de buena calidad (una puntuación de 3 en la escala de Jadad). Uno de los ensayos incluidos (Simmons 1993) tuvo un diseño factorial, y evaluó 40 voluntarios sanos, que recibieron auriculopuntura versus acupuntura simulada con o sin naloxona. En el estudio se observó una mejoría del 18% del nivel del umbral de dolor en el grupo de auriculopuntura. El segundo ensayo incluido (Taub 1979) comprobó la eficacia de la electroacupuntura versus acupuntura simulada en el alivio del dolor durante la utilización del torno en 51 pacientes. No hubo diferencias entre ambos grupos dado que hubo una respuesta del 100% en el grupo placebo.

En la segunda revisión (Rosted 1998), los resultados se basaron en 4 ensayos con pocos pacientes, que evaluaron la eficacia de la acupuntura en el dolor producido por la extracción del tercer molar. Cuando la acupuntura se comparó versus el no tratamiento no se encontraron diferencias significativas. En cambio, la acupuntura mostró un efecto beneficioso en el alivio del dolor al compararla versus la acupuntura simulada y versus una toma de codeína o de un placebo de codeína. Aunque la revisión describió los estudios de más alta calidad como positivos, no ofreció datos sobre la magnitud del efecto o la significación estadística de los resultados.

### *Ensayos clínicos aleatorizados*

En el estudio de Coe 1999 se comprobó la eficacia de la acupuntura en el manejo del dolor postoperatorio en cirugía para extracción del tercer molar comparado con no acupuntura. La acupuntura mostró una mejoría significativa en la reducción del dolor (medido con una EVA) a las 18 horas. Sin embargo esta diferencia no se observó a las 2 o a las 72 horas.



El ensayo de Lao 1999 evaluó la eficacia de la acupuntura versus la acupuntura simulada en el manejo del dolor postoperatorio en pacientes que fueron sometidos a una extracción del tercer molar. En el grupo de acupuntura se observó un mayor tiempo libre de dolor, y un menor requerimiento de analgésicos de rescate.

El estudio de Hao 2000 (n=108 molares como unidad de aleatorización) evaluó la acupuntura y analgésicos frente a analgésicos solos. Mostró una reducción del dolor significativamente mayor en los pacientes tratados con acupuntura en comparación con los tratados con acetaminofeno, a pesar de que no se ofrecen datos numéricos para valorar el tamaño del efecto. El alivio del dolor fue más inmediato en el grupo de acupuntura que en el grupo de analgesia (diferencia de 30 minutos,  $P < 0,01$ ).

El estudio de Kita de 2000 evaluó la electroacupuntura frente al manejo habitual. Mostró una reducción del dolor no significativa en pacientes con molares de fácil extracción comparados con los pacientes que no recibieron acupuntura. En los pacientes con molares de difícil extracción la electroacupuntura mostró los mismos resultados. En este grupo de pacientes la electroacupuntura consiguió un alivio del dolor más rápido (diferencia de 395 minutos;  $P < 0,05$ ). En este estudio un subgrupo de pacientes que recibió la electroacupuntura antes de la anestesia mostró mejores resultados que los pacientes que recibieron la acupuntura tras la extracción (datos numéricos no presentados).

## Resumen de la evidencia

Un estudio mostró que la auriculopuntura es más eficaz que la acupuntura simulada en el manejo del dolor dental.

Existe suficiente evidencia como para afirmar que la acupuntura es mejor que la acupuntura simulada y que no aplicar acupuntura en el tratamiento del dolor quirúrgico por extracción de molares.

Existe evidencia muy limitada acerca de la eficacia de la acupuntura adyuvante a los analgésicos como tratamiento del dolor después de la extracción de molares, comparado con el tratamiento con analgésicos solos.

Existe evidencia muy limitada acerca de la eficacia de la electroacupuntura adyuvante a los analgésicos como tratamiento del dolor después de la extracción de molares, comparado con el tratamiento habitual en la extracción de molares.

## Conclusiones

La acupuntura es beneficiosa para el manejo del dolor postoperatorio por extracción de molares cuando se compara con acupuntura simulada o no dar ningún tratamiento.

La acupuntura y la electroacupuntura adyuvantes a un tratamiento con analgésicos tienen una eficacia desconocida en el tratamiento del dolor postoperatorio al compararlo con un tratamiento con analgésicos.

La evidencia sobre la eficacia de la auriculopuntura y la electroacupuntura es desconocida para el manejo del dolor dental, comparada con la acupuntura simulada.

## Dolor facial/temporomandibular

Se han incluido 2 revisiones sistemáticas (Al-Ani 2003, Ernst 1999) y dos ensayos clínicos (Goddard 2002, Schmid 2006).

De las revisiones incluidas, Al-Ani 2003 evalúa la eficacia del uso de la placa de estabilización con otros métodos, entre ellos la acupuntura, en la disfunción de la articulación temporomandibular. La segunda revisión (Ernst 1999) evalúa el tratamiento de la acupuntura como intervención principal frente a tratamientos somatognáticos estandarizados y placas de oclusión, también en la disfunción de la articulación temporomandibular.

Se identificaron dos ensayos posteriores a las revisiones. Un ensayo aleatorizado doble ciego (Schmid 2006) y otro (Goddard 2002) con un escaso número de pacientes que evalúa la acupuntura con la acupuntura simulada en el manejo del dolor miofascial de mandíbula.

Tras la lectura a texto completo se excluyeron tres estudios (Rosted 2001, Myers 2002 y Tian 2006), uno (Myers 2002) por tratarse de una revisión de varios trabajos sobre métodos de CAM (Medicina Alternativa Complementaria) en dolor crónico y cuyo resultado principal fue la prevalencia de uso de los distintos métodos de CAM, incluida la acupuntura. Otro de los estudios (Rosted 2001), por tratarse de una revisión no sistemática de ensayos clínicos, en la cual además no se valora eficacia. El estudio (Tian 2006) se excluyó por limitaciones lingüísticas.

Calidad de la evidencia

### *Revisiones sistemáticas*

Entre las dos revisiones sistemáticas que se incluyeron, una se puede considerar de mejor calidad (Al-Ani 2003) que la otra (Ernst 1999). En esta última no se realiza un análisis integrado de los resultados, no se informa de medidas de efecto y no estudia el posible sesgo de publicación.

### *Ensayos clínicos aleatorizados*

El ensayo Goddard 2002 es de baja calidad. El ensayo Schmid 2006 fue un ensayo clínico aleatorizado doble ciego. Aún así el tamaño de la muestra fue reducido (n=23) e incluyó sólo a mujeres. Por otro lado, los resultados fueron valorados inmediatamente después de la intervención, sin realizar ningún seguimiento.

### Eficacia de la acupuntura

#### *Revisiones sistemáticas*

La revisión de mejor calidad (Al-Ani 2003) no evalúa específicamente la acupuntura pero cuando compara su uso para el tratamiento del dolor temporomandibular, no encuentra mejoría a la palpación de la articulación a los tres meses, como tampoco a la retrusión ni a la apertura. Al evaluar el cambio en la intensidad del dolor comparado con la placa de estabilización, ambos métodos disminuyen las puntuaciones medidas a través de la escala de dolor.

La revisión de menor calidad (Ernst 1999) evalúa específicamente la acupuntura y tratamientos estándares para la disfunción temporomandibular. Mostró una mejoría con ambos tratamientos, sin encontrar diferencias en el análisis de subgrupos. Un estudio incluido en la revisión describe una mejoría significativa sobre el dolor y la disfunción temporomandibular a corto y largo plazo con la acupuntura. Los análisis de subgrupos y las pérdidas no quedaron claras, por lo que los resultados deben interpretarse con mucha cautela.

Ninguna de las dos revisiones comparó con placebo, y ambas mencionaron la mala calidad metodológica de los estudios incluidos. Una revisión se centró en el tratamiento con la acupuntura y la otra, con placa de estabilización. No queda claro si se evaluó el dolor agudo y/o crónico en la disfunción de la articulación temporomandibular.

### *Ensayos clínicos aleatorizados*

El ensayo Goddard 2002 no encuentra diferencias en los resultados entre los grupos evaluados (acupuntura y acupuntura simulada en el manejo del dolor miofascial de mandíbula).

El estudio de Schmid 2006 (n=23) evaluaba la acupuntura frente a acupuntura láser simulada y mostró en el grupo de acupuntura real mejores resultados en relación con la reducción del dolor valorado mediante una escala analógica visual en comparación con el grupo de acupuntura láser simulada (19,1mm vs. 14,8mm; P=0,03).

Los resultados respecto a la apertura de la boca mostraron una tendencia no significativa ( $P > 0,1$ ) favorable al grupo de acupuntura real, medida mediante una axiografía. Se observó una diferencia significativa favorable al grupo de acupuntura real ( $P < 0,05$ ) en referencia a esta variable.

En el grupo de acupuntura todos los músculos mostraron una mejora tras una sesión de 20 minutos de acupuntura. Aunque no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos, el grupo de acupuntura real mostró una frecuencia de mejora en los movimientos de protusión y retrusión.

### Resumen de evidencia

- No hay evidencia de que la acupuntura sea más efectiva que el tratamiento con placa de estabilización para el tratamiento del síndrome de disfunción de dolor temporomandibular.
- Existe una débil evidencia sobre la eficacia de la acupuntura comparada con el tratamiento estándar (tratamientos somatognáticos, placas de oclusión) en el dolor temporomandibular.

### Conclusiones

La acupuntura es una intervención de eficacia desconocida para el tratamiento del dolor facial/temporomandibular, comparada con el tratamiento con placa de estabilización o el tratamiento convencional somatognático o con placas de oclusión.

## Dolor quirúrgico

Se incluyeron una revisión sistemática Lee 2005 y cinco ensayos clínicos que no estaban incluidos en la revisión sistemática (Gilbertson 2001, Wang 2000, Usichenko 2005, Bausell 2005, Usichenko 2005b).

De los estudios valorados detalladamente para su inclusión se excluyeron 13. Uno de ellos (Bjordal 2003) debido a que el tema de estudio era el/la TENS y no la acupuntura y solo incluía una publicación que considera ALTENS (*acupuncture like TENS*). Otro (Greif 2002) por incluir en su estudio voluntarios sanos. Tres estudios (Goodyear-smith 2004, Lao 1999, Lee 2005), porque ya habían sido evaluados e incluidos en la búsqueda hasta el 2005, 4 no cumplían los criterios metodológicos de inclusión (Akagami 2005, Eppley 2004, Laborde 2004, Lauder 2005) y otros 4 evaluaban técnicas que no se ajustaban al objetivo de este informe (Klein 2004, Limoge 2005, North 2005, Saghaei 2005).

## Calidad de la evidencia

La revisión sistemática incluida es de buena calidad metodológica.

De los 5 ensayos incluidos, dos (Usichenko 2005, Gilbertson 2001) tienen buena calidad (Jadad >3), el ensayo (Wang 2000) es de mala calidad (Jadad 1). Bausell 2005, Usichenko 2005b fueron de alta calidad: ensayos aleatorizados doble ciego. El estudio de Bausell 2005 ocultó adecuadamente la asignación de los pacientes a los grupos. El estudio de Usichenko 2005 no reportó datos sobre este aspecto. El seguimiento de los pacientes fue bueno en ambos ensayos.

## Eficacia de la acupuntura

### *Revisiones sistemáticas*

La revisión identifica 19 ensayos clínicos que evalúan el efecto de la acupuntura en la analgesia durante la cirugía (artroscopia de rodilla, aspiración de oocitos, cirugía abdominal, pélvica, tiroidectomía, cirugía dental). De estos, 9 son de buena calidad y 11 de baja calidad. En términos generales, hubo 9 ECA con resultados positivos (favorables a la acupuntura) y 2 ECA que no mostraron diferencias entre los grupos.

### **Acupuntura comparada con no acupuntura (anestesia convencional)**

Comparación analizada en 15 ECA (5 de buena calidad y 10 de baja calidad), que presentaron resultados contradictorios: 7 estudios presentan resultados positivos, 6 neutrales y 2 negativos. De los cinco estudios de alta calidad, dos fueron positivos y tres neutrales.

### **Acupuntura comparada con acupuntura simulada**

Comparación analizada en 4 ECA, todos ellos de buena calidad; tres obtuvieron resultados neutrales y uno negativo.

### *Ensayos clínicos*

Un ensayo reciente (Usichenko 2005) de buena calidad (n=54), evaluó la eficacia de la auriculopuntura comparada con auriculopuntura simulada en el manejo del dolor en pacientes que iban a ser sometidos a un reemplazo de cadera por osteoartritis. Se observó una disminución de los requerimientos de pirritamida durante la cirugía en el grupo experimental, aunque el requerimiento de fentanilo y la duración de la anestesia general fueron similares en ambos grupos. La intensidad del dolor y la incidencia de efec-

tos secundarios relacionados con la anestesia fueron similares en ambos grupos, así como el consumo de ibuprofeno.

Un segundo ensayo (Gilbertson 2001) de buena calidad metodológica evaluó la acupuntura versus acupuntura simulada en la acromioplastia artroscópica en el pinzamiento del manguito rotador. El estudio describe una mejoría significativa del dolor, del rango de movilidad y del estado de salud en el grupo acupuntura con respecto a la acupuntura simulada. La intervención no se centra en el dolor quirúrgico estrictamente sino en la evolución de la cirugía a medio plazo.

El tercer ensayo (Wang 2000), de baja calidad metodológica, evaluó la eficacia de la acupuntura en la reducción del dolor pre y quirúrgico en pacientes con lumbalgia debido a protrusión discal. Observaron una mayor reducción del porcentaje de dolor en el grupo que recibió la acupuntura dentro de las primeras 6 horas posteriores al acto quirúrgico.

Otro de los ensayos Bausell 2005 (n=120), no mostró diferencias significativas entre los pacientes tratados con acupuntura comparados con los tratados con acupuntura simulada, en relación con el dolor experimentado o al tiempo hasta la aparición del dolor.

Por último el estudio de Usichenko 2005 (n=61) los pacientes que recibieron la auriculopuntura real después de una artroplastia de cadera requirieron de un 32% menos de piritramida que los pacientes del grupo control (P=0,004). Estos pacientes requerían la dosis de analgesia más tarde que los pacientes del grupo control (diferencia de 15 minutos; P=0,04).

## Resumen de la evidencia

- No existe evidencia acerca de la eficacia de la acupuntura aislada durante la cirugía.
- Existe evidencia no concluyente acerca del efecto beneficioso de la acupuntura como complemento a la anestesia convencional durante la cirugía, en comparación con la acupuntura simulada, tanto por lo que respecta al alivio del dolor como a la necesidad de analgésicos.
- Se debe tener en cuenta que estos estudios están evaluando el efecto de la acupuntura en un abanico de diferentes tipos de maniobras quirúrgicas (artroscopia, cirugías a cielo abierto,...) por lo que su principal beneficio es poco específico, y debería investigarse en estudios más dirigidos.
- Existe evidencia no concluyente acerca de la eficacia de la auriculopuntura para reducir el uso de analgesia después de una artroplastia de cadera, comparado con auriculopuntura simulada.

- La acupuntura no muestra mayor eficacia que la acupuntura simulada para el alivio del dolor en pacientes quirúrgicos.

## Conclusiones

La acupuntura, tanto aplicada como complemento a la anestesia convencional durante la cirugía como administrada sola, es una intervención de eficacia desconocida para el tratamiento del dolor quirúrgico, en comparación con la acupuntura simulada o con la anestesia convencional.

La auriculopuntura tiene una eficacia desconocida comparada con la auriculopuntura simulada para el tratamiento del dolor quirúrgico.

## Dolor evitable en maniobras de cuidados generales

Se identificó una única revisión sistemática (Lee 2004) sobre la eficacia de la acupuntura para la realización de endoscopias gastrointestinales (altas y bajas) en pacientes sometidos a colonoscopias o gastroscopias, en los que la acupuntura se utilizó acompañando o reemplazando la medicación habitual en estos procedimientos. No se identificaron revisiones sobre otros procedimientos diagnósticos invasivos.

No se identificaron ensayos clínicos adicionales.

## Calidad de la evidencia

Es una revisión de buena calidad, en la que se llevó a cabo una búsqueda en múltiples bases de datos, sin restricciones idiomáticas. Las publicaciones fueron evaluadas en cuanto a su calidad mediante la escala de Jadad. Se detalla el proceso de extracción de datos de manera razonable. Se menciona que se hallaron 15 ECA de los que solo 6 cumplían con los criterios de inclusión. Sin embargo, no se informa sobre los estudios excluidos. No se lleva a cabo un metanálisis debido a la heterogeneidad de los resultados seleccionados.

## Eficacia de la acupuntura

Es complejo obtener conclusiones acerca de la eficacia, debido a que ésta ha sido medida de maneras diferentes en los distintos ECAS incluidos en la revisión. Los autores concluyen que la acupuntura es una intervención de apoyo eficaz durante la endoscopia digestiva, conclusión que no está claramente sostenida por los datos.

No existen diferencias significativas entre acupuntura y acupuntura simulada en la mayor parte de los estudios, si bien en los dos estudios de alta calidad (Cahn 1978, Melchart 2002) se obtienen diferencias significativas en cuanto a control del dolor y reducción de las molestias con el uso de acupuntura.

#### Resumen de la evidencia

- Existe una evidencia limitada de que la acupuntura real es más efectiva que la acupuntura simulada en cuanto a la reducción del dolor y las molestias y el dolor durante la endoscopia digestiva.
- No existe evidencia acerca de la utilidad de la acupuntura en otros procedimientos aparte de la endoscopia digestiva.

#### Conclusión

La acupuntura, comparada con la acupuntura simulada, es de eficacia **desconocida** para el alivio del dolor y de las molestias durante la realización de una endoscopia digestiva.

## Dolor postherpético

#### Resultados de la búsqueda

Se localizaron dos revisiones sistemáticas (Volmink 1996, Hempenstall 2005) sobre manejo del dolor postherpético.

No se han localizado nuevos ECA sobre el tema.

De los estudios valorados detalladamente para su inclusión se excluyeron tres, dos de ellos (dubinsky 2004, Williams 2002) por cuestiones metodológicas, y uno por valorar la eficacia de técnicas que no eran el objetivo de este informe (Ahmed 1998).

#### Calidad de la evidencia

La revisión sistemática (Volmink 1996) es de buena calidad metodológica (++) . No se pudo realizar metanálisis debido a que se localizó sólo un estudio sobre acupuntura.

La revisión sistemática (Hempenstall 2005) es de muy buena calidad. Cabe comentar que era una revisión sobre todos los tratamientos para el dolor post-herpético, entre los cuales se incluía la acupuntura.



## Eficacia de la acupuntura

La revisión (Volmink 1996) localizó un solo estudio con respecto a la eficacia de la acupuntura con respecto al *mock* TENS (placebo), no hubo diferencias en ambos grupos evaluados. Es un estudio con escaso número de pacientes, alto porcentaje de abandonos en el grupo activo respecto el control (43,3% frente 9,3%), no hay datos sobre la calidad metodológica del ensayo, los resultados son dicotómicos y no hay intervalo de confianza al 95%. También hay que considerar que los pacientes comenzaban con sesiones de auriculopuntura y si no respondían clínicamente, a la 2° o 3° sesión se les aplicaba acupuntura en el cuerpo.

La revisión de Hemenstall 2005 incluyó un ECA pequeño (n=62) que evaluaba acupuntura frente acupuntura simulada que no mostró diferencias significativas entre los grupos en cuanto a la reducción del dolor.

## Resumen de la evidencia

Las pruebas científicas disponibles no muestran ningún efecto beneficioso de la acupuntura para el tratamiento del dolor postherpético.

## Conclusión

La acupuntura, comparada con el TENS simulado, de eficacia desconocida para el alivio del dolor postherpético.

## Dolor por trabajo de parto

### Resultados de la búsqueda

Se incluyeron tres revisiones sistemáticas (Smith 2003, Huntley 2003, Lee 2004). No se incluyeron ensayos posteriores a las revisiones.

En el tema de dolor por trabajo de parto se valoraron una serie de estudios que no fueron finalmente incluidos. Se excluyeron dos por ser revisiones narrativas (Simkin 2004, Fugh-Berman 2002).

Tras la actualización de la búsqueda hasta julio de 2006.

Se valoraron detalladamente 9, pero se excluyeron todos por los siguientes motivos: 1 era una revisión que ya había sido incluida y evaluada en el informe original (Lee 2004) y otro era un ensayo que había sido incluido en dicha revisión ya evaluada (Nesheim 2003), 2 fueron descartados por no ajustarse a la metodología adecuada (Nesheim 2006, Tenore 2003), 1 estaba publicado en coreano (Chang 2004), y los 4 restantes evaluaban

técnicas que no eran el objetivo del presente informe (Chung 2003, Huntley 2004, Lee 2004, Thakur 2004).

#### Calidad de la evidencia

Las tres revisiones sistemáticas incluidas fueron de buena calidad, siendo la revisión Cochrane la de mejor puntuación.

#### Eficacia de la acupuntura

Una revisión (Lee 2004) incluyó tres ensayos, que también están incluidos en las otras revisiones (dos ensayos Huntley 2004 y un ensayo Smith 2003).

En los ensayos se compara la acupuntura con acupuntura simulada y con cuidados estándar. El número total de pacientes es de 496. Se observa que las participantes del grupo acupuntura presentaban menor requerimiento de analgésicos, menor necesidad de analgesia epidural, menor puntuación de la intensidad del dolor, comparadas con las mujeres del grupo placebo y con cuidados estándar.

En los tres ensayos clínicos, los resultados son favorables para la acupuntura en el manejo del dolor del trabajo de parto pero hay que considerar que los ensayos tenían un pequeño número de participantes y no eran de tipo ciego, por lo que podría existir una sobreestimación del efecto.

#### Resumen de la evidencia

- La evidencia sobre el efecto de la acupuntura en el manejo del dolor del parto es baja a moderada. Son necesarios más estudios para confirmar o no estos resultados.

## Dolor lumbar

#### Resultados de la búsqueda

Se incluyeron 4 revisiones sistemáticas: tres (Manheimer 2005, Furlan 2005, Ernst 1998) sobre acupuntura en la lumbalgia, y una cuarta revisión (Young 2002) que evaluó diferentes intervenciones para el dolor pélvico y lumbar en las embarazadas. Se incluyeron también siete ensayos (Sator-Katzenschlager 2004, Itoh 2004, Ceccherelli 2002, Thomas 2005, Lund 2006, Brinkhaus 2006, Tsui 2004) los cuatro últimos tras la actualización hasta julio de 2006.

Se excluyeron 8 estudios: uno por tratarse de una revisión global (Cherkin 2003), dos (van Tulder 1999 (a) (b)) por tratarse de la misma revisión Cochrane que Furlan 2005, una (Henderson 2002) por ser una revisión narrativa, una revisión Cochrane (Furlan 2002) sobre la eficacia del masaje en la lumbalgia por citar un único ensayo clínico con acupuntura que ya está incluido en las otras revisiones y otra revisión (Smith 2000) que incluye ensayos de cervicalgia y lumbalgia pero que no discrimina los resultados según la localización del dolor, dos (Brinkhaus B 2003, MacPherson 2004), el primero por describir la metodología de dos ensayos clínicos cuyos resultados están pendientes de publicarse en el 2005, y el segundo porque sólo describe el diagnóstico y la técnica de tratamiento aplicada, pero no proporciona datos acerca de los resultados finales de los pacientes.

Tras la actualización de la búsqueda se excluyeron 9 estudios por las siguientes razones: la revisión sistemática Cochrane de Furlan 2005 ya estaba incluida; Van Tulder 2005 no cumplía con los criterios metodológicos; Khadilkar 2005 y Thomas 2004 presentaban datos duplicados en otros estudios; 4 evaluaron técnicas fuera del alcance de los objetivos de este informe (Hsieh 2004, Hsieh 2006, Itoh 2006, Van Tulder 2006); finalmente el estudio de Vas 2006 era un protocolo de un ensayo clínico en curso.

## Calidad de la evidencia

### *Revisiones sistemáticas*

Dos revisiones (Manheimer 2005, Furlan 2005) son de alta calidad metodológica y las otras dos (Ernst 1998, Young 2002) de calidad moderada.

### *Ensayos clínicos*

El ensayo Itoh 2004 es un ensayo clínico aleatorizado doble ciego, cruzado, con intervalo entre dos fases con una puntuación 3 en la escala de Jadad, los ensayos Sator-Katzenschlager 2004 y Ceccherelli 2002 tenían una puntuación en la escala de Jadad de 4.

Los otros cuatro ensayos incluidos en el informe fueron de buena calidad, aunque por la información aportada en las publicaciones de dos de los estudios (Lund 2006, Tsui 2004) había aspectos que no quedaban claros. El estudio de Lund 2006 fue un ensayo pequeño (n=70) simple ciego, con un nivel de pérdidas notable (el 57% de participantes en el estudio no aportaron todos los datos necesarios para el análisis de eficacia), y un periodo de seguimiento muy breve (5 días). El ensayo de Tsui 2004 también fue un ensayo pequeño (n=42), a doble ciego. El seguimiento de los participantes no quedó claro, y la medida de la variable de resultado principal se mide

con una escala que no parece estar validada por los datos aportados en la publicación.

El resto de estudios incluidos (Brinkhaus 2006, Thomas 2005) fueron ensayos aleatorizados de buena calidad. Ambos estudios tienen un número de participantes considerable (298 en el caso de Brinkhaus 2006, y 239 en el caso de Thomas 2005), y periodos de seguimiento a medio plazo. Thomas 2005 fue un ensayo pragmático abierto, por lo que la intervención no estuvo estandarizada y se adecuó a las necesidades de cada participante. El ensayo de Brinkhaus 2006 fue a doble ciego.

Eficacia de la acupuntura

### *Revisiones sistemáticas*

1.- La revisión sistemática recientemente publicada (Manheimer 2005) evalúa la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar. Incluye también 3 estudios realizados en mujeres embarazadas con lumbalgia, pero no se proporcionan resultados específicamente para esta condición clínica.

La revisión identificó un total de 33 estudios, de los cuales 22 analizan los resultados de la aplicación de la acupuntura china. La calidad de los estudios fue muy variable. Según el tipo de lumbalgia estudiado los resultados fueron:

#### **a) Lumbalgia aguda**

Los resultados de 4 ensayos (n=130) son contradictorios y no concluyentes, según los autores de la revisión.

#### **b) Lumbalgia crónica**

- *Alivio del dolor a corto plazo:* en el alivio del dolor a corto plazo, la acupuntura demostró ser más efectiva de forma significativa que la acupuntura simulada (4 ensayos, n=343), el TENS simulado (3 ensayos, n=124) y que ningún tratamiento (8 ensayos, n=586). No hubo diferencias significativas cuando fue comparada con otros tratamientos activos, como los masajes (1 ensayo, n=167), la medicación (3 ensayos, n=138) o el TENS (4 ensayos, n=196). Finalmente, la manipulación espinal demostró ser más efectiva que la acupuntura (2 ensayos, n=119(se incluyen pacientes con dolor cervical y pacientes dolor lumbar)).
- *Alivio del dolor a largo plazo:* los efectos a largo plazo fueron favorables de forma significativa a la acupuntura con respecto a ningún tratamiento (5 ensayos, n=453) y el TENS simulado (2 ensayos, n=57). En cambio, las diferencias no fueron significativas con

relación a la acupuntura simulada (2 ensayos, n=190) y el TENS (2 ensayos, n=82). Los resultados de un solo ensayo (n=166) a largo plazo mostraron resultados favorables al masaje.

- *Estado funcional*: la acupuntura fue más efectiva que no dar ningún tratamiento a corto plazo.
- *Mejoría global*: la acupuntura fue más efectiva que las técnicas simuladas (acupuntura y TENS) y que no dar tratamiento tanto a corto como a largo plazo.
- *Retorno al trabajo*: sólo hubo 2 ensayos que midieron esta variable. No se pueden sacar conclusiones al respecto.
- *Uso de analgésicos*: sólo hubo 3 ensayos que midieron esta variable. No se pueden sacar conclusiones al respecto.

2.- La revisión sistemática (Furlan 2005) identificó 35 ensayos clínicos, de los cuales en 2 no se pudo evaluar la calidad. De los 33 restantes, 14 eran de alta calidad y 19 de baja calidad. El investigador que prestaba la atención no estuvo cegado en ninguno de los ensayos. En muchos de ellos no se pudo evaluar adecuadamente la calidad metodológica por falta de información detallada (aleatorización, encubrimiento de la asignación, otros). Según el tipo de lumbalgia los resultados fueron:

#### a) Lumbalgia aguda

- *Acupuntura frente a acupuntura simulada*: en un ECA (n=40) no hubo diferencias en cuanto al alivio del dolor y la mejoría de la funcionalidad de los pacientes entre ambos grupos.
- *Acupuntura frente a otras intervenciones*: un ensayo pequeño de alta calidad (n=57) no encontró diferencias en el alivio del dolor entre la acupuntura y el Naproxeno (500 mg dos veces al día durante 10 días). Un ensayo (n=100) que comparó una combinación de acupuntura más moxibustión más hierbas chinas versus hierbas chinas solamente, mostró que hubo una mejoría del dolor y la funcionalidad en el grupo que recibió terapias combinadas.

#### b) Lumbalgia crónica

- *Acupuntura frente a ningún tratamiento*: dos ECA (n=90) mostraron una mejoría significativa a favor de la acupuntura a corto plazo en el alivio del dolor y en la funcionalidad del paciente. La evidencia sobre la eficacia a medio plazo es muy limitada (1 ensayo con 40 pacientes, de baja calidad), aunque las diferencias favorables a la acupuntura se mantienen.

- *Acupuntura frente a acupuntura simulada*: el análisis combinado de 4 ECA (n=314) mostró que la acupuntura mejoraba significativamente el dolor inmediatamente después del tratamiento. A corto plazo (hasta 3 meses después de finalizado el tratamiento), dos ensayos de alta calidad (n=138) muestran resultados claramente favorables a la acupuntura en el alivio del dolor. A medio plazo, 3 estudios (n=255) mostraron una tendencia a favor de la acupuntura pero sin una diferencia significativa para esta misma variable de resultado. A largo plazo, 1 ensayo (n=51) no mostró diferencias entre los grupos evaluados.

En cuanto a la funcionalidad del paciente, los resultados de 3 ensayos de moderada calidad (n=306), no mostraron diferencias significativas entre la acupuntura y las técnicas simuladas ni a corto, ni a medio ni a largo plazo

- *Acupuntura frente a otras intervenciones*: la acupuntura no mostró ser más efectiva que otros tratamientos activos en el alivio del dolor y la funcionalidad del paciente. Para estas medidas de resultado la acupuntura mostró ser menos efectiva que la manipulación espinal (1 ensayo; n=68 (pacientes con dolor lumbar y pacientes con dolor cervical)) y que el masaje (1 ensayo; n=172). No hubo diferencias significativas cuando se comparó la acupuntura con algunos AINEs (1 ensayo; n=72) o con la educación para el autocuidado (1 ensayo; n=184). Los resultados de dos ensayos que compararon la acupuntura con el TENS fueron contradictorios, puesto que uno de ellos mostró una diferencia favorable a la acupuntura en el alivio del dolor, y el segundo no mostró diferencias.

En cuatro ensayos de alta calidad se evaluó la acupuntura en combinación con otras intervenciones activas comparada con estas mismas intervenciones solas. Los resultados mostraron un beneficio de la combinación de la acupuntura con una intervención activa para el alivio del dolor tanto inmediatamente después de la intervención (4 ensayos; n=289), como a corto (3 ensayos; n=182) o a medio plazo (2 ensayos; n=115). Los resultados para la funcionalidad del paciente fueron similares.

### Comparación entre diferentes técnicas de acupuntura

A partir de la información de 8 estudios que compararon diferentes técnicas de acupuntura entre sí, los autores de la revisión concluyen que la mejor técnica de acupuntura está aún por determinar, pero que la evidencia derivada de los ensayos de mayor calidad sugiere que la mejor técnica de acupuntura para la lumbalgia crónica consiste en la estimulación profunda

(1,5 cm) en lugar de la superficial (2 mm), sin que la electroestimulación de las agujas añada ningún beneficio adicional a la estimulación manual. Otros aspectos relacionados con la técnica de administración de la acupuntura han sido estudiados en un escaso número de estudios, en general de baja calidad, por lo que no puede concluirse nada al respecto.

3.- Por último, la revisión sistemática de Ernst 1998 incluyó 12 ensayos clínicos, siendo 10 de ellos de alta calidad metodológica. Un metanálisis de los resultados de 9 ensayos considerados homogéneos obtuvo una respuesta favorable a la acupuntura en el alivio del dolor. Sin embargo, no hubo diferencias significativas cuando se combinaron solamente los 4 ensayos de mayor calidad (que comparaban la acupuntura frente a la acupuntura simulada y que tenían un evaluador ciego). Debe tenerse en cuenta que la revisión de Ernst 1998 no ofreció datos sobre la eficacia de la acupuntura en la lumbalgia aguda y crónica por separado.

### Efectos adversos

Sólo la revisión sistemática Cochrane (Furlan 2005) informa sobre los efectos adversos. En 13 ECA (n=245), hubo 13 complicaciones menores (5%) en el grupo acupuntura en comparación con el grupo de acupuntura simulada, donde no hubo ninguna complicación (0%). En los estudios en los que se comparó la acupuntura con otras intervenciones activas (n=205) hubo 21 complicaciones (10%). No se registró ninguna complicación fatal o seria.

### Ensayos clínicos aleatorizados adicionales

Un ensayo clínico (Itoh 2004) evaluó la eficacia de la colocación de agujas de forma profunda en puntos gatillo (dry needling, aguja seca) en pacientes con lumbalgia de 6 meses de duración, comparada con la colocación superficial y con la acupuntura estándar o tradicional. El estudio presentó algunos problemas metodológicos dado que era un ensayo cruzado, con un escaso número final de pacientes evaluados (n=27), y que además no presentó los intervalos de confianza de los resultados. Los resultados mostraron una mejoría en las puntuaciones en la escala de dolor (EVA) y en la escala de deterioro funcional (Roland Morris Questionnaire) en el grupo que fue tratado con agujas profundas, a las 3 y 6 semanas. Sin embargo, los resultados finales a las 12 semanas no fueron diferentes entre los tres grupos.

Un segundo ensayo, doble ciego (Ceccherelli 2002), evaluó la eficacia de la estimulación profunda comparada con la superficial en la lumbalgia por dolor miofascial en 42 pacientes. Los autores observaron que hubo una mejoría significativa del dolor (a partir de las puntuaciones en el McGill

Pain Questionnaire), en la evaluación a los 3 meses en el grupo que recibió acupuntura profunda. No se observaron diferencias entre los grupos al final del tratamiento.

Otro ensayo clínico, doble ciego (Sator-Katzenschlager 2004) evaluó la auriculopuntura eléctrica continua comparada con la auriculopuntura estándar manual en 61 pacientes con lumbalgia de 6 meses de duración. Los resultados mostraron que los pacientes que recibieron la auriculopuntura eléctrica presentaron una mejoría significativa en el dolor (EVA), una disminución de la frecuencia de dolor neuropático y nociceptivo, una disminución del consumo de analgésicos (tramadol), una mejora en la calidad del sueño, y en la actividad física. Los pacientes en el grupo de auriculopuntura eléctrica se sintieron más satisfechos con su tratamiento que los pacientes en el grupo control (auriculopuntura estándar). Estos efectos se prolongaron en un seguimiento a los 3 meses. No obstante, el ensayo tuvo unas pérdidas de un 10%, y no presentó los intervalos de confianza de los resultados.

Un estudio de buena calidad (Brinkhaus 2006; n=298) mostró una mejora significativa en los niveles de dolor de los pacientes tratados con acupuntura, comparados con los niveles de dolor de los pacientes en lista de espera al final de un tratamiento de 8 semanas (diferencia de 21,7 mm en una EVA; IC 95% 13,9 a 30; P<0,001). Esta diferencia no se observó entre los pacientes que recibieron acupuntura y los que recibieron acupuntura simulada (diferencia de 5,1 mm; IC 95% -3,7 a 13,9; P=0,26). A las 8 semanas de seguimiento los resultados se mantenían. El número de pacientes que respondían al tratamiento (disminución de al menos el 50% en la intensidad del dolor) en el grupo de acupuntura fue mayor (54%) que en los grupos de acupuntura simulada (38,6%) y lista de espera (14,9%).

Los resultados del ensayo pragmático de Thomas 2005 (n=239) fueron similares. Los pacientes que recibieron acupuntura experimentaron mejoras significativamente mayores que los pacientes que recibieron atención estándar tanto al final del tratamiento a los 12 meses (diferencia de 5,6 puntos en la escala de dolor del SF-36; IC 95% -1,3 a 12,5) como a los 24 meses (diferencia de 8 puntos; IC 95% 0,7 a 15,3).

Un estudio pequeño (Tsui 2004; n=42) mostró mejoras significativas de los niveles de dolor entre los pacientes que recibieron electroacupuntura o acupuntura con calor eléctrico comparado con los niveles de dolor de los pacientes que solamente realizaban un programa de ejercicio al mes de seguimiento (diferencia en una EVA no validada de 2 cm; P=0,001). Los tres grupos habían experimentado mejoras significativas durante el tratamiento (de 4 semanas de duración), siendo los pacientes del grupo de acupuntura con calor eléctrico los que experimentaron las mayores reducciones (reducción en los pacientes del grupo de acupuntura con calor= 60%; electroacu-



puntura= 56%; programa de ejercicio= 15%). El grupo de pacientes que recibió acupuntura con calor eléctrico mostró mejores resultados durante el tratamiento que los pacientes del grupo de electroacupuntura (puntuación del grupo de electroacupuntura=  $4,4 \pm 1,8$  vs. puntuación del grupo de acupuntura con calor eléctrico:  $3,4 \pm 1,9$ ;  $P=0,004$ ).

Los participantes en el estudio de Tsui 2004 mostraron mejoras significativas en la capacidad funcional al mes de seguimiento (medido con el Roland Morris Disability Questionnaire), siendo los pacientes del grupo de acupuntura los que consiguieron una mejora más considerable (del 44% en el grupo de electroacupuntura, del 28% en el grupo de acupuntura con calor eléctrico, y 22% en el grupo de ejercicio). La diferencia entre los grupos no fue significativa.

## Dolor lumbar y pélvico en embarazadas

Una revisión sistemática Cochrane sobre intervenciones para la prevención y el tratamiento del dolor lumbar y pélvico en mujeres embarazadas (Young 2002) identificó un único ensayo clínico que comparaba acupuntura versus sesiones de fisioterapia en 60 mujeres de 32 semanas de gestación. Hubo una disminución significativa del dolor (EVA) en el grupo que recibió acupuntura, tanto en la mañana como en la tarde. Los resultados fueron medidos de forma inmediata a la finalización de la intervención.

A pesar de que la revisión sistemática de lumbalgia de Manheimer 2005 identificó tres ensayos realizados en mujeres embarazadas con dolor lumbar, no se presentaron sus resultados de forma específica para esta población.

### Ensayos clínicos aleatorizados adicionales

Se incluyeron dos ensayos clínicos (Elden 2005, Lund 2006).

Uno de los ensayos clínicos incluidos es simple ciego (Elden 2005) y evaluó el efecto de la acupuntura o de los ejercicios de estabilización en combinación con el tratamiento estándar ( $n=386$ ). Evaluó 3 grupos de pacientes: un grupo recibía tratamiento estándar basado en el asesoramiento de un fisioterapeuta para la realización en el hogar de un programa de ejercicio; el segundo realizó el programa estándar y además recibió 2 sesiones semanales de acupuntura durante 6 semanas; y el tercer grupo recibió el tratamiento estándar más sesiones de ejercicios de estabilización. A las 6 semanas se observó una mejoría significativa en el dolor (EVA) por la mañana y la tarde en las pacientes que recibían acupuntura, comparadas con las de los otros dos grupos. El examen físico también mostró resultados

favorables a la acupuntura al conseguir un alivio superior en el dolor de cintura pelviana.

El otro es un estudio pequeño de buena calidad (Lund 2006; n=70) mostró que las mujeres experimentaban una mejora en los niveles de dolor en descanso y en actividad independientemente de si recibían acupuntura real o acupuntura simulada, sin diferencias entre los grupos.

## Resumen de la evidencia

### *Lumbalgia aguda*

- La evidencia sobre la eficacia de la acupuntura en la lumbalgia aguda es escasa, no habiéndose demostrado un beneficio en esta indicación, en comparación con la acupuntura simulada y con otras intervenciones.

### *Lumbalgia crónica*

- Existe poca evidencia acerca de la eficacia de la electroacupuntura y la acupuntura con calor eléctrico para reducir el dolor o mejorar la capacidad funcional en pacientes con lumbalgia crónica.
- A corto plazo, la acupuntura mejora significativamente el dolor y la funcionalidad comparada con placebo (acupuntura y TENS simulados) y con no dar tratamiento. Este efecto beneficioso es más acusado en el periodo inmediatamente posterior a la administración del tratamiento.
- La acupuntura es eficaz para el tratamiento del dolor en pacientes con lumbalgia crónica a medio plazo, comparada con la atención estándar o estar en lista de espera. Existe cierta evidencia que apunta que el beneficio podría mantenerse a largo plazo.
- La evidencia es escasa y contradictoria cuando se compara la eficacia de la acupuntura con otros tipos de intervenciones activas (masajes, medicación, manipulación espinal, TENS, educación, etc.), no habiéndose demostrado una superioridad de la acupuntura. Hay cierta evidencia de que los masajes son más eficaces que la acupuntura.
- La acupuntura como terapia complementaria a otras intervenciones activas muestra un beneficio adicional en los grupos en que se combinan las terapias comparado con los grupos que no reciben acupuntura a corto y medio plazo.
- No se conoce todavía la mejor técnica para aplicar la acupuntura, aunque con la estimulación profunda y la estimulación manual de las agujas se han obtenido los mejores resultados.

## *Lumbalgia en el embarazo*

- En mujeres embarazadas con dolor pélvico y/o lumbar, la evidencia es escasa con respecto a la eficacia de la acupuntura, sugiriendo un posible beneficio en comparación con fisioterapia.
- La acupuntura como terapia adyuvante a un programa de ejercicios asesorado por un fisioterapeuta es más eficaz que el tratamiento estándar sólo o con ejercicios de estabilización.

## Conclusiones

La acupuntura es de eficacia **desconocida** para el alivio del dolor en la lumbalgia aguda, en comparación con la acupuntura simulada y otras intervenciones activas.

La acupuntura es **beneficiosa** para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica a corto plazo cuando se compara con la acupuntura simulada, el TENS simulado o no dar ningún tratamiento.

El tratamiento con acupuntura a medio y largo plazo tiene un efecto **probablemente beneficioso** respecto a no dar ningún tratamiento.

La acupuntura es de eficacia **desconocida** para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica cuando se compara con otras intervenciones activas (medicación, TENS, educación), y es probablemente no beneficiosa comparada con el masaje y la manipulación espinal.

La acupuntura, en combinación con otras intervenciones activas, es **beneficiosa** para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica a corto y medio plazo, comparada con la administración de estas intervenciones sin la acupuntura.

La electroacupuntura tiene un efecto **desconocido** para el tratamiento de la lumbalgia.

En mujeres embarazadas con dolor pélvico y lumbar, la eficacia de la acupuntura es **desconocida** comparada con la fisioterapia.

En mujeres embarazadas con dolor pélvico y lumbar, la acupuntura adyuvante a un programa de ejercicios es **probablemente beneficiosa**, comparada con el programa de ejercicios sin acupuntura.



# Discusión

Hay que tener en cuenta una serie de consideraciones a la hora de leer las conclusiones de este informe, como que los estudios incluidos muestran con frecuencia que existen pocas diferencias significativas entre los resultados observados en los grupos de pacientes que reciben acupuntura real y los que reciben acupuntura simulada o superficial, aunque hay que tener también presente la diferencia entre las diferencias estadísticamente significativas y las clínicamente relevantes. En muchos de los estudios los autores asumen que los pacientes que reciben acupuntura simulada actúan como grupo de ‘no intervención’. Este hecho hace necesaria alguna consideración. Debería tenerse en cuenta el componente sugestivo y de expectativa ligado a la acupuntura, hecho que puede añadir un efecto curativo al contexto en el que se lleva a cabo una sesión de acupuntura (Paterson 2005). En este sentido una posible medida para reducir el sesgo producido por este factor de sugestión, podría ser la inclusión de un grupo control sin intervención cuyos resultados contribuirían a discernir adecuadamente los posibles efectos de cada grupo. Esta característica metodológica está adecuadamente desarrollada en varios de los estudios incluidos en el informe. Aún así podría convertirse en un criterio específico de calidad metodológica a evaluar en un futuro. Otras medidas que podrían reducir este sesgo son por ejemplo el uso de escalas de credibilidad y el uso de placebos sin penetración de la piel.

La acupuntura puede registrar efectos acumulativos, por lo que son necesarios estudios con cursos de tratamiento prolongados, con una evaluación de los resultados a largo plazo para poder hacer alguna recomendación entorno a la duración adecuada del tratamiento con acupuntura.

Otra de las limitaciones que se ha identificado está relacionada con el tipo de participantes incluidos y el tamaño de la muestra de los estudios. Por una parte es habitual identificar estudios con un reducido tamaño de la muestra, dificultando en ocasiones la valoración de la validez externa de sus resultados. Por otro lado, la mayoría de pacientes incluidos en los estudios del informe son mujeres blancas de mediana edad. Si bien es cierto que algunas de las dolencias para las cuales se ha evaluado la eficacia de la acupuntura tienen una mayor prevalencia entre las mujeres (y en algún caso son exclusivas), hay cuadros clínicos que afectan a una proporción similar de hombres y mujeres, hecho que no queda reflejado en la literatura científica sobre la acupuntura.

Del mismo modo, en los ensayos no se suele describir ni tener en cuenta en las revisiones identificadas, el tipo de técnica que se ha elegido en base a si es correcta desde un punto de vista de la medicina tradicional china o no, y tampoco la experiencia y habilidad de la persona que aplica la técnica, estos dos factores pueden ser claves para conseguir los efectos, junto con la individualización del tratamiento (que no se suele aplicar en los ensayos), estos tres aspectos hacen que sea muy difícil demostrar en los proyectos de investigación los efectos de la acupuntura que se realiza en condiciones de práctica clínica real y según el paradigma chino.

Una parte considerable de la nueva evidencia identificada respecto a la acupuntura proviene de países como China o Corea, y se encuentra publicada en idiomas orientales. Sin duda, este hecho es una barrera que dificulta la traducción y la extracción de sus datos, causando la exclusión de estudios que metodológicamente pudieran ser válidos para el informe. Esto supone una de las principales limitaciones con las que se van a encontrar futuros informes de evaluación de tecnologías relacionadas con terapias complementarias y alternativas. Sin embargo la extrapolación de los resultados de esos estudios, a nuestra realidad sería difícil, dado la diferencia en el sistema organizativo, concepto de enfermedad, formación de los profesionales que ejercen la acupuntura. Para evitar la pérdida de estudios que pudieran ser válidos en futuros informes, también habrá que considerar bases específicas de terapias no convencionales.

Por otro lado, debemos tener presente que la práctica de terapias no convencionales por parte de los profesionales conlleva implicaciones éticas, como el respeto de la elección del paciente en todas las áreas de su cuidado así como, la necesidad por parte de los profesionales que practican estas terapias de conocer el nivel de evidencia que respalda las opciones de tratamiento estándar (AINES, opioides, bifosfonatos, etc).

Finalmente, además de la eficacia, hay que considerar otros aspectos adicionales al igual que en cualquier otra tecnología que se incorpore al sistema sanitario. Por un lado se valora si la tecnología a incorporar aporta beneficios sobre las que están en uso en la actualidad, es decir si es más eficaz que el tratamiento estándar. Por otro, debe de valorarse la organización equitativa de la oferta de asistencia, de forma que no se fomenten desigualdades en el acceso. Por último, la formación y la experiencia de los profesionales que también influye en la puesta en marcha.

# Conclusiones

Dada la complejidad de la técnica evaluada, la heterogeneidad de los estudios y las dificultades metodológicas encontradas, con este informe sólo podemos dar respuesta a cuestiones generales relacionadas con la eficacia de la acupuntura.

La calidad metodológica de los estudios incluidos es muy variable, encontrando revisiones y ensayos clínicos aleatorizados de calidad metodológica alta, así como estudios de baja calidad.

Para exponer las conclusiones se han clasificado las intervenciones con acupuntura según el nivel de eficacia encontrado en los estudios para cada patología o dolencia de las evaluadas.

## Dolor lumbar

- Se han clasificado como **intervenciones beneficiosas** o de eficacia demostrada por una evidencia clara procedente de revisiones sistemáticas y/o ensayos clínicos de razonable calidad y consistencia.

La acupuntura, en combinación con otras intervenciones activas, para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica a corto y medio plazo, comparada con la administración de estas intervenciones sin la acupuntura.

La acupuntura para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica a corto plazo cuando se compara con la acupuntura simulada, el TENS simulado o no dar ningún tratamiento.

- Se han clasificado como **intervenciones probablemente beneficiosas** o de eficacia bastante clara, pero menos concluyente que en el caso de intervenciones beneficiosas.

El tratamiento con acupuntura a medio y largo plazo respecto a no dar ningún tratamiento.

En mujeres embarazadas con dolor pélvico y lumbar, la acupuntura adyuvante a un programa de ejercicios, comparada con el programa de ejercicios sin acupuntura.

- Se han clasificado como intervenciones de eficacia **desconocida / controvertida** (resultados no concluyentes o controvertidos que no permiten clarificar si existe o no eficacia de la intervención).

La acupuntura para el alivio del dolor en la lumbalgia aguda, en comparación con la acupuntura simulada y otras intervenciones activas.

La acupuntura para el alivio del dolor en la lumbalgia crónica cuando se compara con otras intervenciones activas (medicación, TENS, educación), y es probablemente no beneficiosa comparada con el masaje y la manipulación espinal.

La electroacupuntura para el tratamiento de la lumbalgia.

En mujeres embarazadas con dolor pélvico y lumbar, la eficacia de la acupuntura comparada con la fisioterapia.

## Dolor agudo

- Se han clasificado como **intervenciones beneficiosas** o de eficacia demostrada por una evidencia clara procedente de revisiones sistemáticas y/o ensayos clínicos de razonable calidad y consistencia.

La acupuntura para el manejo del **dolor postoperatorio** por extracción de molares cuando se compara con acupuntura simulada o no dar ningún tratamiento.

- Se han clasificado como intervenciones con cierta eficacia sugerida por una evidencia escasa o limitada (**potencialmente beneficiosa**):

La acupuntura, comparada con la acupuntura simulada y con los cuidados habituales, en el alivio del dolor durante el **trabajo de parto**.

- Se han clasificado como intervenciones **de eficacia desconocida / controvertida** (resultados no concluyentes o controvertidos que no permiten clarificar si existe o no eficacia de la intervención).

La acupuntura y la electroacupuntura adyuvantes a un tratamiento con analgésicos, en el tratamiento del **dolor dental postoperatorio** al compararlo con un tratamiento con analgésicos.



La evidencia sobre la eficacia de la auriculopuntura y la electroacupuntura, para el manejo del **dolor dental**, comparada con la acupuntura simulada.

La acupuntura para el tratamiento del **dolor facial/temporomandibular**, comparada con el tratamiento con placa de estabilización o el tratamiento convencional somatognático o con placas de oclusión.

La acupuntura, tanto aplicada como complemento a la anestesia convencional durante la cirugía como administrada sola, para el tratamiento del **dolor quirúrgico**, en comparación con la acupuntura simulada o con la anestesia convencional.

La auriculopuntura comparada con la auriculopuntura simulada para el tratamiento del **dolor quirúrgico**.

La acupuntura, comparada con la acupuntura simulada, para el alivio del **dolor** y de las molestias **durante la realización de una endoscopia digestiva**.

La acupuntura, comparada con el TENS simulado, para el alivio del **dolor postherpético**.

Finalmente, además de la eficacia, hay que considerar otros aspectos adicionales al igual que en cualquier otra tecnología que se incorpore al sistema sanitario. Por un lado se valora si la tecnología a incorporar aporta beneficios sobre las que están en uso en la actualidad, es decir si es más eficaz que el tratamiento estándar. Por otro, debe valorarse la organización equitativa de la oferta de asistencia, de forma que no se fomenten desigualdades en el acceso. Por último, la formación y la experiencia de los profesionales que también influye en la puesta en marcha.



# Referencias

## Introducción y discusión

- He L, Zhou D, Wu B, Li N, Zhou MK. Acupuncture for Bell's palsy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD002914.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD002914.pub2.
- Furlan AD, van Tulder MW, Cherkin DC, Tsukayama H, Lao L, Koes BW, Berman BM. Acupuncture and dry-needling for low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. No: CD001351.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD001351.pub2.
- Leake R, Broderick JE. Treatment efficacy of acupuncture: a review of the research literature. *Integrat Medicine* 1999; 1(3): 107-115.
- Mayer DJ. Acupuncture: an evidence-based review of the clinical literature. *Annu Rev Med.* 2000;51:49-63.
- Paterson C, Dieppe P. Characteristic and incidental (placebo) effects in complex interventions such as acupuncture. *BMJ* 2005;330:1202-5.
- Vickers A, Zollman C. ABC of complementary medicine Acupuncture. *BMJ.* 1999;319:973-976.
- White A, Ernst E, Birch S, Kaptchuk T, Filshie J, cummings M et al. Ernst E, White A, editors. *Acupuncture. A scientific appraisal.* United Kingdom: Butterworth Heinemann; 1999.

## Dolor agudo

### Dolor dental

#### Incluidos

- Ernst E, Pittler MH. The effectiveness of acupuncture in treating acute dental pain: a systematic review. *Br Dent J* 1998; 184(9): 443-447.
- Rosted P. The use of acupuncture in dentistry: a review of the scientific validity of published papers. *Oral Dis* 1998; 4(2): 100-104.
- Lao L, Bergman S, Hamilton GR, Langenberg P, Berman B. Evaluation of acupuncture for pain control after oral surgery: a placebo-controlled trial. *Archives of Otolaryngology--Head & Neck Surgery* 1999; 125(5): 567-72.

- Coe TR. The effect of acupuncture on pain and swelling after day case molar teeth extraction under general anaesthesia. *Ambulatory Surgery* 1999; 7:45-49.
- Hao MC. Pain Relief Effect of Acupuncture on Post-Operative Dental Pain (IADR Abstract). *Journal of Dental Research*. 2000; 79(Special Issue Abstracts 78th Session IADR April 5-8, 2000, Washington, DC.):573 (Abs No 3436).
- Kitade T, Ohyabu H. Analgesic effects of acupuncture on pain after mandibular wisdom tooth extraction. *Acupunct Electrother Res* 2000; 25(2):109-15.

#### Excluidos

- Munshi AK, Hegde AM, Girdhar D. Clinical evaluation of electronic dental anesthesia for various procedures in pediatric dentistry. *J Clin Pediatr Dent* 2000; 24(3):199-204.
- Smith L, Oldman A. Acupuncture and dental pain. *Br Dent J* 1999; 186(4 Spec No):158-9.
- Soo Ampon S, Vongsavan N, Apai W, Thiensiri I. Effect of TENS on experimentally induced dental pain. (IADR Abstracts 1997). *Journal of Dental Research*. 1997; 76(Special Abstract Issue 1):59 (Abs No 366).

### Dolor facial/temporomandibular

#### Incluidos

- Al-Ani MZ, Davies SJ, Gray RJM, Sloan P, Glennly AM,. Tratamiento con placa de estabilización para el síndrome de disfunción temporomandibular (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Ernst E, White AR. Acupuncture as a treatment for temporomandibular joint dysfunction: a systematic review of randomized trials. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 125(3): 269-272.
- Goddard G, Karibe H, McNeill C, Villafuerte E. Acupuncture and sham acupuncture reduce muscle pain in myofascial pain patients. *Journal of Orofacial Pain* 2002; 16(1): 71-76.

- Schmid-Schwap M, Simma-Kletschka I, Stockner A, Sengstbratl M, Gleditsch J, Kundi M, Piehslinger E. Oral acupuncture in the therapy of craniomandibular dysfunction syndrome. A randomized controlled trial. *Wien Klin Wochenschr* 2006; 118( 1-2):36-42.

## Excluidas

- Rosted P. Practical recommendations for the use of acupuncture in the treatment of temporomandibular disorders based on the outcome of published controlled studies. *Oral Dis* 2001; 7(2): 109-115.
- Myers CD, White BA, Heft MW. A review of complementary and alternative medicine use for treating chronic facial pain. *J Am Dent Assoc* 2002; 133(9): 1189-1196; quiz 1259-60.
- Holsheimer J. Electrical stimulation of the trigeminal tract in chronic, intractable facial neuralgia. *Arch Physiol Biochem* 2001; 109(4):304-8.
- Myers CD, White BA, Heft MW. A review of complementary and alternative medicine use for treating chronic facial pain. *J Am Dent Assoc* 2002; 133(9):1189-96; quiz 1259-60.
- Tian FW, Wang ZX, Lu Y, Gou CY, Wang H. [Controlled observation on Guan-moxibustion and suspended moxibustion for treatment of herpes simplex virus facial neuritis]. *Zhongguo Zhen Jiu* 2006; 26(3):166-8.

## Quirúrgico

### Incluidos

- Lee H, Ernst E. Acupuncture analgesia during surgery: a systematic review. *Pain* 2005; 114(3): 511-517.
- Gilbertson B, Wenner K, Russell LC. Acupuncture and arthroscopic acromioplasty. *Journal of Orthopaedic Research: Official Publication of the Orthopaedic Research Society* 2003; 21(4): 752-758.
- Wang RR, Tronnier V. Effect of acupuncture on pain management in patients before and after lumbar disc protrusion surgery--a randomized control study. *The American Journal of Chinese Medicine* 2000; 28(1): 25-33.
- Usichenko TI, Hermsen M, Witstruck T, Hofer A, Pavlovic D, Lehmann C, Feyerherd F. Auricular Acupuncture for Pain Relief after Ambulatory Knee Arthroscopy-A Pilot Study. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2005; 2(2): 185-189.

- Bausell RB, Lao L, Bergman S, Lee WL, Berman BM. Is acupuncture analgesia an expectancy effect? Preliminary evidence based on participants' perceived assignments in two placebo-controlled trials. *Eval Health Prof* 2005; 28(1):9-26.
- Usichenko TI, Dinse M, Hermsen M, Witstruck T, Pavlovic D, Lehmann Ch. Auricular acupuncture for pain relief after total hip arthroplasty - a randomized controlled study. *Pain* 2005; 114(3):320-7.

## Excluidos

- Bjordal JM, Johnson MI, Ljunggreen AE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) can reduce postoperative analgesic consumption. A metaanalysis with assessment of optimal treatment parameters for postoperative pain. *Eur J Pain* 2003; 7(2): 181-188.
- Greif R, Laciny S, Mokhtarani M et al. Transcutaneous electrical stimulation of an auricular acupuncture point decreases anesthetic requirement. *Anesthesiology* 2002; 96(2): 306-312.
- Akagami R, Dong CC, Westerberg BD. Localized transcranial electrical motor evoked potentials for monitoring cranial nerves in cranial base surgery. *Neurosurgery* 2005; 57(1 Suppl):78-85; discussion 78-85.
- Eppley BL, Morales L, Wood R, Pensler J, Goldstein J, Havlik RJ, Habal M, Losken A, Williams JK, Burstein F, Rozzelle AA, Sadove AM. Resorbable PLLA-PGA plate and screw fixation in pediatric craniofacial surgery: clinical experience in 1883 patients. *Plast Reconstr Surg* 2004; 114(4): 850-6; discussion 857.
- Goodyear-Smith F, Arroll B. What can family physicians offer patients with carpal tunnel syndrome other than surgery? A systematic review of nonsurgical management. *Ann Fam Med* 2004; 2(3): 267-73.
- Klein AA, Djaiani G, Karski J, Carroll J, Karkouti K, McCluskey S, Poonawala H, Shayan C, Fedorko L, Cheng D. Acupressure wristbands for the prevention of postoperative nausea and vomiting in adults undergoing cardiac surgery. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*. 2004; 18(1): 68-71.
- Laborde A, Rebai H, Coudeyre L, Boisgard S, Eyssette M, Coudert J. [Comparison of two electrical stimulation protocols on quadriceps muscle after anterior cruciate ligament surgery. Feasibility study]. *Ann Readapt Med Phys* 2004; 47(2): 56-63.
- Lao L, Bergman S, Hamilton GR, Langenberg P, Berman B. Evaluation of acupuncture for pain control after oral surgery: a placebo-controlled trial. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 125(5): 567-72.

- Lauder GR, White MC. Neuropathic pain following multilevel surgery in children with cerebral palsy: a case series and review. *Paediatr Anaesth* 2005; 15(5):412-20.
- Lee H, Ernst E. Acupuncture analgesia during surgery: a systematic review. *Pain* 2005; 114(3): 511-7.
- Limoge A, Dixmerias-Iskandar F. Improvement of postoperative analgesia during cancer surgery with Limoge's current: a personal experience. *J Altern Complement Med* 2005; 11(3): 543-7.
- North RB, Kidd DH, Farrokhi F, Piantadosi SA. Spinal cord stimulation versus repeated lumbosacral spine surgery for chronic pain: a randomized, controlled trial. *Neurosurgery* 2005; 56(1):98-106; discussion 106-7.
- Saghaei M, Ahmadi A, Rezvani M. Clinical trial of nitroglycerin-induced controlled hypotension with or without acupoint electrical stimulation in microscopic middle ear surgery under general anesthesia with halothane. *Acta Anaesthesiol Taiwan* 2005; 43(3): 135-9.

## Dolor evitable en maniobras de cuidados generales

### Incluidos

- Lee H, Ernst E. Acupuncture for GI endoscopy: a systematic review. *Gastrointest Endosc.* 2004; 60(5): 784-789.
- Dolor postherpético.
- Incluidas.
- Volmink J, Lancaster T, Gray S, Silagy C. Treatments for postherpetic neuralgia--a systematic review of randomized controlled trials. *Fam Pract* 1996; 13(1): 84-91.
- Hempenstall K, Nurmikko TJ, Johnson RW, A'Hern RP, Rice AS. Analgesic therapy in postherpetic neuralgia: a quantitative systematic review. *PLoS Med* 2005; 2(7):e164.

### Excluidos

- Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Practice parameter: treatment of postherpetic neuralgia: an evidence-based report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2004; 63(6):959-65.
- Williams H. Life after shingles: the management of postherpetic neuralgia. *Br J Community Nurs* 2002; 7(6):286-7, 290-1.

## Dolor por trabajo de parto

### Incluidos

- Smith CA, Crowther CA. Acupuntura para la inducción del trabajo de parto (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Huntley AL, Coon JT, Ernst E. Complementary and alternative medicine for labor pain: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(1): 36-44.
- Lee H, Ernst E. Acupuncture for labor pain management: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(5): 1573-1579.

### Excluidos

- Fugh-Berman A, Kronenberg F. Complementary and alternative medicine (CAM) in reproductive-age women: a review of randomized controlled trials. *Reprod Toxicol* 2003; 17(2): 137-152.
- Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(6): 489-504.

## Lumbalgia

### Incluidas

- Manheimer E, White A, Berman B, Forys K, Ernst E. Metanalysis: acupuncture for low back pain. *Ann Intern Med* 2005; 142(8): 651-663.
- Furlan A, Tulder M, Cherkin D et al. Acupuncture and dry-needling for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; (1):CD001351.
- Ernst E, White AR. Acupuncture for back pain: a metanalysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 1998; 158(20):2235-41.
- Itoh K, Katsumi Y, Kitakoji H. Trigger point acupuncture treatment of chronic low back pain in elderly patients--a blinded RCT. *Acupunct Med* 2004; 22(4): 170-177.
- Sator-Katzenschlager SM, Scharbert G, Kozek-Langenecker SA et al. The short- and long-term benefit in chronic low back pain through adjuvant electrical versus manual auricular acupuncture. *Anesthesia and Analgesia* 2004; 98(5):1359-1364.



- Brinkhaus B, Witt CM, Jena S, Linde K, Streng A, Wagenpfeil S, Irnich D, Walther HU, Melchart D, Willich SN. Acupuncture in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med* 2006; 166(4):450-7.
- Lund I, Lundeberg T, Lonnberg L, Svensson E. Decrease of pregnant women's pelvic pain after acupuncture: a randomized controlled single-blind study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85(1):12-9.
- Thomas K, Macpherson H, Ratcliffe J, Thorpe L. A short course of acupuncture is a cost-effective intervention for low back pain in primary care. Results from a pragmatic randomised controlled. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2004.
- Tsui ML, Cheing GL. The effectiveness of electroacupuncture versus electrical heat acupuncture in the management of chronic low-back pain. *J Altern Complement Med* 2004; 10(5):803-9.
- Ceccherelli F, Rigoni MT, Gagliardi G, Ruzzante L. Comparison of superficial and deep acupuncture in the treatment of lumbar myofascial pain: a double-blind randomized controlled study. *The Clinical Journal of Pain* 2002; 18(3):149-53.

#### Excluidas

- Van Tulder MW, Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW. Acupuntura para el dolor lumbar (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2005 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Van Tulder MW, Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW. The effectiveness of acupuncture in the management of acute and chronic low back pain. A systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine* 1999; 24(11):1113-23.
- MacPherson H, Thorpe L, Thomas K, Campbell M. Acupuncture for low back pain: traditional diagnosis and treatment of 148 patients in a clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine* 2004; 12(1): 38-44.
- Brinkhaus B, Becker-Witt C, Jena S et al. Acupuncture Randomized Trials (ART) in patients with chronic low back pain and osteoarthritis of the knee - design and protocols. *Forschende Komplementarmedizin Und Klassische Naturheilkunde = Research in Complementary and Natural Classical Medicine* 2003; 10(4):185-191.

- Furlan AD, van Tulder M, Cherkin D, Tsukayama H, Lao L, Koes B, Berman B. Acupuncture and dry-needling for low back pain: an updated systematic review within the framework of the cochrane collaboration. *Spine* 2005; 30(8):944-63.
- Hsieh LL, Kuo CH, Lee LH, Yen AM, Chien KL, Chen TH. Treatment of low back pain by acupressure and physical therapy: randomised controlled trial. *BMJ* 2006; 332(7543):696-700.
- Hsieh LL, Kuo CH, Yen MF, Chen TH. A randomized controlled clinical trial for low back pain treated by acupressure and physical therapy. *Prev Med* 2004; 39(1):168-76.
- Itoh K, Katsumi Y, Hirota S, Kitakoji H. Effects of trigger point acupuncture on chronic low back pain in elderly patients--a sham-controlled randomised trial. *Acupunct Med* 2006; 24(1):5-12.
- Khadilkar A, Milne S, Brosseau L, Robinson V, Saginur M, Shea B, Tugwell P, Wells G. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; (3):CD003008.
- Thomas KJ, MacPherson H, Ratcliffe J, Thorpe L, Brazier J, Campbell M, Fitter M, Roman M, Walters S, Nicholl JP. Longer term clinical and economic benefits of offering acupuncture care to patients with chronic low back pain. *Health Technol Assess* 2005; 9(32):iii-iv, ix-x, 1-109.
- Van Tulder MW, Furlan AD, Gagnier JJ. Complementary and alternative therapies for low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005; 19(4):639-54.
- Van Tulder MW, Koes B, Seitsalo S, Malmivaara A. Outcome of invasive treatment modalities on back pain and sciatica: an evidence-based review. *Eur Spine J* 2006; 15 Suppl 1:S82-92.
- Vas J, Perea-Milla E, Mendez C, Silva LC, Herrera Galante A, Aranda Regules JM, Martinez Barquin DM, Aguilar I, Faus V. Efficacy and safety of acupuncture for the treatment of non-specific acute low back pain: a randomised controlled multicentre trial protocol. *BMC Complement Altern Med* 2006; 6:14.

## Dolor lumbar y pélvico en embarazadas

### Incluidos

- Young G, Jewell D. Intervenciones para la prevención y el tratamiento del dolor pélvico y lumbar durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Elden H, Ladfors L, Olsen MF, Ostgaard HC, Hagberg H. Effects of acupuncture and stabilising exercises as adjunct to standard treatment in pregnant women with pelvic girdle pain: randomised single blind controlled trial. *BMJ* 2005; 330: 761-764.

### Excluidos

- Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG. A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal manipulation for back pain. *Ann Intern Med* 2003; 138(11):898-906.
- Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Masaje para el dolor lumbar (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Henderson H. Acupuncture: evidence for its use in chronic low back pain. *Br J Nurs* 2002; 11(21):1395-403.
- Smith LA, Oldman AD, McQuay HJ, Moore RA. Teasing apart quality and validity in systematic reviews: an example from acupuncture trials in chronic neck and back pain. *Pain* 2000; 86(1-2):119-32.
- Kvorning N, Holmberg C, Grennert L, Aberg A, Akeson J. Acupuncture relieves pelvic and low-back pain in late pregnancy. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica* 2004; 83(3): 246-250.
- Guerreiro da Silva JB, Nakamura MU, Cordeiro JA, Kulay L. Acupuncture for low back pain in pregnancy--a prospective, quasi-randomised, controlled study. *Acupuncture in Medicine: Journal of the British Medical Acupuncture Society* 2004; 22(2): 60-67.
- Wedenberg K, Moen B, Norling A. A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica* 2000; 79(5): 331-335.



# Anexo I. Estrategia de búsqueda

En Medline y en la Biblioteca Cochrane Plus se utilizó la estrategia de búsqueda que se describe a continuación:

- #1. “Acupuncture”[MeSH]
- #2. “Acupuncture, Ear”[MeSH]
- #3. “Acupuncture Points”[MeSH]
- #4. “Acupuncture Analgesia”[MeSH]
- #5. “Acupuncture Therapy”[MeSH]
- #6. Acupuncture.tw
- #7. (search\*) OR (“metanalysis”[Publication Type]) OR (metanalysis) OR (“MetAnalysis”[MeSH]) OR (“review”[Publication Type]) OR (“diagnosis”[Subheading]) OR (associated).

Para la identificación de los ensayos clínicos se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos Medline (PubMed) EMBASE, y en CENTRAL (Biblioteca Cochrane Plus) hasta mayo de 2006 utilizando la estrategia de búsqueda que se describe a continuación):

- #1. “Acupuncture”[MeSH]
- #2. “Acupuncture, Ear”[MeSH]
- #3. “Acupuncture Points”[MeSH]
- #4. “Acupuncture Analgesia”[MeSH]
- #5. “Acupuncture Therapy”[MeSH]
- #6. Acupuncture.tw
- #7. (randomized controlled trial [pt] OR controlled clinical trial [pt] OR randomized controlled trials [mh] OR random allocation [mh] OR double-blind method [mh] OR single-blind method [mh] OR clinical trial [pt] OR clinical trials [mh] OR (“clinical trial” [tw]) OR ((singl\* [tw] OR doubl\* [tw] OR trebl\* [tw] OR tripl\* [tw])) AND (mask\* [tw] OR blind\* [tw])) OR ( placebos [mh] OR placebo\* [tw])

OR random\* [tw] OR research design [mh:noexp] OR comparative study [mh] OR evaluation studies [mh] OR follow-up studies [mh] OR prospective studies [mh] OR control\* [tw] OR prospectiv\* [tw] OR volunteer\* [tw]) NOT (animal [mh] NOT human [mh]).



I.S.B.N.: 978-84-96990-17-3



9 788496 990173

Precio: 6 €



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO

[www.msc.com](http://www.msc.com)