

Acupuntura:  
¿Yin y Yang? ¿O los dos rostros de Janus?

Dr. Horacio Vanegas

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)

horaciov@gmail.com

**RESUMEN**

*Según la Organización Mundial de la Salud, una gran cantidad y variedad de dolencias podrían ser susceptibles de tratamiento con acupuntura. Sin embargo, la calidad metodológica de los estudios clínicos que se han publicado sobre la efectividad de la acupuntura es muy heterogénea. La mayoría de los estudios donde se demuestra la efectividad de la acupuntura para aliviar el dolor son de baja calidad metodológica. La conclusión que se deriva de los estudios más rigurosos es que la acupuntura verdadera puede, en efecto, aliviar el dolor, pero que la acupuntura falsa produce un efecto igual, y, además, que la analgesia por acupuntura es simplemente un efecto placebo.*

*Palabras clave: Acupuntura. Analgesia. Placebo. Mente. Cerebro.*

**SUMMARY**

*According to the World Health Organization, a great number and variety of ailments may be amenable to acupuncture treatment. However, the methodological quality of the clinical studies published so far on the effectiveness of acupuncture is quite heterogeneous. Most studies that show effectiveness of acupuncture for the treatment of pain have poor methodological quality. The conclusion to be drawn from the majority of rigorous studies is that true acupuncture can alleviate pain but false acupuncture does exactly the same, and, besides, that acupuncture analgesia is simply a placebo effect.*

*Key words: Acupuncture. Analgesia. Placebo. Mind. Brain.*

La milenaria filosofía natural china divide a los fenómenos en pares de contrarios: día y noche, superior e inferior, hombre y mujer, bueno y malo, positivo y negativo, etc., una concepción sintetizada en el Yin y el Yang. En el cuerpo humano el dinámico balance de Yin y Yang se manifiesta en el flujo de Qi (energía vital) a lo largo de “meridianos” que no guardan relación alguna con estructuras anatómicas conocidas. Mucho más “natural” es el concepto occidental de que la salud depende del balance entre cuatro humores: sangre, pituita, bilis y atrabilis. En ambos casos, sin embargo, no existe evidencia científica alguna de que sea verdad lo que estos postulan. Por el contrario, los aportes de las ciencias médicas hasta hoy demuestran que estas venerables visiones son profundamente erradas, lo cual no debería sorprender a nadie. Aun así hay quien sostenga que la enfermedad es el resultado de un flujo defectuoso de Qi por los supuestos meridianos, y que con la acupuntura se resuelve el problema (se “obtiene Qi”) cuando la inserción y manipulación de las agujas en varios de los 365 puntos clásicos produce una sensación obtusamente dolorosa.

El Cuadro 1 muestra una lista “provisional” de dolencias que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), son susceptibles de ser tratadas con acupuntura (1). Este cuadro despierta suspicacia, porque es difícil aprehender que exista un procedimiento tal que sirva para tratar esa cantidad y heterogeneidad de dolencias. En todo caso, todavía no se sabe con certeza cuán verdaderamente efectiva es la acupuntura contra cada una de esas

dolencias, cuál es su relación dosis/respuesta, cuáles sus contraindicaciones, y cuáles sus efectos secundarios tolerables y sus daños inaceptables. Existen numerosos estudios sobre uno o varios de estos aspectos relativos al uso de acupuntura para aliviar el dolor, pero la calidad de estos estudios es muy variada. **El propósito del presente artículo es relatar los resultados de un trabajo de meta-análisis, de un análisis global de trabajos de meta-análisis y de un estudio clínico primario.** En general, la efectividad de la acupuntura verdadera es comparada allí con la de cero tratamiento, o con la efectividad de acupuntura falsa (agujas insertadas hasta profundidad insuficiente, o fuera de los puntos clásicos, o indentación de la piel de la espalda mediante palillos de dientes, etc.). La aplicación de acupuntura verdadera o falsa viene generalmente precedida de afirmaciones como “se ha demostrado que la acupuntura es efectiva para aliviar el dolor”; en todo caso, el paciente generalmente posee expectativas optimistas capaces de causar un efecto placebo.

En el amplio meta-análisis de investigaciones científicas publicadas sobre la acupuntura como tratamiento del dolor crónico (i.e., de más de tres meses de duración), Hadhazy y su grupo (2) concluyen en el año 2000 que “hay poca evidencia de que la

acupuntura es más efectiva que cero tratamiento, y evidencia no concluyente de que la acupuntura es más efectiva que el placebo, la falsa acupuntura o los cuidados usuales”. Estas conclusiones se basan en un meta-análisis de 51 estudios clínicos realizados en 2 423 pacientes mediante técnicas aleatorias y de doble ciego. La calidad metodológica de cada estudio clínico fue calificada en una escala de cinco puntos según el cumplimiento de una serie de 11 requisitos. El resultado de la acupuntura verdadera se constató como “positivo” en 21 estudios, es decir, “más efectiva que en el grupo control” (acupuntura falsa o cero acupuntura, según el estudio), “negativo” en tres estudios, es decir, “menos efectiva que en los controles”, y “neutro” en 27 estudios, es decir, “igual de efectiva (o igual de inefectiva) que los controles”. Sin embargo, los resultados “positivos” se hallaron principalmente (86 %) en los estudios de baja calidad. En resumen, en este meta-análisis, publicado en la muy prestigiosa y exigente revista *PAIN* y entre cuyos autores se encuentran especialistas en medicina complementaria, quiropráctica, epidemiología y estadística, el uso de acupuntura como procedimiento analgésico en dolor crónico no fue avalado por 30 estudios clínicos, y fue avalado por 21, los cuales, sin embargo, son mayormente de mala calidad

Cuadro 1

Organización Mundial de la Salud.  
Lista provisional de enfermedades susceptibles de ser tratadas con acupuntura

<b>-Árbol respiratorio superior</b> sinusitis aguda rinitis aguda resfriado común tonsilitis aguda	<b>-Trastornos gastrointest.</b> espasmos de esófago y coraz. hipo gastroptosis gastritis aguda y crónica hiperactividad gástrica dolor por úlcera duodenal crón. úlcera duodenal no complic. colitis aguda y crónica disentería bacilar aguda constipación diarrea íleo paralítico	<b>-Trastornos neurológicos y musculoesqueléticos</b> cefalea y migraña neuralgia del trigémino parálisis facial incipiente paresia por ACV neuropatías periféricas secuelas de poliomielitis síndrome de Meniere disfunción vesical neurogén. enuresis nocturna síndrome cervicobraquial hombro congelado codo de tenista ciática dolor de baja espalda osteoartritis
<b>-Árbol respiratorio inferior</b> bronquitis aguda asma bronquial		
<b>-Enfermedades del ojo</b> conjuntivitis aguda retinitis central miopía en niños catarata no complicada		
<b>-Enfermedades de la boca</b> dolor dental gingivitis faringitis aguda y crónica		

metodológica.

Otro artículo que vale la pena relatar aquí fue publicado por Ernst y col. (3), también en la revista *PAIN*. Ernst es quizás el más famoso (y, por su agresiva sinceridad, controversial) especialista mundial en medicina complementaria o alternativa para el tratamiento del dolor. Ernst es alemán y comenzó su carrera de médico en el Hospital de Munich para Curación Natural, luego fue jefe del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación en la Universidad de Viena, y finalmente recibió un fondo de 1,5 millones de libras esterlinas para fundar la primera Cátedra de Medicina Complementaria del mundo, en la Universidad de Exeter (Reino Unido). Desde temprano en su carrera, Ernst comenzó a investigar científicamente si la medicina complementaria era verdaderamente efectiva, y cuáles eran sus mecanismos de acción; pero obtuvo una plétora de resultados principalmente negativos.

El estudio publicado por Ernst en 2011 junto con dos especialistas coreanos en medicina oriental (3) es un análisis global de 57 meta-análisis sobre la efectividad de la acupuntura como tratamiento para una gran variedad de trastornos dolorosos. El veredicto fue que “solo para dolor en el cuello las conclusiones fueron unánimemente positivas en más de un meta-análisis de buena calidad”; de resto, “numerosos meta-análisis han generado poca evidencia verdaderamente convincente de que la acupuntura es efectiva para aliviar el dolor”. Más aún, la acupuntura llegó a causar efectos tales como neumotórax, infecciones y muerte. Uno de los principales problemas encontrados al realizar este análisis global es el de las numerosas contradicciones que existían entre los meta-análisis individuales, así como la muy variada calidad metodológica de los mismos. La mayoría de los meta-análisis de buena calidad fueron positivos para dolor de baja espalda y osteoartritis, pero no para migraña, artritis reumatoide o cefalea tensional. Muy significativo es que en muchos casos donde la acupuntura fue efectiva, también lo fue la falsa acupuntura (por ejemplo, en la espalda con palillos de dientes). La opinión en muchos meta-análisis fue que “el beneficio de la acupuntura se debió a efectos inespecíficos, como la convicción del terapeuta, el entusiasmo del paciente o su creencia de que ese tratamiento lo iba a mejorar”. Y aquí caemos en el efecto placebo como base de la analgesia por acupuntura.

Precisamente, hace poco Vase y col. (4) publicaron, de nuevo en la revista *PAIN*, un elegante y certero

estudio sobre acupuntura y placebo. Los autores de este trabajo son psicólogos, neurólogos, odontólogos y acupunturistas de universidades en Dinamarca, Japón y EE.UU., y entre ellos se encuentra un ex-presidente de la *International Association for the Study of Pain*. Un total de 101 pacientes fueron sometidos a la extracción de un tercer molar semi-impactado, y fueron distribuidos al azar en tres grupos. Los del grupo 1 recibieron acupuntura verdadera, y los del grupo 2 recibieron acupuntura falsa (placebo) con agujas especialmente diseñadas y validadas para tal fin. Previamente, y a fin de crear una expectativa optimista, el acupunturista informó verbalmente a los pacientes de ambos grupos que “se ha demostrado que la acupuntura disminuye el dolor después de la extracción de un tercer molar”. Cada paciente sabía que la acupuntura que iba a recibir podría ser verdadera o falsa, pero ninguno sabía cuál de las dos iba a ser la suya. Los pacientes del grupo 3 no recibieron tratamiento alguno ni información sobre acupuntura, a fin de evaluar el desarrollo “normal” del dolor pos-extracción. La acupuntura fue aplicada por 30 minutos. Antes de comenzar, y luego a los 15 y 30 minutos, cada paciente marcó en sendas escalas analógicas visuales cuán intenso era el dolor que sentían en ese momento (cero=sin dolor; 10=dolor máximo imaginable) y cuán desagradable era (cero=no es desagradable; 10=lo más desagradable imaginable). Cada paciente también tenía que decir si *creía* que la acupuntura que recibía era la verdadera o la falsa.

Los promedios obtenidos fueron los siguientes para los 30 minutos: En el grupo 3 (sin tratamiento) la intensidad del dolor comenzó alrededor de 4 y se elevó hasta alrededor de 7; iguales valores tuvo el desagrado. En los grupos 1 (acupuntura verdadera) y 2 (acupuntura falsa) tanto la intensidad del dolor como el desagrado comenzaron alrededor de 4, y se mantuvieron sin cambio hasta los 30 minutos en ambos grupos! Es decir, la acupuntura verdadera *tuvo un efecto analgésico* pero este fue *idéntico al de la acupuntura falsa*. Sin embargo, se observaron claras diferencias cuando se preguntó a cada paciente qué tipo de acupuntura creía estar recibiendo. En efecto, en los pacientes que creían estar recibiendo acupuntura verdadera la intensidad y el desagrado del dolor fueron disminuyendo a lo largo de los 30 minutos, y fueron significativamente menores ( $P < 0,05$ ) que en los pacientes que creían estar recibiendo la acupuntura falsa, en los cuales los valores de intensidad y desagrado fueron aumentando hasta los 30 minutos (aunque no tanto como en los pacientes

que no recibieron tratamiento alguno, por supuesto).

Según el estudio de Vase y col. (4), uno de los rostros de Janus ve que la acupuntura efectivamente puede producir analgesia, mientras el otro rostro ve que dicha analgesia depende de la expectativa optimista que el sujeto desarrolla como consecuencia de su confianza en el procedimiento y su esperanza de mejoría. Según los estudios relatados aquí, no importa si las agujas se insertan en los meridianos y los puntos de Yin y Yang correctos, ni, realmente, si se insertan en absoluto. Su efectividad, si acaso ocurre, se trata de un efecto placebo. Gracias a numerosos estudios psicológicos, farmacológicos e imaginológicos se sabe que la analgesia inducida por una expectativa optimista (analgesia por placebo) se basa en la activación de varias áreas de la corteza cerebral vinculadas con los opioides endógenos y el opioidérgico sistema descendente de control nociceptivo (5). Se sabe además que la analgesia por placebo no es experimentada por todas las personas, ni en todo momento; esto depende de la expectativa que la persona tenga en cada caso. Quizás por eso muchos estudios sobre acupuntura y otras formas de medicina complementaria o alternativa, dan resultados contradictorios y de difícil manejo estadístico.

## REFERENCIAS

1. Bannerman RH. The World Health Organization viewpoint on acupuncture. *Am J Acupuncture*. 1990;8:231-235.
2. Ezzo J, Berman B, Hadhazy VA, Jadad AR, Lao L, Singh BB. Is acupuncture effective for the treatment of chronic pain? A systematic review. *Pain*. 2000;86:217-225.
3. Ernst E, Lee MS, Choi T-Y. Acupuncture: Does it alleviate pain and are there serious risks? A review of reviews. *Pain*. 2011;152:755-764.
4. Vase L, Baram S, Takakura N, Yajima H, Takayama M, Kaptchuk TJ, et al. Specifying the nonspecific components of acupuncture analgesia. *Pain*. 2013;154:1659-1667.
5. Vanegas H. Una expectativa optimista disminuye el dolor: mecanismos cerebrales de la analgesia por placebo. *Gac Méd Caracas*. 2015;123:114-119.