

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---



## **Escola Universit ria d'Infermeria Gimbernat**

**Trabajo Final de Grado**

**Curso académico 2014-2015**

# **LA ACUPUNTURA EN EL DOLOR DEL PACIENTE ONCOLÓGICO**

**Autoras: Carla Bello Santamaria  
Anna Feliu Ropero**

**Tutora: Enriqueta Pujol Ribera**

**Sant Cugat del Vall s, Junio 2015**

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## ÍNDICE

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Resumen.....                     | 3  |
| Abstract.....                    | 4  |
| Introducción.....                | 5  |
| Justificación.....               | 11 |
| Objetivos .....                  | 13 |
| Metodología.....                 | 14 |
| Resultados .....                 | 16 |
| Discusión.....                   | 21 |
| Conclusiones.....                | 26 |
| Implicación en la práctica ..... | 27 |
| Agradecimientos.....             | 29 |
| Anexos .....                     | 30 |
| Bibliografía .....               | 48 |

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## RESUMEN

**Antecedentes:** Las personas con cáncer hacen todo lo posible para combatir su enfermedad y sobrellevar los efectos secundarios del tratamiento. Muchas de ellas, recurren a métodos de medicina complementaria y alternativa. La acupuntura puede proporcionar a los pacientes oncológicos, un beneficio clínico para tratar el dolor crónico que sufren como efecto secundario a la enfermedad. Se trata de una terapia no convencional que resulta de gran eficacia cuando se han superado los umbrales a que puede llegar el dolor del paciente y ya se han administrado los fármacos analgésicos prescritos.

**Objetivo:** En la siguiente revisión bibliográfica, se analiza efecto de la acupuntura en el tratamiento del dolor oncológico, como terapia alternativa a los tratamientos invasivos de elección que existen en la actualidad, como la radioterapia y la quimioterapia.

**Estrategia de búsqueda y artículos seleccionados:** Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en PubMed, Cochrane y Google académico, con las palabras clave acupuntura, cáncer y dolor, mediante la cual hemos identificado los 30 estudios incluidos en la revisión.

**Resultados:** En muchos estudios, se destaca la necesidad de más investigaciones acerca de la acupuntura, pero otros, destacan la práctica cada vez más arraigada, sobretodo porque sus orígenes se fundamentan en una filosofía que proviene de la Medicina Tradicional China que cuenta con unos principios científicos sólidos y rigurosos.

**Conclusiones:** Acupuntura puede ayudar a mitigar distintas afecciones, entre ellas el dolor crónico. Se ha convertido en una terapia que se utiliza cada vez con más frecuencia en nuestro país y que se puede aplicar en una amplia gama de patologías.

**Aplicabilidad:** Enfermería con su visión holística de la persona, comprende el cuerpo como único y según su contexto cultural adapta toda la sabiduría para poder poner en práctica esta técnica milenaria, con el objetivo de controlar el dolor y mejorar la calidad de vida de las personas con dolor oncológico.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## ABSTRACT

**Background:** People with cancer do everything possible to fight their illness and cope with side effects of treatment. Many resort to methods of complementary and alternative medicine. Acupuncture can provide cancer patients, a clinical benefit to treat chronic pain suffered as a side effect of the disease. This is an unconventional therapy that is highly effective when there have exceeded themselves the thresholds to which the pain of the patient can come and they have already administered the analgesic prescribed medicaments.

**Target:** The following literature review, acupuncture effect is analyzed in the treatment of cancer pain , as an alternative to invasive treatments of choice that exist today , such as radiation therapy and chemotherapy .

**Search strategy and selected items:** a literature search has been conducted in PubMed, Cochrane and academic Google, using keywords such as acupuncture, cancer and pain, in which we identified 30 studies included in the review

**Results:** In many studies, the need for more research on acupuncture stands out, but others include the increasingly entrenched, especially practical because its origins are based on a philosophy that comes from traditional Chinese Medicine that counts with a few solid and rigorous principles.

**Conclusions:** Acupuncture can help alleviate various conditions, including chronic pain. It has become a therapy that is used with increasing frequency in our country and that can be applied in a wide range of diseases.

**Applicability:** Nursing with its holistic view of the person, understands the body as unique, and according to its cultural context adapts all the wisdom to implement this ancient technique, in order to control pain and improve the quality of life of people with cancer pain.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## INTRODUCCIÓN

Cada año se diagnostican aproximadamente 9 millones de personas con cáncer en España. Actualmente el cáncer es una de las principales causas de muerte a nivel mundial<sup>(1)</sup>.

El cáncer según la OMS (2013) “es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se hablan de «tumores malignos» o «neoplasias malignas». Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer”<sup>(2)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la comunidad internacional han identificado el dolor (en el paciente oncológico) como un problema de salud global<sup>(3)</sup>.

De acuerdo con la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, el dolor es “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o potencial o descrita en términos de dicho daño”. No sólo es una sensación debida a la estimulación de los nociceptores, sino que también implica la existencia de un factor emocional. La percepción del dolor consta de un sistema neuronal sensitivo (nociceptores) y unas vías nerviosas aferentes que responden a estímulos nociceptivos tisulares. La nocicepción puede estar influida por otros factores como por ejemplo los psicológicos<sup>(4)</sup>.

El cáncer es la segunda causa de mortalidad en los Estados Unidos, un 41,24% de los hombres y mujeres nacidos en los Estados Unidos serán diagnosticados con algún tipo de cáncer durante su vida. Aunque las terapias modernas para el cáncer han mejorado la esperanza de vida, el manejo de esta compleja enfermedad y la mejora de la calidad de vida son todavía limitados. La aparición de dolor en pacientes con cáncer aumenta el riesgo de trastornos psicológicos (por ejemplo, la ansiedad, la depresión y la ideación suicida)<sup>(5)</sup>.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

La prevalencia del dolor en el cáncer se estima en un 25% para los recién diagnosticados, el 33% de los sometidos a tratamiento activo, y más de una 75% para aquellos con enfermedad avanzada <sup>(5)</sup>. Se incrementa con la progresión de la enfermedad oncológica mientras que el tipo y la intensidad varían de acuerdo al sitio primario del tumor, extensión y progresión de la patología y tratamiento empleado<sup>(1)</sup>.

Un paciente con cáncer puede tener dolor a causa del tumor o de las metástasis porque dañan o presionan las estructuras del cuerpo en donde están localizados (músculos, huesos, órganos, vasos sanguíneos, nervios, etc.). También pueden causar dolor los distintos tratamientos como la cirugía, la radioterapia o la quimioterapia<sup>(6)</sup>.

El dolor puede clasificarse:

- Según su duración en agudo y crónico.
- Según su patogenia se clasifica en neuropático, nociocectivo y psicógeno.
- Según la localización distinguimos el somático y visceral.
- Según el curso puede ser continuo e irruptivo. El dolor irruptivo aparece en un 64% de los pacientes con cáncer y se caracteriza por una duración media de 30 minutos destacando en este último un subtipo conocido como dolor incidental<sup>(4)</sup>.
- Según la intensidad en leve, moderado o severo.
- Según la farmacología destacamos el que responde bien a los opiáceos (dolores viscerales), el parcialmente sensible a los opiáceos (dolor óseo y dolor por compresión de nervios periféricos) y por último los escasamente sensibles a los opiáceos (dolor por espasmo de la musculatura estriada y dolor por infiltración-destrucción de nervios periféricos) <sup>(3, 7)</sup>.

La acupuntura es una de las mejores terapias alternativas recomendadas por la OMS para tratar el dolor físico, tanto agudo como crónico. También se consolida como opción para tratar los síntomas psicoemocionales, por ser una terapia en la que no se ingiere ningún medicamento.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

La acupuntura, técnica milenaria de amplia utilización en la práctica médica diaria, tiene como característica más sobresaliente el potente efecto analgésico que produce el cual constituye la base de la analgesia quirúrgica en acupuntura, por lo que se realizó una revisión de las principales teorías que desde el punto de vista de la medicina occidental tratar de darle explicación<sup>(8)</sup>.

Las distintas técnicas que hay en acupuntura son:

- **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.
- **Moxibustión** consiste en la utilización de una hierba, *Artemisia vulgaris*, que se quema sobre el punto de acupuntura para generar calor local.
- **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 láser para estimular los puntos específicos de acupuntura. Otras técnicas consisten en utilizar **agujas calientes** en los sitios acupunturales.
- **Vacuoterapia, terapia por vacío o ventosas** se produce un vacío sobre los puntos acupunturales y en algunas situaciones también se genera un sangrado a través de la piel.
- **Acupresión** es una técnica de la medicina tradicional china 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 (estos 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 “energías” en el cuerpo.
- **Auriculoterapia** es el método para tratar síntomas del cuerpo humano 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.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

- **Estimulación** intramuscular es una técnica que consiste en la aplicación de agujas en las áreas sensibles<sup>(9)</sup>.

La acupuntura es una técnica originaria de China que consiste en insertar unas finísimas agujas en determinados puntos del cuerpo para restaurar su armonía. Las agujas que se insertan en el cuerpo del paciente son de acero inoxidable quirúrgico esterilizado y de un solo uso. La Medicina Tradicional China (MTC) se basa en una visión global de la naturaleza y del cuerpo humano, en la que ambas interaccionan de forma continua<sup>(9)</sup>.

Es capaz de estimular el sistema inmunológico, aumentando la fortaleza del paciente frente a la quimioterapia y la radioterapia. Al no ser necesaria la ingestión de medicamentos, no crea problemas de interferencia ni efectos colaterales con las terapias principales.

También es muy eficaz como terapia psicológica y aumenta la sensación de bienestar general: calma la ansiedad, mejora el sueño, aumenta el apetito, regula el ritmo intestinal, y por supuesto, calma el dolor.

El paciente siente en la zona de inserción de la aguja una sensación de entumecimiento, electricidad, cosquilleo u hormigueo, calor o “plenitud” (de Qi). La persona que aplica el tratamiento tiene una “sensación de tensión y/o pesadez en la aguja”. En la MTC estas sensaciones indican que la energía Qi se ha movilizad, 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<sup>(9)</sup>.

La formación y el desarrollo de la acupuntura cuentan con un largo proceso histórico. Ella condensa las experiencias obtenidas durante varias centurias en la lucha contra las enfermedades. Ya en la Edad de Piedra la gente usaba las bian o agujas de piedra, con propósitos curativos. Esto constituye la base más rudimentaria de la acupuntura. Cuando la humanidad entró en la Edad de Bronce y en la Edad de Hierro, empezó a usar agujas metálicas en lugar de las bian (de piedra). A medida de la evolución de la técnica productiva social, los



## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

instrumentos para la punción se mejoraban creando condiciones para un mayor desarrollo de la acupuntura.

La más antigua obra clásica de la medicina que apareció en China es Huangdi Neijins (Canon de Medicina Interna). Es una obra que describe las teorías básicas de la medicina tradicional china tales como yin-yang, los cinco elementos, zang-fu (órganos), los canales y colaterales, qi (energía vital) y xue (sangre), etiología, patología, métodos de diagnóstico y diferenciación de síndromes, así como los conocimientos fundamentales sobre puntos de acupuntura y métodos de inserción de agujas. Tras la aparición de Neijing se compilaron numerosos tratados sobre acupuntura en diferentes dinastías.

En España se introduce la acupuntura principalmente a través de Francia y posteriormente de Inglaterra.

Actualmente en todo el mundo se utiliza la acupuntura, siendo la medicina más antigua y que más personas la utilizan<sup>(10)</sup>.

Se ha encontrado una incidencia mayor del uso de MC en pacientes con enfermedades crónicas como cáncer, artritis, otras formas de dolor crónico, depresión, Sida, enfermedades gastrointestinales, Insuficiencia Renal Crónica, Alzheimer, Esclerosis Múltiple y enfermedades dermatológicas, etc. La mayoría de los pacientes usan simultáneamente la Medicina Complementaria con la Medicina Convencional. Muchos estudios muestran que los pacientes que realizan MC son para aliviar sintomatología que provoca la medicina Convencional<sup>(10)</sup>.

La Medicina Tradicional es una opción popular para los pacientes, para obtener información médica y cuidado con diversos motivos por todo el mundo. La Medicina Alternativa Complementaria (CAM), ofrece una multitud de ventajas para los pacientes, sobre todo en las enfermedades graves que amenazan la vida y son crónicas como el cáncer. La demanda mundial de CAM hace que sea indispensable la investigación para basarla en una evidencia más científica<sup>(11)</sup>.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

La acupuntura en oncología se ha convertido en un nuevo y prometedor campo de investigación, porque muchos pacientes han buscado alternativas no farmacológicas para el tratamiento de los síntomas.

En los pacientes con cáncer se encontró una prevalencia de uso de MC que va del 25% al 66% dependiendo del país, en los cuales la esperanza de vida también se ha encontrado como factor motivador importante para el uso de MC, además de la búsqueda de un mejor manejo del dolor, o el encontrar un incremento en la calidad de vida<sup>(12)</sup>.

Todas las personas al largo de nuestra vida hemos sentido dolor en algún momento y lo recordamos como una percepción desagradable. Muchas personas sufren dolor de manera diaria e incluso lo padecen de forma crónica y de manera continua.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

## JUSTIFICACIÓN

Cuando un paciente oncológico sufre dolor, uno de los síntomas más comunes, éste acaba repercutiendo sobre sus actividades de la vida diaria y afectando su calidad de vida.

En un estudio publicado por González-Rendón C et al, se ha observado que hay una elevada proporción de pacientes con presencia de dolor, con una intensidad de moderado a severo. Además, el 70% de los participantes presentó un inadecuado manejo del dolor. Las actividades de la vida diaria que presentaron una limitación entre moderada a severa a causa del dolor fueron: labores del hogar, caminar, manejar o utilizar algún tipo de transporte y el sueño. Se obtuvo una asociación negativa entre el manejo del dolor y la limitación de actividades, es decir, que a menor puntuación en el índice del manejo del dolor, mayor limitación en las actividades de la vida diaria.<sup>(13)</sup>

Con la acupuntura tratamos de reequilibrar energéticamente el elemento alterado, sin abandonar las propuestas de la medicina convencional (cirugía, quimioterapia, radioterapia, braquiterapia, terapia hormonal y medicación). Se precisa de la implicación del paciente en su cuidado para conseguir los mejores resultados terapéuticos y una actitud positiva ante el tratamiento. Pretendemos con acupuntura, acompañar al paciente en su proceso terapéutico, para que este le produzca los mínimos efectos secundarios y pueda llevar una vida lo más normalizada posible. Se suele iniciar sesiones de acupuntura a los pacientes oncológicos cuando ya han pasado una cirugía extirpadora e inician los tratamientos secundarios (quimioterapia, radioterapia, terapia hormonal...)<sup>(10)</sup>

Los síntomas secundarios asociados a la quimioterapia más frecuentes: Alopecia, anemia, diarrea, estreñimiento, astenia, insomnio, mucositis, anorexia, vómitos, problemas cutáneos, sabor metálico-amargo alimentos, xerostomía y dolor<sup>(10)</sup>.

La finalidad de la aplicación de la acupuntura, es la desaparición o disminución de algunos de los síntomas nombrados anteriormente, como por ejemplo: dolor, náuseas y vómitos<sup>(11)</sup>.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

En 2009, la Sociedad de Oncología Integrativa dio a conocer guías de práctica clínica basadas en datos científicos que los médicos deben tener en cuenta al incorporar las terapias complementarias en la atención de los pacientes con cáncer. Las guías señalan que algunos de estos métodos, al utilizarse en forma complementaria con las terapias convencionales, ayudan a controlar los síntomas y mejoran el bienestar de los pacientes. Sin embargo, las guías advierten que los métodos cuya eficacia no ha sido comprobada no deben reemplazar el tratamiento convencional porque posponer el tratamiento del cáncer reduce la probabilidad de remisión o cura<sup>(14)</sup>.

Para tratar a estos pacientes se debe realizar un abordaje interdisciplinar, tratando a la persona de forma holística, de manera biopsicosocial, observando todas sus esferas (biológica, psicológica, emocional y social). Todo esto debe realizarse mediante una comunicación eficaz manteniendo un óptimo grado de empatía desde el trabajo en equipo para conseguir una atención integral.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## OBJETIVOS

Para la realización de nuestro trabajo, nos hemos planteado dos tipos de objetivos: uno general y dos específicos.

Nuestro objetivo general es hacer una revisión de la literatura en referencia a la aplicación de la acupuntura en el tratamiento del dolor del paciente oncológico, como terapia complementaria al tratamiento convencional.

Como objetivo específico, detectar las necesidades básicas de cada paciente para poder ofrecer un plan de cuidados individualizado e integral, así como las posibles barreras que puedan aparecer para su correcto manejo. El cumplimiento de este objetivo, podría llevarse a cabo a través del Modelo de Salud según PRECEDE: existen unos factores relacionados con el comportamiento de cada individuo en la salud. Estos factores son los predisponentes (creencias y actitudes), facilitadores (conocimientos-habilidades) y reforzadores (actitudes positivas de apoyo), que influyen en el estado de salud<sup>(15, 16)</sup>.

El dolor en el paciente oncológico es abordable desde el modelo citado por la posibilidad de reestructuración en las creencias erróneas. Un ejemplo es las que existen sobre el uso de opioides. Por eso a través de la educación se consigue un aumento en el autoconocimiento y como consecuencia un buen manejo del dolor.

De esta misma manera, siguiendo este Modelo de Salud, podríamos plantearnos como segundo objetivo específico detectar que tipo de analgesia es la adecuada para cada tipo de paciente. Hasta un 70% de los pacientes con dolor relacionado con el cáncer no reciben una analgesia adecuada y esto reduce la calidad de vida. La acupuntura podría contribuir con el alivio del dolor relacionado con el cáncer<sup>(17)</sup>.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión de la literatura tanto a nivel nacional como internacional, para determinar las ideas más relevantes sobre los efectos de la acupuntura aplicados al dolor del paciente oncológico.

Al principio del trabajo, se realizó la primera búsqueda de artículos en la base de datos Pubmed. Las palabras claves utilizadas fueron: “acupuncture and cancer and pain” y los resultados fueron de 314 artículos.

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: artículos en texto completo, artículos publicados en los últimos 15 años, humanos y adultos mayores de 19 años. Se descartaron pacientes oncológicos pediátricos y cualquier otro tipo de patología que no estuviera relacionada con el dolor oncológico.

Se obtuvieron y utilizaron 30 de los artículos. Esta búsqueda se utilizó para conocer el dolor en el paciente oncológico y la aplicación de la medicina alternativa y complementaria, en este caso nos centramos en la acupuntura. El resto de artículos fueron descartados porque no llegaban a hablar del tema que nos interesaba, es decir, hablaba de otras terapias aplicadas como por ejemplo, el reiki, la musicoterapia, la reflexoterapia, etc.

En la segunda búsqueda que realizamos, consultamos las bases de datos Cochrane y Google Académico.

En la Biblioteca Cochrane Plus, introducimos la palabra “acupuntura” y encontramos 3 documentos que excluimos por no tratar específicamente de dolor crónico en paciente oncológico. Introducimos “acupuntura y cáncer” y de los 4 documentos que aparecen (3 de ellos revisiones), 2 de ellos son de especial interés; uno trata de la eficacia de la acupuntura para el alivio del dolor en cuidados paliativos y el otro de la acupuntura para el dolor por cáncer en adultos. Realizamos otra búsqueda con acupuntura y dolor crónico pero los artículos que analizamos, se centraban en otros aspectos de la acupuntura que no eran los que se adecuaban a nuestro análisis, sino que trataban otro tipo de patología y sintomatología (como por ejemplo, lesiones traumáticas), así que

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

decidimos excluir dichos artículos para centrarnos en el dolor crónico oncológico.

Buscamos también en la base de datos de CUIDEN. Introduciendo la palabra “acupuntura”, nos aparecieron 133 documentos, de los cuales 128 eran artículos, 52 originales y 40 revisiones. Destacamos de todos ellos, sólo 3 artículos para nuestra revisión.

En nuestra búsqueda, conocimos la página Practitioner’s Register (Asociación de Acupuntores y Profesionales de Medicina China), que requiere de un registro y encontramos un artículo muy útil sobre la eficacia de la acupuntura. Y por último en Google Académico, introduciendo en el buscador los siguientes términos: “acupuntura en dolor crónico”, “analgesia por acupuntura”, “acupuntura dolor crónico oncológico”, “acupuntura y analgesia”, encontramos 5 artículos interesantes. Todos ellos relacionados con la acupuntura como tratamiento para calmar dolor en paciente crónico.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

### RESULTADOS

Los resultados presentados están relacionados con las búsquedas obtenidas. El total de las búsquedas primarias suman un total de 314 artículos, de los cuales al aplicarles los criterios de inclusión: artículos en texto completo, artículos publicados en los últimos 15 años, humanos y adultos mayores de 19 años. Finalmente, se lograron un total de 27 artículos son estudios. Muchos de los artículos fueron descartados porque hablaban de diferentes terapias alternativas aplicadas, como por ejemplo: el reiki, la musicoterapia, la reflexoterapia, etc.

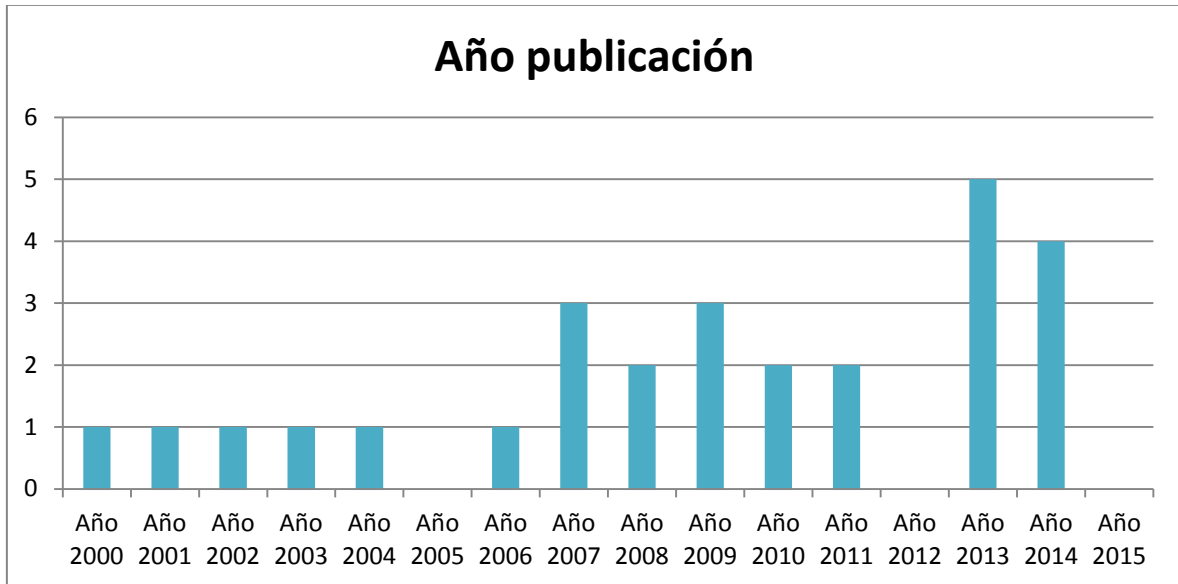
Se obtuvo una muestra total de 27 estudios, los cuales estaban relacionados con la aplicación de la acupuntura para el control del dolor en el paciente oncológico. Dichos artículos, se clasificaron por año, tipo de terapia, lugar, ámbito de atención (domiciliario, hospitalario, centro de atención primaria) y tipo de estudio realizado.

A continuación, se muestran los resultados según las variables estudiadas: año de publicación, estructura donde se ha realizado la intervención, disciplina que ha llevado a cabo la intervención y tipos de intervenciones.

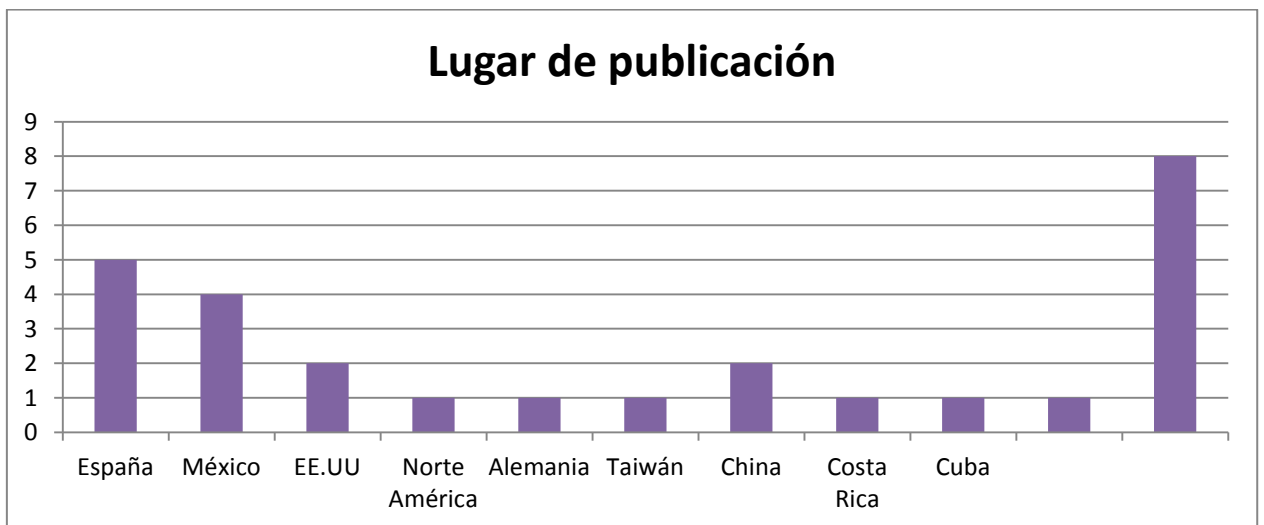


## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

En cuanto al año de publicación de estudios, se observaron una mayoría de 5 artículos en el año 2013. La minoría se halla del año 2005, 2012 y 2015 con ningún artículo. Identificamos 1 artículo en los años 2000 ,2001, 2002, 2003 2004 y 2006; 2 artículos en los años 2008, 2010 y 2011; 3 artículos en los años 2007 y 2009; 4 artículos en el año 2014 y 5 artículos en el año 2013.

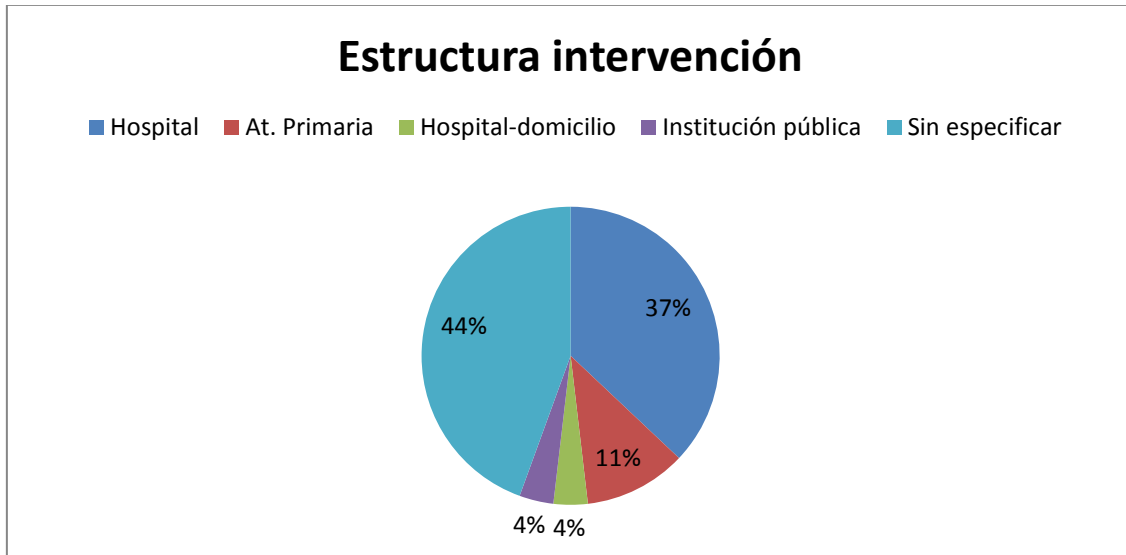


Se recopilaron 8 artículos publicados sin especificar el lugar de publicación, siendo así la mayoría. De todos ellos, 5 se realizaron en España, 4 en México, 2 en EE.UU y China. Y se identificaron 1 artículo en cada lugar nombrado a continuación: Norte América, Alemania, Taiwán, Costa Rica, Cuba y Chile.



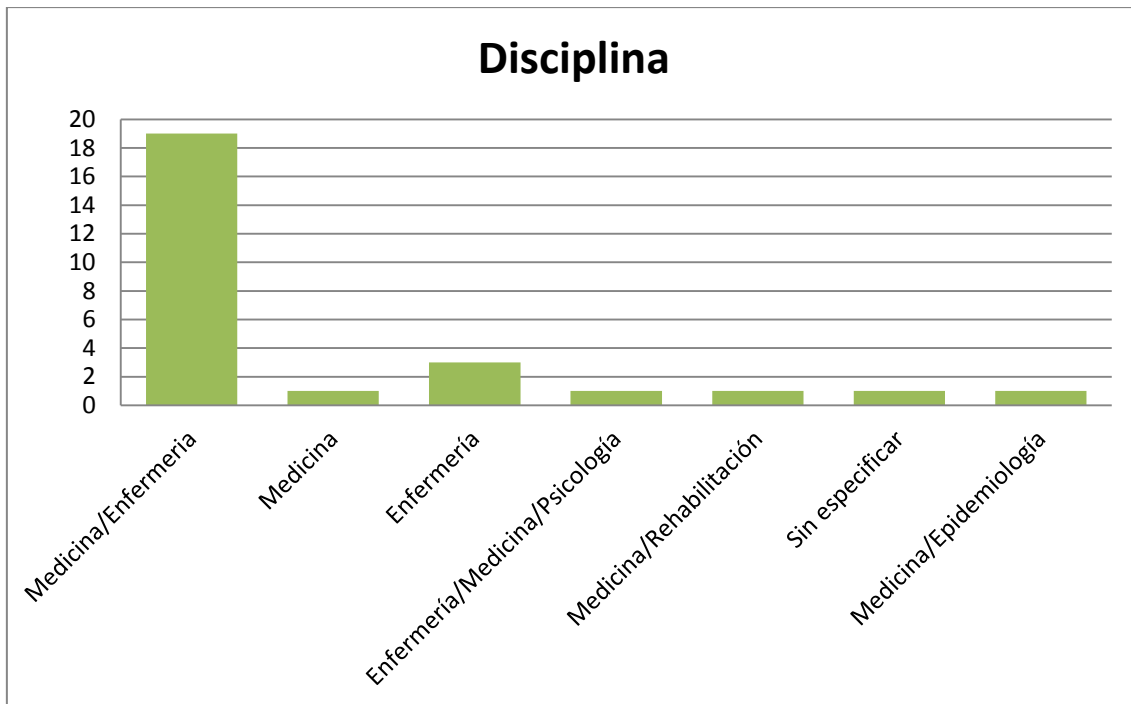
## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

Otra variable de estudio analizada fue la estructura donde se impartían las intervenciones. Un alto porcentaje, el 44% no especifica donde se realiza la intervención. En el medio hospitalario nos encontramos con un 37%, seguidamente le sigue la atención primaria con un 11% y con un 4% está el hospital-domicilio y la institución pública.



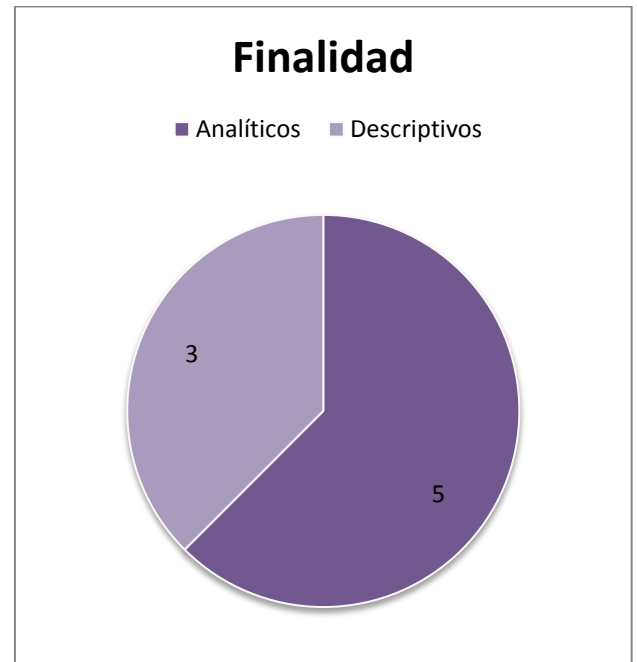
## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

La siguiente variable que nos propusimos estudiar fueron las diferentes disciplinas que llevaron a cabo los estudios. De todos los artículos, fueron 19 los que hablaban de enfermería junto con medicina; 3 de enfermería; 1 de medicina; 3 no especificaba la disciplina; únicamente obtuvimos 1 estudio de medicina junto a enfermería y psicología; otro a medicina junto a rehabilitación; y un último a medicina junto a epidemiología.



## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

Según los artículos analizados, se encontraron 11 revisiones sistemáticas, 4 estudios clínicos, 3 descriptivos y solo un artículo de los siguientes estudios: observacional, monográfico, investigación y guía práctica.



En el anexo 1, se presentan una síntesis de los estudios seleccionados para ser introducidos en esta revisión y el resumen de sus resultados principales.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## DISCUSIÓN

Esta revisión de la literatura hace varias contribuciones en cuanto a la acupuntura como terapia beneficiosa y complementaria para la disminución del dolor y la mejora de su calidad de vida en el paciente oncológico que debe ser tratado.

En la escala terapéutica de la OMS se atribuye la percepción del dolor a un sistema neuronal sensitivo, como son los nociceptores, que son los receptores del dolor.

En el momento de diagnóstico de una neoplasia, entre el 30-50% de los pacientes presentan dolor. En las fases avanzadas de la enfermedad, ese dolor puede llegar al 70-90%. En los pacientes con cáncer avanzado, el 70% del dolor tiene su origen en la progresión de la propia neoplasia, mientras que el 30% restante se relaciona con los tratamientos y patologías asociadas. En la mayoría de las ocasiones, el dolor oncológico es crónico<sup>(7)</sup>.

En la revisión “Epidemiology of cancer pain”, los estudios nos demuestran que el dolor de origen neoplásico constituye un problema de enorme importancia sanitaria y social. El cáncer es una enfermedad frecuente que debe ser correctamente atendida, por lo que es necesario realizar investigaciones epidemiológicas y encontrar tratamientos farmacológicos e intervencionistas idóneos para el manejo del dolor en pacientes con cáncer avanzado, además de proyectar la atención médica a un futuro próximo<sup>(1)</sup>. En este sentido, la acupuntura puede tener una contribución relevante para la atención y el manejo óptimo del dolor.

En otra revisión que trata del manejo del dolor oncológico y la necesidad debido a su complejidad de tratarlo con enfoque multidimensional de la persona (considerando diversas dimensiones entre ella, como la dimensión espiritual o la cognitiva), para un manejo óptimo, se destacan los opioides (de los cuales la morfina es el prototipo), como el grupo de fármacos más importante en el tratamiento del dolor oncológico<sup>(3)</sup>.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

Según comenta Elizondo, el dolor crónico es un problema de salud en el cual intervienen múltiples factores emocionales relacionados con la enfermedad; debido a ello, se interrelacionan varios mecanismos neurofisiológicos, psicológicos, conductuales, sociales y culturales. Para ayudar a las personas a superarla, se requiere que la intervención psicológica tome en cuenta la realidad biopsicosocial-espiritual en la que se desenvuelven quienes la padecen. En su estudio, la intervención psicológica evaluada, demostró niveles muy aceptables de satisfacción del usuario. Además, evidenció niveles de satisfacción en el alivio del dolor crónico<sup>(18)</sup>.

Encontramos una revisión realizada por la Red de Investigación de la Asociación Europea de Paliativos Care (EAPC), que realizó una encuesta a 3030 pacientes en 21 países europeos, con el objetivo de evaluar la intensidad del dolor y el uso de los diferentes fármacos analgésicos. Los investigadores evaluaron que el 32% de los pacientes padecen un dolor moderado o grave<sup>(4)</sup>.

En la revisión sobre acupuntura y analgesia, se cita el Congreso del Dolor realizado en Buenos Aires en 1986, dónde se reunió el Consejo Mundial para el estudio del dolor, dirigido por el Doctor Patrick Wall, quien reconoció la utilidad de la acupuntura en el tratamiento de diversos tipos de dolor. En 1973, Bruce Pomeranz, de la Universidad de Toronto, evidenció que la acupuntura reduce la percepción del dolor y que esta función es inhibida por la naloxona<sup>(11)</sup>.

El dolor por cáncer es uno de los síntomas más comunes. Se estima que hasta un 40-85% de pacientes con cáncer sufren dolor. La acupuntura y las técnicas relacionadas han sido sugeridas para el tratamiento en el dolor por cáncer.

Con la acupuntura se trata de reequilibrar energéticamente el elemento alterado, sin abandonar las propuestas de la medicina convencional (cirugía, quimioterapia, radioterapia, braquiterapia, terapia hormonal y la medicación). Se precisa la implicación del paciente para conseguir los mejores resultados terapéuticos y una actitud positiva ante el tratamiento. Pretendemos mediante la acupuntura acompañar al paciente en su propio proceso terapéutico, para tratar de minimizar los efectos secundarios no deseados y que la persona pueda llevar una vida con la mayor calidad posible<sup>(19)</sup>.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

Un estudio piloto llevado a cabo en Portugal, donde los pacientes recibían 6 sesiones de acupuntura, dos veces a la semana, antes de la sesión de quimioterapia, sugiere que la acupuntura y la moxibustión, (método terapéutico que complementa acupuntura con calor), estimulan la inmunidad contra el cáncer, mejoran el estado psicoemocional y la calidad de vida y reducen al mínimo los efectos secundarios de la quimioterapia<sup>(20)</sup>.

Otro estudio que encontramos fue realizado mediante la búsqueda electrónica y manual en 7 bases de datos, incluyendo Ovid, bases de investigación (MEDLINE; CINHAI plus), preQuest y el ISI web of Knowledge, CNKI, Wangfang datos y CQVIP.

El estudio demostró que la estimulación del punto de acupuntura tiene un fuerte efecto inmunomodulador para pacientes con cáncer de pulmón. Análisis posteriores revelaron que también incide en el control del dolor de pacientes con cáncer<sup>(21)</sup>.

Encontramos otro estudio exhaustivo de artículos publicados, desde el 1960 hasta el 2013, donde se muestra el número de artículos publicados por año referente a la acupuntura o a las hierbas medicinales para todos los campos de la medicina y en el contexto del tratamiento del cáncer. La tasa de incremento de los artículos publicados en relación con el cáncer en los últimos años indica que este campo de investigación fue aumentando<sup>(22)</sup>.

El artículo publicado en la revista americana NCBI “The value of acupuncture in cancer care”, sugiere basándose en los recientes avances en investigación clínica que la acupuntura puede proporcionar un beneficio clínico para los pacientes con cáncer que sufren efectos secundarios relacionados con el tratamiento, como náuseas y vómitos, dolor postoperatorio, dolor relacionado con el cáncer, leucopenia inducida por quimioterapia, la fatiga después de la quimioterapia, la xerostomía, el insomnio, la ansiedad y el empeoramiento en la calidad de vida<sup>(23)</sup>.

En un artículo en el cual se revisan los parámetros de práctica para el manejo del dolor en cáncer, un grupo integrado por 31 médicos expertos en este tema, quienes con base a 599 documentos emitieron una serie de recomendaciones

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

sobre el manejo del dolor. El estudio nos documenta los parámetros de práctica para el manejo del dolor en cáncer. En él se cita muy por encima la acupuntura propiamente como terapia para tratar el dolor, pero si es muy relevante para concienciarnos de lo importante que puede llegar a ser de eficaz la terapia no convencional como la acupuntura cuando se han superado los umbrales a que puede llegar el dolor del paciente y se han administrado los fármacos oportunos y las técnicas invasivas como pueden ser la radioterapia y la quimioterapia<sup>(24)</sup>.

Es innegable el efecto analgésico de la acupuntura, pero aún no está dicha la última palabra acerca de sus mecanismos de acción. Aunque, se ha avanzado en el esclarecimiento de sus fundamentos científicos sobre todo desde el punto de vista de la Medicina Occidental, lo que la hace más accesible a nuestros profesionales unido a su elevada efectividad en la práctica médica<sup>(25)</sup>.

En el documento "Eficacia de la acupuntura en el dolor crónico y cuidados paliativos", se recopilan 52 estudios en su interior: 25 revisiones sistemáticas y 24 ensayos clínicos aleatorizados sobre el dolor crónico, 2 revisiones y 1 ensayo clínico sobre cuidados paliativos. De todos ellos, sacamos las siguientes conclusiones:

- No hay evidencias suficientes (estudios metodológicamente muy variables, pocos pacientes en los estudios, etc.) para apoyar o rechazar el uso de la acupuntura en el manejo de los pacientes con dolor crónico.
- Son necesarios más estudios de mejor calidad con unos criterios de inclusión más precisos en cuanto al dolor crónico genérico<sup>(26)</sup>.

El estudio "Tratamiento con acupuntura del dolor crónico benigno", permite evaluar el tratamiento con acupuntura del dolor crónico benigno. Desde el punto de vista del crecimiento del gasto sanitario, es imprescindible identificar nuevas alternativas de abordaje a los problemas crónicos de salud donde el sistema sanitario no ha demostrado su efectividad. Se estudiaron 226 pacientes derivados a la Unidad del Dolor. Las variables que se han considerado para valorar la eficacia de la acupuntura en la reducción del dolor han sido las siguientes: intensidad del dolor, frecuencia del dolor, consumo de



## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

AINE, incapacidad y alteración del sueño. Cada paciente recibía al menos 3 sesiones de acupuntura y se daban de alta en la Unidad del Dolor<sup>(27)</sup>.

Existen pocos estudios que evalúen positivamente la efectividad y eficiencia de la acupuntura como terapia no convencional en el tratamiento del dolor benigno.

Un estudio realizado con 45 pacientes oncológicos que fueron tratados con quimioterapia, entre febrero y abril de 2013, en el Departamento de Oncología del Hospital de Numune en Ankara (Turquía), se destaca la acupuntura como una de las terapias alternativas y complementarias de mayor aceptación en la actualidad para eliminar los efectos secundarios de la terapia del cáncer.

No hubo diferencias en los resultados entre los niveles de edad, de género, de nivel de educación ni según la etapa de la enfermedad por la que transcurrían los pacientes. Sus síntomas simplemente mejoraron o se mantuvieron sin cambios, nunca fueron a peor. El estudio muestra que la acupuntura tiene un claro efecto positivo en los pacientes que sufren náuseas, vómitos, dolor, disminución y peor calidad del sueño y sufren de ansiedad. Los efectos secundarios relacionados con la quimioterapia podrían ser disminuidos por el uso concurrente de la acupuntura<sup>(28)</sup>.

En la publicación americana "Management of cancer pain with complementary therapies", se aconseja que todos los médicos que tratan a pacientes con cáncer, deberían reconocer la importancia de los cuidados paliativos como parte de la buena práctica médica, también deberían tratar a los pacientes oncológicos, según el enfoque apropiado a las habilidades de conocimiento y prácticas necesarias con la finalidad de responder a las preocupaciones sobre la calidad de vida y el alivio el dolor. La capacidad de proporcionar una amplia evaluación de manera competente, la administración de fármacos analgésicos, y la debida comunicación con el paciente y la familia es la base del tratamiento en pacientes con cáncer<sup>(29)</sup>.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta como hemos visto en los artículos recogidos, sabemos que el dolor en el paciente oncológico es un gran problema dentro del sistema sanitario, es un problema universal.

Nos hemos centrado en una intervención específica para poder solucionar este problema, y nos hemos encontrado con una escasa evidencia científica sobre los efectos de la acupuntura para tratar el dolor oncológico.

Por lo tanto, creemos que se debe hacer más hincapié ante esta intervención y más investigación tanto a nivel nacional como internacional para poder demostrar y a la vez solucionar nuestro problema principal: el dolor crónico oncológico.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso de analgésicos para el dolor, iniciando con medicamentos no opiáceos seguido por opiáceos para el dolor incontrolable y persistente. Pensamos que se podría combinar con las terapias complementarias como tratamiento adyuvante al convencional, para así reducir las dosis adquiridas y lograr disminuir los efectos colaterales y los costos. Cuando las terapias complementarias trabajan en sinergia con un régimen farmacéutico para el dolor la efectividad puede mejorar y los costos reducirse<sup>(30)</sup>.

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos concluir que la acupuntura puede ser otra técnica médica terapéutica que mejora la calidad de vida y disminuye el gasto farmacéutico, con criterios de racionalización. Los estudios que hemos ido recopilando nos han permitido valorar las posibilidades que puede tener esta terapia en un futuro y plantear otro tipo de diseño que nos posibilite concluir en cuanto a la efectividad de la técnica frente a otro tipo de dolor<sup>(27)</sup>.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## IMPLICACIONES POTENCIALES EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

### E INNOVACIÓN

- Dar a conocer al personal sanitario, nociones sobre el manejo del dolor del paciente oncológico a partir de las terapias complementarias como la acupuntura y fomentar sus conocimientos.
- Ayudar a promover la atención multidisciplinar mediante la docencia al colectivo de profesionales que están a cargo del paciente.
- Ofrecer tanto al paciente como a la familia educación sanitaria referente a la acupuntura y a otras terapias alternativas.
- Se podrían realizar campañas de propagación social proporcionando información sobre el problema que ocasiona el dolor en este tipo de pacientes y su entorno.
- Se les debería ofrecer a los pacientes la opción de poder escoger una terapia complementaria como tratamiento adyuvante, con la finalidad de obtener un grado de relajación satisfactorio, guiado por enfermería o por cualquier otro profesional capacitado para realizarla.
- Las personas a quienes se les ha diagnosticado cáncer, deberían consultar con su médico antes de usar un método de medicina complementaria y alternativa para cualquier propósito, esté o no relacionado con el cáncer. Es importante comunicar claramente todos los medicamentos que uno toma incluyendo suplementos dietéticos, vitaminas y hierbas para evitar posibles interacciones entre medicamentos. Algunos suplementos pueden interferir con la eficacia de la quimioterapia, la radioterapia o la prescripción de los medicamentos.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

- No se debería posponer el tratamiento convencional para el cáncer, ya que podría disminuir las posibilidades de remisión o cura. No se debería utilizar terapias o productos de eficacia no comprobada en reemplazo del tratamiento médico convencional para el cáncer ni como motivo para posponerlo.

# Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo ha sido realizado bajo la supervisión de nuestra tutora, la Sra. Enriqueta Pujol Ribera, a quien queremos dejar reflejada nuestra gratitud por su disponibilidad y dedicación. Su participación ha enriquecido nuestro trabajo por sus conocimientos y experiencia profesional.

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

### ANEXO 1. Estudios seleccionados sobre cáncer, dolor oncológico y acupuntura. Resumen de los resultados

| Nº | Título                                 | Año  | Tipo Estudio         | Nacional Internacional | Lugar      | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención   | Resumen   |
|----|--|------|----------------------|------------------------|------------|-------------------------|------------------------|--|---|
| 1  | Epidemiology of cancer pain            | 2011 | Revisión sistemática | Internacional          | México     | Hospital                | Enfermería<br>Medicina | Se realizan diferentes estudios, donde se evalúa el dolor. | Los estudios nos demuestran que el dolor involucra a un amplio porcentaje de pacientes conforme progresa la enfermedad. El dolor de origen neoplásico constituye un problema de enorme importancia sanitaria y social. Es una enfermedad frecuente que debe ser correctamente atendida, por lo que es necesario realizar investigaciones epidemiológicas y encontrar tratamientos farmacológicos e intervencionistas idóneos para el manejo del dolor en pacientes con cáncer avanzado, además de proyectar la atención médica a un futuro próximo. |
| 2  | OMS "Organización Mundial de la Salud" | 2014 | No estudio           | Internacional          | No aparece | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | Definición de cáncer según la OMS                          | El cáncer es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se hablan de "tumores malignos" o "neoplasias malignas". Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer.                                      |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título                      | Año  | Tipo Estudio | Nacional Internacional | Lugar           | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención  | Resumen   |
|----|-----------------------------|------|--------------|------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|---|---|
| 3  | Manejo del dolor oncológico | 2007 | Revisión     | Nacional               | España (Madrid) | Hospital                | Enfermería             | El dolor es un problema muy frecuente en los pacientes con cáncer, con una prevalencia del 90% en los estadios avanzados.   | El manejo del dolor oncológico es complejo, y un enfoque multidimensional es preciso para su manejo óptimo. 3 tipos de dolor han sido descritos en base a la neurofisiología del dolor (dolor somático, visceral y neuropático). La guía clínica de la OMS es la más usada en el manejo del dolor oncológico. Los opioides de los cuales la morfina es el prototipo, son los fármacos más importantes en el tratamiento del dolor oncológico. |
| 4  | Pain Therapy                | 2009 | Revisión     | No aparece             | No aparece      | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | De acuerdo con la OMS, las estadísticas sugieren que el dolor relacionado con el cáncer puede ser un problema importante para los sistemas de salud en todo el mundo. | La red de investigación de la Asociación Europea de Paliativos Care (EAPC), realizó una encuesta a 3030 pacientes en 21 países europeos con el objetivo de evaluar la intensidad del dolor y el uso de los diferentes fármacos analgésicos. Los investigadores evaluaron que el 32% de los pacientes tiene un dolor moderado o grave.   |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título  | Año  | Tipo Estudio | Nacional Internacional | Lugar           | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención  | Resumen  |
|----|---|------|--------------|------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|---|--|
| 5  | El dolor en los pacientes con cáncer          | 2010 | Información  | Nacional               | No aparece      | At. primaria            | Enfermería<br>Medicina | El dolor se define como una experiencia sensitiva y emocional desagradable que es vivida y expresada por cada paciente de manera diferente. En el caso concreto del cáncer, el dolor puede llegar a convertirse en el problema más importante para estos pacientes. | Un paciente con cáncer puede tener dolor a causa del tumor o de las metástasis, porque dañan o presionan las estructuras del cuerpo donde están localizados. También pueden causar dolor los distintos tratamientos. Pueden existir 3 tipos de dolor en este caso (somático, visceral y neuropático).  |
| 6  | Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS | 2009 | No aparece   | Nacional               | España (Madrid) | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | El dolor es la causa más frecuente de consulta médica. La Asociación Internacional para el Estudio de Dolor definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial"                              | La percepción del dolor consta de un sistema neuronal sensitivo (nocioceptores).<br>En el momento del diagnóstico de una neoplasia, entre el 30-50% de los pacientes presentan dolor. En las fases avanzadas de la enfermedad puede llegar al 70-90%. En los pacientes con cáncer avanzado, el 70% del dolor tiene su origen en la progresión de la propia neoplasia, mientras que el 30% restante se relaciona con los tratamientos y patologías asociadas. En la mayoría de ocasiones, el dolor oncológico es crónico. |



## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título                 | Año  | Tipo Estudio | Nacional Internacional | Lugar  | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención  | Resumen   |
|----|------------------------|------|--------------|------------------------|--------|-------------------------|------------------------|---|---|
| 7  | El enfermo (Libro)     | 2001 | Libro        | Nacional               | España | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | Explicación de cómo influye la acupuntura en un elemento alterado de nuestro organismo. | Con la acupuntura tratamos de reequilibrar energéticamente el elemento alterado, sin abandonar las propuestas de la medicina convencional (cirugía, quimioterapia, radioterapia, braquiterapia, terapia hormonal y medicación). Se precisa la implicación del paciente para conseguir los mejores resultados terapéuticos y una actitud positiva ante el tratamiento. Pretendemos con acupuntura acompañar al paciente en su proceso terapéutico, para controlar que se produzcan los mínimos efectos secundarios y pueda llevar una vida normal. |
| 8  | Acupuntura y analgesia | 2009 | Revisión     | Internacional          | Chile  | Hospital                | Enfermería<br>Medicina | Investigación de la Acupuntura y temas relacionados                                     | Enfermedades y trastornos que se pueden tratar con acupuntura según la OMS: reacciones adversas a la quimioterapia y radioterapia y dolor por cáncer son los que nos interesan.   |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio    | Nacional Internacional | Lugar      | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención   | Resumen   |
|----|--|------|-----------------|------------------------|------------|-------------------------|------------------------|--|---|
| 9  | Acupuncture for cancer pain and related symptoms   | 2013 | Estudio clínico | Internacional          | EE.UU      | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | El dolor por cáncer es uno de los síntomas más comunes. Se estima que hasta un 40-85% de pacientes con cáncer sufren dolor. La acupuntura y las técnicas relacionadas han sido sugeridas para el tratamiento del dolor oncológico.   | El propósito de este trabajo es doble; en primer lugar, nos gustaría revisar la evidencia más reciente disponible sobre el uso de la acupuntura para el dolor del cáncer y, en segundo lugar, también queremos sintetizar varios protocolos de acupuntura para ciertas condiciones específicas para el dolor del cáncer y síntomas relacionados, con el fin de proporcionar soluciones más directas y clínicamente relevantes para los médicos y los pacientes que lo sufren. |
| 10 | Effects of acupuncture on leucopenia, neutropenia, NK and B cells in cancer patients: a randomized pilot study | 2014 | Estudio piloto  | Internacional          | No aparece | Hospital                | Enfermería<br>Medicina | Los pacientes en el grupo experimental recibieron 6 sesiones de acupuntura, dos veces a la semana, comenzando una semana antes del ciclo de quimioterapia y terminando en el comienzo del siguiente ciclo. Al final de la intervención, unos pacientes reciben sus ciclos de quimio sin recibir ningún tratamiento de acupuntura. A los pacientes del grupo control se les ofrecieron el protocolo de acupuntura activa. | Este estudio piloto sugiere que la acupuntura y la moxibustión, estimulan la inmunidad contra el cáncer, mejoran el estado psicoemocional y la calidad de vida y reducen al mínimo los efectos secundarios de la quimioterapia  |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio   | Nacional Internacional | Lugar      | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención  | Resumen  |
|----|--|------|----------------|------------------------|------------|-------------------------|------------------------|---|--|
| 11 | Acupuncture as a complementary treatment for patients receiving chemotherapy | 2014 | Estudio        | Internacional          | No aparece | Hospital                | Enfermería             | Este estudio mostró que la acupuntura tiene efectos positivos en los pacientes de tratamiento del cáncer que sufren náuseas, vómitos, dolor, insomnio y ansiedad como efectos secundarios de la quimioterapia.  | 45 pacientes que se sometieron a quimioterapia entre febrero y abril de 2013 se incluyeron en nuestro estudio. La acupuntura se administró a los pacientes un día antes de la quimioterapia, el mismo día y un día después. Los pacientes fueron evaluados por los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, dolor, calidad del sueño y por la ansiedad antes de la quimioterapia y en el 4º día de su administración. En los resultados, se observaron disminuciones estadísticamente significativas en las puntuaciones del dolor, náuseas, vómitos, insomnio y ansiedad después del tratamiento de acupuntura. |
| 12 | Effects of acupuncture for cancer pain and quality of life – a case series   | 2013 | Estudio piloto | Internacional          | China      | Hospital                | Enfermería<br>Medicina | Este estudio tiene como objetivo llevar a cabo un estudio preliminar sobre una serie de casos para evaluar la viabilidad de la acupuntura para el tratamiento del dolor por cáncer y para recoger los datos preliminares sobre su efectividad y mejorar la calidad de vida. | Se realiza un tratamiento de acupuntura que comprende 3 sesiones por semana durante 8 semanas. La Organización Europea para la Investigación y Tratamiento del Cáncer utiliza un cuestionario de la calidad de vida y una escala analógica visual para la valoración del dolor. Se utilizaron como medidas para evaluar el dolor y la calidad de vida. Como conclusión: este estudio piloto mostró en una serie de casos que la acupuntura podría ser beneficiosa para reducir el dolor y mejorar la calidad de vida en pacientes con cáncer.  |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título  | Año  | Tipo Estudio                         | Nacional Internacional | Lugar      | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención   | Resumen  |
|----|---|------|--------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|------------------------|--|--|
| 13 | The role of acupoint stimulation as an adjunct therapy for lung cancer: a systematic review and meta-analysis | 2013 | Revisión sistemática y meta-análisis | Internacional          | China      | Hospital-Domicilio      | Enfermería<br>Medicina | Estudio en el que realizan una revisión sistemática y un meta-análisis sobre el papel de la estimulación del punto de acupuntura en el tratamiento del cáncer de pulmón.                           | El estudio se realiza mediante la búsqueda electrónica y manual en 7 bases de datos, incluyendo Ovid, bases de investigación (MEDLINE; CINHAL plus), preQuest y el ISI web of Knowledge, CNKI, Wangfang datos y CQVIP.<br>El estudio demostró que la estimulación del punto de acupuntura tiene un fuerte efecto inmunomodulador para pacientes con cáncer de pulmón. Análisis posteriores revelaron que también incide en el control del dolor de pacientes con cáncer.   |
| 14 | Management of cancer pain with complementary therapies  | 2007 | Revisión                             | No aparece             | No aparece | Hospital (oncología)    | Enfermería<br>Medicina | Estudio en el que se podrá observar cómo trabajan conjuntamente como equipo interdisciplinar el paciente y la familia del paciente, qué terapia complementaria es más adecuada para cada paciente. | El dolor es un síntoma importante en el 75% de los pacientes hospitalizados con cáncer. Las terapias complementarias están siendo utilizadas para el control de síntomas y mejoran su calidad de vida. Hay investigaciones recientes sobre varias terapias complementarias (acupuntura, terapias mente-cuerpo, masajes, reflexología y reiki), que proporcionan evidencia en el manejo del dolor. Estas terapias no están bien utilizadas debido a la falta de información sobre los beneficios, riesgos y recursos. Este artículo discutirá las terapias complementarias específicas para el control del dolor. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título                                   | Año  | Tipo Estudio | Nacional Internacional | Lugar  | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención  | Resumen  |
|----|--|------|--------------|------------------------|--------|-------------------------|------------------------|---|--|
| 15 | Integrating acupuncture into cancer care | 2013 | Revisión     | Internacional          | Taiwán | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | La acupuntura en oncología se ha convertido en un nuevo y prometedor campo de investigación, porque muchos pacientes han buscado alternativas no farmacológicas para el tratamiento de los síntomas. En este trabajo se ha realizado una revisión de los artículos relacionados que se centran en los mecanismos de acupuntura y aplicaciones en el tratamiento del cáncer. | En este estudio se realizó una búsqueda detallada para identificar los ensayos controlados aleatorios (ECA) y revisiones sistemáticas sobre la acupuntura en oncología, mediante Pubmed y Cochrane. Ensayos recientes hacen esfuerzos en el estudio de los sofocos en el cáncer de mama, la xerostomía inducida por la radioterapia en el cáncer de cabeza y cuello, las náuseas y los vómitos después de la quimioterapia, el dolor por cáncer, y la fatiga y el insomnio en pacientes con cáncer. En los resultados surgió que la acupuntura puede aliviar los síntomas relacionados con el cáncer. La investigación hasta la fecha, sin duda nos ofrece una terapia complementaria válida en el tratamiento de los síntomas relacionados con el cáncer. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio | Nacional Internacional | Lugar                               | Estructura Intervención | Disciplina          | Intervención  | Resumen  |
|----|--|------|--------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------|---|--|
| 16 | Acupuncture and herbal medicine for cancer patients 2014 | 2014 | Estudio      | Internacional          | Alemania República de Corea y Japón | No aparece              | Enfermería Medicina | <p>La medicina tradicional es una opción popular para los pacientes, para obtener información médica y cuidado con diversos motivos por todo el mundo. La medicina complementaria y alternativa (CAM) ofrece una multitud de ventajas para los pacientes, sobre todo en las enfermedades graves que amenazan la vida y crónicas como el cáncer. La demanda mundial de CAM hace que sea indispensable la investigación de su base la evidencia más científica.</p> <p>Entre las diferentes facetas de la CAM, la acupuntura y la medicina herbal despertaron especial interés no solo para el tratamiento de los pacientes con enfermedades crónicas, sino también para la investigación de la medicina.</p> | <p>Un estudio exhaustivo de los artículos publicados desde el 1960 hasta el 2013 muestra el número de artículos publicados por año referente a la acupuntura o las hierbas medicinales para todos los campos de la medicina y en el contexto del tratamiento del cáncer. La tasa de incremento de los artículos publicados en relación con el cáncer los últimos años indica que este campo de investigación fue aumentando.</p> |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título  | Año  | Tipo Estudio                       | Nacional Internacional | Lugar            | Estructura Intervención | Disciplina | Intervención   | Resumen  |
|----|---|------|------------------------------------|------------------------|------------------|-------------------------|------------|--|--|
| 17 | The potential role for acupuncture in treating symptoms in patients with lung cancer: an observational longitudinal study | 2013 | Estudio longitudinal observacional | Internacional          | Norte de América | Hospital                | Enfermería | La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón experimentan múltiples síntomas relacionados ya sea con la enfermedad o su tratamiento. Los síntomas comunes son el dolor, la depresión, la ansiedad y una falta de bienestar. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la acupuntura como una potencial modalidad de tratamiento en pacientes con cáncer de pulmón sintomáticos. | Este estudio observacional tenía inscritos a 33 pacientes con cáncer de pulmón, del Centro de Cáncer Peter Brojde entre agosto de 2010 a mayo de 2012. Todos los pacientes recibieron sesiones de 45 minutos de acupuntura, 1-2 veces a la semana durante un mínimo de 4 semanas. La gravedad de los síntomas se evaluó mediante el Sistema de Evaluación de Edmonton (AEE) antes y después de la realización de la acupuntura. 17 de las pacientes eran mujeres. La mayoría de los pacientes tenían cáncer en etapa avanzada. De estos pacientes, el 67% recibió tratamiento contra el cáncer (quimio o radio, o ambos) con la acupuntura, de los 10 pacientes restantes, 8 recibieron acupuntura después de una resección quirúrgica completa del tumor, y 2 recibieron la acupuntura y la mejor atención de apoyo. El número medio de sesiones de acupuntura fue de 7. En los resultados se observaron mejoras estadísticamente significativas en el dolor, el apetito, náuseas, nerviosismo. En general una mejoría clínicamente importante. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio                     | Nacional Internacional | Lugar      | Estructura Intervención | Disciplina                           | Intervención  | Resumen   |
|----|--|------|----------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|
| 18 | The value of acupuncture in cancer care  | 2008 | Revisión sistemática             | Internacional          | EE.UU      | No aparece              | Enfermería<br>Medicina               | En los EE.UU, la acupuntura se usa para tratar una variedad de síntomas y condiciones asociadas con el cáncer y los efectos secundarios de los tratamientos del cáncer.   | Los recientes avances en la investigación clínica de la acupuntura sugieren que la acupuntura puede proporcionar un beneficio clínico para los pacientes con cáncer con efectos secundarios relacionados con el tratamiento, como náuseas y vómitos, dolor postoperatorio, dolor relacionado con el cáncer, leucopenia inducida por quimioterapia, la fatiga después de la quimio, la xerostomía, el insomnio, la ansiedad y la calidad de vida.  |
| 19 | Abordaje de la intervención psicológica en casos diagnosticados con dolor crónico. | 2003 | Estudio exploratorio-descriptivo | Internacional          | Costa Rica | At. primaria            | Enfermería<br>Medicina<br>Psicología | El tipo de estudio investiga características de la población, magnitud del problema y factores asociados a él. Se entrevistó a la muestra de 20 usuarios/as de la población seleccionada y a la psicóloga encargada de la intervención. | El dolor crónico es un problema de salud en el cual intervienen múltiples factores emocionales relacionados con la enfermedad; por tanto, se interrelacionan varios mecanismos neurofisiológicos, psicológicos, conductuales, sociales y culturales. Para ayudar a las personas a superarla, se requiere que la intervención psicológica tome en cuenta la realidad bio-psico-social-espiritual en la que se desenvuelven quienes la padecen. La intervención terapéutica evaluada demostró niveles muy aceptables de satisfacción del usuario. Además, evidenció niveles de satisfacción del usuario en el alivio del dolor crónico. |



## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio         | Nacional Internacional | Lugar      | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención  | Resumen   |
|----|--|------|----------------------|------------------------|------------|-------------------------|------------------------|---|---|
| 20 | Acupuntura para el dolor por cáncer en adultos | 2011 | Revisión sistemática | No aparece             | No aparece | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | Se realizaron 3 ensayos controlados con asignación aleatoria (ECAs), con un total de 204 participantes, que evalúan cualquier modalidad de acupuntura invasiva para el dolor, directamente relacionado con el cáncer en adultos mayores de 18 años. | Hasta un 70% de los pacientes con dolor relacionado con el cáncer no reciben una analgesia adecuada y esto reduce la calidad de vida. La acupuntura podría contribuir al alivio del dolor relacionado con el cáncer. De los 3 estudios realizados, uno de alta calidad halló que la auriculoterapia (acupuntura auricular) reducía el dolor relacionado con el cáncer en comparación con la auriculoterapia en puntos que no corresponden a la acupuntura, aunque el grupo de control no fue cegado de forma adecuada y esto pudo haber afectado los resultados. De los estudios de baja calidad, uno halló que la acupuntura era igual de efectiva que la medicación, y otro estudio halló que la acupuntura era más efectiva que la medicación, aunque ambos estudios tenían un diseño inadecuado y los informes carecían de detalles. Conclusión: que las pruebas eran insuficientes para decidir si la acupuntura es efectiva para aliviar el dolor relacionado con el cáncer en adultos. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título  | Año  | Tipo Estudio         | Nacional Internacional | Lugar  | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención   | Resumen   |
|----|---|------|----------------------|------------------------|--------|-------------------------|------------------------|--|---|
| 21 | Parámetros de práctica para el manejo del dolor en cáncer | 2006 | Revisión sistemática | Internacional          | México | No aparece              | Medicina               | Grupo integrado por 31 médicos expertos en este tema, quienes con base en 599 documentos emitieron una serie de recomendaciones sobre el manejo del dolor.   | Las terapias no farmacológicas sugieren que el paciente oncológico sea evaluado de forma multidisciplinaria (alergólogo, oncólogo y rehabilitador). Las terapias no convencionales son frecuentemente empleadas por la población en general, incluyen la utilización de acupuntura, reflexología, música, autocuidado y herbolaria. Si bien existen estudios que documentan el empleo de estas medidas, su metodología y resultados no son concluyentes para recomendarlas. |
| 22 | Analgesia por acupuntura                                  | 2004 | Revisión sistemática | Internacional          | Cuba   | Hospital                | Enfermería<br>Medicina | La acupuntura, técnica milenaria de amplia utilización en la práctica médica diaria, tiene como característica más sobresaliente el potente efecto analgésico que produce el cual constituye la base de la analgesia quirúrgica acupuntural, por lo que se realizó una revisión de las principales teorías que desde el punto de vista de la medicina occidental tratar de darle explicación | Es innegable el efecto analgésico de la acupuntura, pero aún no está dicha la última palabra acerca de sus mecanismos de acción, se ha avanzado en el esclarecimiento de sus fundamentos científicos sobre todo desde el punto de vista de la Medicina Occidental lo que la hace más accesible a nuestros profesionales unido a su elevada efectividad en la práctica médica.   |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título  | Año  | Tipo Estudio               | Nacional Internacional | Lugar              | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención   | Resumen  |
|----|---|------|----------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--|--|
| 23 | Eficacia de la acupuntura en el dolor crónico y cuidados paliativos | 2008 | Revisión global (overview) | Nacional               | España (Andalucía) | Hospital                | Enfermería<br>Medicina | Para este documento hemos contado con 52 estudios: 25 revisiones sistemáticas (RS) y 24 ensayos clínicos aleatorizados (ECA) sobre el dolor crónico y 2 RS y 1 ensayo clínico sobre cuidados paliativos. | No hay evidencia suficiente para determinar que la acupuntura es mejor que la acupuntura simulada en el manejo del dolor crónico. La evidencia es escasa cuando se compara la eficacia de la acupuntura con otros tipos de intervenciones. No hay evidencias suficientes (estudios metodológicamente muy variables, pocos pacientes en los estudios, etc) para apoyar o rechazar el uso de la acupuntura en el manejo de los pacientes con dolor crónico. Son necesarios más estudios de mejor calidad con unos criterios de inclusión más precisos en cuanto al dolor crónico genérico. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio  | Nacional Internacional | Lugar      | Estructura Intervención | Disciplina             | Intervención               | Resumen  |
|----|--|------|---------------|------------------------|------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|--|
| 24 | Guía para el manejo en condiciones de bajos recursos | 2010 | Guía práctica | Internacional          | No aparece | No aparece              | Enfermería<br>Medicina | Guía práctica explicativa. | <p>Tanto el dolor agudo como el crónico pueden ser tratados con prescripciones farmacéuticas, pero también ser controladas con terapias complementarias como la acupuntura, masajes y otras modalidades. La OMS recomienda el uso de analgésicos para el dolor, pero las intervenciones farmacológicas, aunque efectivas, no siempre cubren las necesidades de los pacientes, y pueden producir efectos colaterales difíciles. Las terapias complementarias juegan un rol importante en todo lugar, especialmente en los entornos de bajos recursos. Las terapias complementarias con empleadas de manera creciente para aliviar el dolor y otros síntomas. A nivel Internacional, del 7% a más del 60% de los pacientes con cáncer emplean terapias complementarias. Los estudios fisiológicos y de imagen indican que la acupuntura induce y activa el sistema nervioso central.</p> <p>La OMS promueve el uso de la acupuntura como intervención efectiva para el dolor lumbar, postoperatorio y reacciones adversas de la radio quimioterapia.</p> |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título                                 | Año  | Tipo Estudio         | Nacional Internacional | Lugar  | Estructura Intervención | Disciplina              | Intervención  | Resumen  |
|----|--|------|----------------------|------------------------|--------|-------------------------|-------------------------|---|--|
| 25 | La medicina complementaria en el mundo | 2000 | Artículo monográfico | Internacional          | México | No aparece              | Medicina Rehabilitación | Este grupo de terapias agrupadas con el nombre de Medicina Complementaria (MC) o Medicina Alternativa (MA), ha recibido un creciente interés en la literatura médica internacional, en gran medida por la cantidad de trabajos que han mostrado la alta incidencia del uso de estas diferentes terapias por los pacientes, así como la creciente información acerca de su efectividad. A través de encuestas se ha visto que en los EUA, de cada 3 personas entrevistadas, 1 había usado alguna de las terapias complementarias en el último año. En los países de Europa, entre un 20% y un 50% de la población utiliza la MC. | Se ha encontrado una incidencia mayor del uso de MC en pacientes con enfermedades crónicas como cáncer, artritis, otras formas de dolor crónico, depresión, SIDA, enfermedades gastrointestinales, IRC, Alzheimer, esclerosis múltiple y enfermedades dermatológicas, etc. La mayoría de los pacientes usan simultáneamente la Medicina Complementaria con la Medicina Convencional. Muchos estudios muestran que los pacientes que realizan MC son para aliviar sintomatología que provoca la Medicina Convencional. En los pacientes con cáncer se encontró una prevalencia de uso de MC que va del 25% al 66% dependiendo del país, en los cuales la esperanza de vida también se ha encontrado como factor motivador importante para el uso de MC, además de la búsqueda de un mejor manejo del dolor, o el encontrar un incremento en la calidad de vida. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio   | Nacional Internacional | Lugar            | Estructura Intervención     | Disciplina             | Intervención  | Resumen   |
|----|--|------|--|------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|---|---|
| 26 | Tratamiento con acupuntura del dolor crónico benigno | 2002 | Estudio antes-después, no aleatorio, sin grupo control | Nacional               | España (Sevilla) | Centro de Atención Primaria | Medicina Epidemiología | Se estudiaron 226 pacientes derivados a la unidad del Dolor. Las variables que se han considerado para valorar la eficacia de la acupuntura en la reducción del dolor han sido las siguientes: intensidad del dolor, frecuencia del dolor, consumo de AINEs, incapacidad y alteración del sueño. Dando por paciente al menos 3 sesiones de acupuntura y datos de alta en la Unidad del Dolor. | Existen pocos estudios que evalúen positivamente la efectividad y eficiencia de la acupuntura como terapia no convencional en el tratamiento del dolor benigno. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir que puede ser otra técnica médica terapéutica que mejora su calidad de vida y disminuye el gasto farmacéutico con criterios de racionalización. Por último, decir que este tipo de estudio nos permite valorar las posibilidades que puede tener esta terapia en un futuro y plantear otro tipo de diseño que nos posibilite concluir en cuanto a la efectividad de la técnica frente a otro tipo de terapias. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

| Nº | Título   | Año  | Tipo Estudio                      | Nacional Internacional | Lugar  | Estructura Intervención | Disciplina | Intervención   | Resumen  |
|----|--|------|-----------------------------------|------------------------|--------|-------------------------|------------|--|--|
| 27 | Manejo del dolor crónico y limitaciones en las actividades de la vida diaria | 2007 | Estudio descriptivo correlacional | Internacional          | México | Institución pública     | No aparece | La muestra estuvo compuesta por 151 pacientes mayores de 18 años de edad con presencia de dolor crónico de más de tres meses de evolución. Para determinar el manejo del dolor se utilizó el Índice del Manejo del Dolor y el esquema de la Escalera Analgésica de la OMS. | Los resultados mostraron una alta proporción de pacientes con presencia de dolor al momento de la entrevista (90.7%), con una intensidad de moderado a severo en 60.9%. El 70% de los participantes presentó un inadecuado manejo del dolor. Las actividades de la vida diaria que presentaron de moderada a severa limitación a causa del dolor fueron: labores del hogar con 67.6%, caminar 62.92%, manejar o utilizar algún tipo de transporte 54.3% y el sueño con 51%. Se obtuvo una asociación negativa entre el manejo del dolor y la limitación de actividades. Existe un elevado porcentaje de pacientes con un inadecuado manejo del dolor, lo que repercute en una mayor limitación en la realización de sus actividades. |

## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

### BIBLIOGRAFÍA

1. D R, J.C G, A M, A M. Epidemiology of cancer pain 2011; 18:[118-34 pp.].
2. OMS. Organización Mundial de la Salud 2014 [28/12/2014].
3. P K, A DC, G P. Manejo del dolor oncológico 2009 [12/12/2014].
4. Ripamonti C, Bandieri E. Pain therapy. Crit Rev Oncol Hematol. 2009;70(2):145-59.
5. Vinjamury SP, Li JT, Hsiao E, Huang C, Hawk C, Miller J, et al. Effects of acupuncture for cancer pain and quality of life - a case series. Chin Med. 2013;8(1):15.
6. S EC, M A. El dolor en los pacientes con cáncer [28/12/2014].
7. F P. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. 2009; 28 [139-43 pp.].
8. Salazar DJAC, Reyes DCRR. Analgesia por acupuntura [12/12/2014].
9. Andalucía Jd, Andalucía AdEdTSd. Eficacia de la acupuntura para el alivio del dolor en cuidados paliativos [10/12/2014].
10. Célérier MC, Osve C, Jaiaud-Gouitaa F. El enfermo: Ed. Síntesis 2001.
11. Héctor M. Acupuntura y analgesia 2009:[1-8 pp.].
12. Santos FJA, Sánchez JCG. La medicina complementaria en el mundo [11/01/2015].
13. González-Rendón C, Moreno-Monsiváis MG. Manejo del dolor crónico y limitaciones en las actividades de la vida diaria. <font class="">Revista de la Sociedad Española del Dolor [Internet]. 2007; 6:[422-7 pp.].
14. Medicine NCfCaA. El Cáncer y los Métodos de medicina complementaria y alternativa 2005 [11/01/2015].
15. al. TMe. The Effect of a Pain Management on Patients with Cancer Pain. International Nursing Review. 2012:438-46.
16. (UC) UdC. El diagnóstico educativo del modelo de planificación PRECEDE Cantabria 2010 [10/02/2015].
17. Paley CA, Johnson MI, Tashani OA, Bagnal fcA-M. Acupuntura para el dolor por cáncer en adultos 2011 [19/02/2015].
18. Elizondo JR. Abordaje de la intervención psicológica en casos diagnosticados con dolor crónico [11/01/2015].
19. Lu W, Rosenthal DS. Acupuncture for cancer pain and related symptoms. Curr Pain Headache Rep. 2013;17(3):321.



## Acupuntura en el dolor del paciente oncológico

---

20. Pais I, Correia N, Pimentel I, Teles MJ, Neves E, Vasconcelos J, et al. Effects of acupuncture on leucopenia, neutropenia, NK, and B cells in cancer patients: a randomized pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2014;2014:217397.
21. Chen H-Y, Li S-G, Cho WC, Zhang Z-J. The role of acupoint stimulation as an adjunct therapy for lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *Biomed Central [Internet].* 2013; 13:[362 p.].
22. Efferth T, Lee S, Motoo Y, Schroder S. Acupuncture and herbal medicine for cancer patients 2014. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2014;2014:326179.
23. Lu W, Dean-Clower E, Doherty-Gilman A, Rosenthal DS. The value of acupuncture in cancer care. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2008;22(4):631-48, viii.
24. Parámetros de práctica para el manejo del dolor en cáncer [11/01/2015].
25. Chien TJ, Liu CY, Hsu CH. Integrating acupuncture into cancer care. *J Tradit Complement Med.* 2013;3(4):234-9.
26. Eficacia de la acupuntura en el dolor crónico y cuidados paliativos [11/01/2015].
27. J V, E V, C M. Tratamiento con acupuntura del dolor crónico benigno [12/12/2014].
28. Tas D, Uncu D, Sendur MA, Koca N, Zengin N. Acupuncture as a complementary treatment for cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15(7):3139-44.
29. Management of cancer pain with complementary therapies. *Oncology (Williston Park).* 2007;21(4 Suppl):10-22; discussion
30. Kopfs A, B N, Patel. Guía para el manejo del dolor en condiciones de bajos recursos [11/01/2015].