

NEFIDA: acupuntura para el manejo del dolor

L.A. URGELLÉS-LORIÉ

RESUMEN

NEFIDA: Significa neutralización fisiológica del dolor por acupuntura. La acupuntura ha demostrado su efectividad en el manejo del dolor. Se ha encontrado un incremento de las β -endorfinas después de su aplicación, bloqueando su efecto si utilizamos naloxona después de la misma. Estos resultados indican que existen dos factores; opioides y serotoninérgico, como sistemas inhibitorios. Podemos definir cuatro categorías del dolor; fisiológico, nociceptivo o relacionado con la inflamación, neuropático y mixto. El dolor neuropático, está modulado en gran medida por los niveles del glutamato y β -endorfinas. La acupuntura es efectiva tanto en la inflamación como en el dolor neuropático.

La relación entre los puntos *trigger* y los de acupuntura son bien conocidos. La β -endorfina, la teoría de la «Puerta de control», frecuencia de estimulación, etc., representa la principal convergencia entre los preceptos de la medicina oriental y la occidental.

Cuando estén disponibles analgésicos, vitamina B12, etc. (NEFIDA) o los productos avalados por la PRM, recomendamos su utilización en inyecciones de puntos *trigger*, para incrementar los resultados de la acupuntura en el alivio del dolor.

Palabras clave: Acupuntura. Dolor neuropático. β -endorfinas. NEFIDA. PRM.

ABSTRACT

PHYPPANA means Physiological Pain Neutralization by Acupuncture. Acupuncture is an ancient Chinese method of relieving pain. An increment of β -endorphin has been found after its application. With acupuncture, analgesia is blocked by naloxone. These results indicate that two inhibitory systems exist: opioids and serotonin pathways.

We can define four categories of pain: physiological, nociceptive (inflammation), neuropathic, and mixed. Neuropathic pain is modulated to a great extent measured by the levels of glutamate and β -endorphin. Acupuncture relieves the inflammation and the neuropathic pain.

The close correlation between local acupuncture points and trigger points are well known. The gate theory of pain, β -endorphin, frequency, etc., represents a major convergence of Western and Eastern knowledge about the mechanism of acupuncture.

When analgesics, vitamin B-12, etc. (PHYPPANA) or the products recommended by the PRM are available, we recommend their use in trigger-point injections to enhance the results of acupuncture on pain relief. (DOLOR. 2008;23:207-11)

Corresponding author: Dr. Luis A. Urgellés-Lorié, dluisurgelles@aol.com

Key words: Acupuncture. Neuropathic pain. β -endorphin. PHYPPANA. PRM.

Neurofisiología Clínica, Investigador Titular,
Doctor en Ciencias Médicas (PhD)
Instituto de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría
Academia de Medicina. Sofía, Bulgaria
Instituto de Medicina Tradicional de Hanói y Saigón, Viet Nam
Profesor CPR & Acupuntura, MDC
Miami, Florida, USA

Dirección para correspondencia:

Dr. Luis A. Urgellés-Lorié, PhD
1225 SW 136 PL
Miami, Florida 33184, USA

INTRODUCCIÓN

NEFIDA: Neutralización fisiológica del dolor por acupuntura, un concepto creado en 1984, cuando estaba al frente de la Clínica del Dolor del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de la Habana (INOR), Cuba^{1,2}. Con doble intención: primero, para destacar el concepto del procedimiento en el alivio del dolor crónico asociado al cáncer con acupuntura, añadiendo inyecciones de productos analgésicos y complementarios, como la vitamina B12, en los puntos de acupuntura cerca del área dolorosa; y finalmente para evitar la palabra «acupuntura» que tanta controversia despertaba en aquel entonces, y continúa hasta nuestros días.

El método NEFIDA conceptualmente ha evolucionado, con la incorporación de presentaciones homeopáticas que incluyen elementos propios del organismo a concentraciones fisiológicas como las β -endorfinas, hormonas, etc. Desde 1994, en Italia, con Lonelo Milani, et al., el novedoso y revolucionario procedimiento, Medicina Fisiológica de Regulación (PRM), utiliza inyecciones en los puntos de acupuntura, dando como resultado el registro, por la FDA (*Food and Drug Administration*) en 2003, de diez productos para el manejo del dolor, en Estados Unidos³⁻⁵.

ACUPUNTURA

Probablemente la acupuntura date desde la Edad de Piedra. Con el continuo desarrollo, las agujas fueron hechas de madera (bambú), huesos de animales, posteriormente de metal, pero desde el comienzo atribuían dos mecanismos: analgésico y regulación de la energía. Además, utilizaban la rotación y el calor (moxibustión), como estimulación de las agujas. La acupuntura y la moxibustión están íntimamente relacionadas, de ahí que su nombre en chino esté compuesto por dos ideogramas cuya fonética es *zheng jiu*: *zheng* (acupuntura; que a su vez se compone de dos radicales «metal» y «aguja» o «daga»), y *jiu* (moxibustión; que significa «fuego por mucho tiempo»). Análogamente en idioma vietnamés sería *Châm Cuú*. La acupuntura se interrelaciona con otros procedimientos representando la Medicina Tradicional China (TCM). En el 1.º milenio a. n. e. (dinastía Zhou) era conocida, pero su teoría y práctica fue sistematizada durante la dinastía Han (2.º siglo a. n. e.). En ese periodo se publica el tratado Huangdi Nei Jing. Posteriormente en la dinastía Ming (1368-1644)

se confeccionan tres figuras de bronce para el estudio de la acupuntura^{6,7}.

Entre 1644 y 1911 se desprecia el tratamiento por acupuntura y se establece un decreto donde se amonesta su práctica. Pero la amplia aceptación de este procedimiento permite su propagación a otros países occidentales. Así, vemos cómo en 1683 es introducida en Alemania, y ese mismo año es publicado un libro de TCM en Francia. Las trabas para la acupuntura se extienden hasta 1949, por lo que se puede notar, a pesar de ser un método milenario, su desarrollo presentó altas y bajas.

Ya en 1958 se realiza la primera operación en la cual se utilizó la acupuntura como «anestesia». Eso ocurrió de forma casual en el Instituto de Otorrinolaringología de Shanghái, al llegar a la consulta un paciente operado de amígdalas que presentaba dolor y dificultad para ingerir alimentos; el médico que lo atendió logró, mediante la aplicación de este método, aliviar al paciente del dolor que lo aquejaba, por lo que llegó a la conclusión de que si se lograba quitar el dolor en la zona de las amígdalas después de la operación, podría intentarse lo mismo antes de practicar la operación, con el propósito de prescindir de la anestesia. Este acontecimiento, indudablemente, despertó el interés en el mundo entero⁸.

Nuevamente la acupuntura es noticia, en 1971: James Reston, corresponsal de la comitiva del presidente Nixon en su viaje a China, optó por la utilización de la acupuntura para los dolores postoperatorios de una apendicectomía, posteriormente, asiste a varias operaciones en las que se utilizaba como método «anestésico». Todas estas incidencias son recogidas en un artículo periodístico que acapara el interés de diferentes científicos occidentales⁹.

Sin embargo, en Europa existían controversias al respecto ya que, al saberse que algunos médicos y pacientes leían folletines antes de las operaciones, se consideraba un método religioso, cuyo mecanismo era la sugestión.

En occidente se realizan varias operaciones demostrativas con la acupuntura «anestésica» en distintos países, por lo que se populariza el procedimiento.

El punto de acupuntura se ha correlacionado con los conocidos puntos *trigger*, de igual forma, cuando no se utilizan los recomendados el efecto es menor. La «teoría de la puerta de control» podría explicar cuán efectiva es la estimulación de las agujas, manual o eléctrica, en la disminución de las percepciones de dolor, por lo menos en el mismo segmento de la médula espinal¹⁰⁻¹³.

Tabla 1.

Procedimiento	Alivio del Dolor
Acupuntura	Sí
Acupuntura + solución salina	Sí
Acupuntura + naloxona	No
Solución salina (no acupuntura)	No
Naloxona (no acupuntura)	No

Estudios han encontrado un incremento de β -endorfinas después de la aplicación de la acupuntura, demostrando este efecto con el bloqueo de su acción por la naloxona. Estos resultados indican que existen dos factores: opioides y serotoninérgico, como sistemas inhibitorios que participan en la acción de la acupuntura, tanto en la inflamación como en el dolor neuropático. La relación de estos factores son resumidos en la tabla 1. De igual forma, la frecuencia de estimulación tiene importancia, pues en el dolor crónico se recomienda baja frecuencia. El mecanismo de acción de la acupuntura puede observarse en la figura 1^{6,14-16}.

DOLOR

El dolor y sufrimiento es el anverso y el reverso de la misma moneda. La duración del dolor tiene importancia para evaluar sus efectos psicofisiológicos, así, el dolor agudo tiene aparición rápida y usualmente está asociado con causas bien definidas. Pero si el dolor se mantiene más allá de la evolución usual o esperada de una enfermedad aguda, o una vez transcurrido un periodo razonable para que se haya curado una lesión, entonces el dolor se hace crónico.

Podemos definir cuatro categorías del dolor: fisiológico, nociceptivo o relacionado con la inflamación, neuropático y mixto⁵.

Fisiológico

Mientras que la pérdida de otro sentido (vista, oído) puede compensarse, la insensibilidad al dolor, tanto en el hombre como en los animales, los expondría a peligros mortales. En este nivel, el dolor es agudo y tiene la función de preservación de la vida.

Nociceptivo o relacionado con la inflamación

En este nivel, el dolor puede ser somático o visceral. Está relacionado con la inflamación y es generalmente crónico. Una estrategia para su alivio es actuar a nivel de los nociceptores con medicamentos capaces de inhibir la síntesis de prostaglandinas proinflamatorias y proalgésicas. Para este propósito existen los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) como medicamentos de primera línea en el control del dolor asociado a la inflamación, de intensidad leve o moderada.

La inflamación es un proceso fisiológico en respuesta a una agresión tisular. La lesión provoca la liberación de los fosfolípidos (FL) de la membrana celular que son transformados en ácido araquidónico (AA), por acción de la enzima fosfolipasa A2. El AA en presencia de la enzima ciclooxigenasa (COX) genera prostaglandinas (PG), éstas a su vez son responsables de la vasodilatación, aumento del flujo sanguíneo, del exudado inflamatorio y de la sensibilización de las terminaciones nerviosas (nociceptores), provocando la sensación de dolor y de otros signos como calor, rubor y tumefacción, que conllevan a la limitación funcional. Pero de otro lado, existen PG cito-

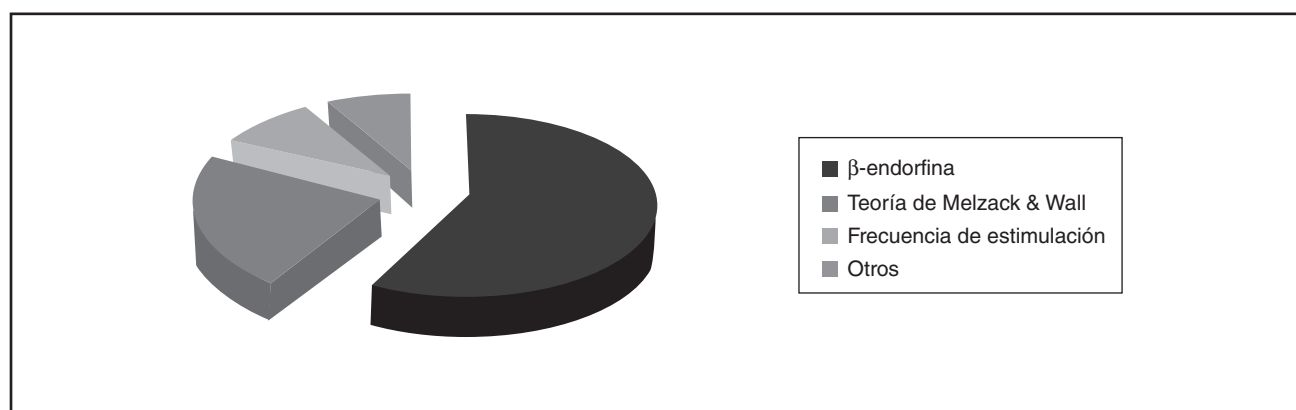


Figura 1. Mecanismo de la acupuntura.

protectoras que participan en la protección de la mucosa gastrointestinal, inhibiendo la secreción ácida y aumentando la secreción de moco y bicarbonato, mecanismos éstos responsables de mantener indemne la mucosa, además de preservar la tasa de filtración glomerular. En 1971, Vane da a conocer el mecanismo de acción de los AINE a través de la inhibición de la COX, cuyo sustrato es el AA. Posteriormente, descubrió la existencia de dos isoformas de la enzima COX (COX-1 y COX-2)¹⁷.

La mayoría de las células en el organismo contienen la COX-1 (residente) que se expresa en forma constitutiva, por otra parte, los tejidos inflamados expresan la COX-2 (inducible) en respuesta a las interleucinas proinflamatorias. Estas observaciones indujeron a proponer que los AINE inhibidores selectivos de la COX-2 podrán tener actividad analgésica antiinflamatoria, con menos efectos secundarios y menor interferencia con la COX-1; se traduce en menor incidencia de lesiones típicas de los AINE en el tracto gastrointestinal, los riñones y la función plaquetaria, mientras que la inhibición de la COX-2 se expresa frenando la producción de PG en los tejidos inflamados, mediando así los efectos terapéuticos deseados. Este fascinante concepto fue el punto de partida para la búsqueda de inhibidores COX-2 selectivos^{18,19}.

Neuropático

El dolor neuropático, generalmente crónico, es resultado del daño, compresión o disfunción de los nervios periféricos o del sistema nervioso central (SNC). Es un trastorno a nivel de los neurotransmisores del SNC, las neuronas afectadas generan falsos mensajes que son interpretados en el cerebro como dolor. La irritación neuronal a nivel cortical se expresa por convulsiones, sin embargo, a nivel medular se expresa con dolor (Fig. 2).

La intensidad del dolor nociceptivo es proporcional al estímulo, mientras que en el dolor neuropático, un estímulo pequeño se percibe con mayor intensidad. Este tipo de dolor puede ser causado por: neuropatía diabética, infección (herpes zóster), lesión del SNC o compresión del nervio periférico (ciatalgia, esclerosis múltiple), daño quirúrgico, dolor del miembro fantasma, etcétera.

Aquí, el tratamiento ha sido inclinado por la utilización de amitriptilina, gabapentin, pregabalin y otros nuevos medicamentos, con la intención de modular el dolor, especialmente el asociado a la neuropatía diabética y la fibromialgia^{20,21}. Este tipo

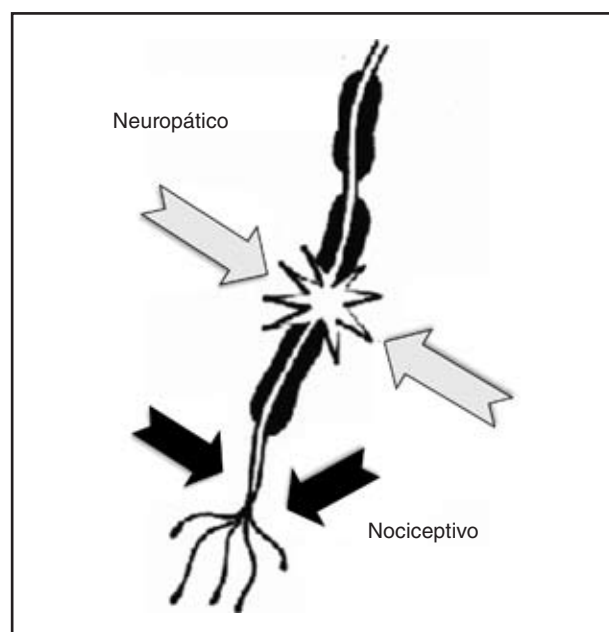


Figura 2.

de dolor está modulado en gran medida por los niveles del glutamato, el neurotransmisor más excitatorio, y las β -endorfinas con gran potencia analgésica (Fig. 3).

La acupuntura es efectiva tanto en el dolor nociceptivo como en el neuropático. En el primero, los puntos locales son muy útiles, mientras en el segundo hay que tomar en cuenta el recorrido del meridiano que pasa por el área dolorosa.

Mixto

Aquí están involucrados varios factores simultáneamente, el mejor ejemplo es el dolor asociado al cáncer, que es crónico, permanente y difícil de controlar. En su tratamiento se ha propuesto la utilización de analgésicos solos o combinados con opiáceos²²⁻²⁵. En este caso, también pudiera ayudar la acupuntura, toda vez que incrementa los niveles de β -endorfina.

CONCLUSIONES

Presentamos en este artículo la importancia de diferenciar el dolor asociado a la inflamación, el neuropático y el mixto, para su mejor control. De igual modo, aun cuando la acupuntura ha demostrado su efectividad en el manejo del dolor, recomendamos

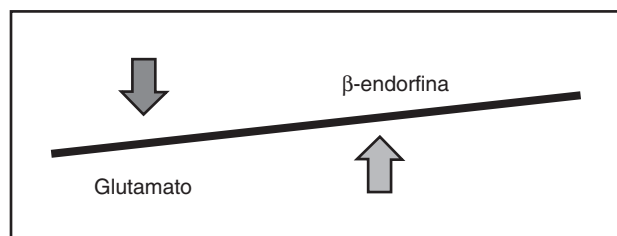


Figura 3.

su combinación con inyecciones coadyuvantes, NEFIDA, o si están disponibles los productos de la PRM deben ser considerados. Estos son diez inyectables novedosos para el tratamiento del dolor en las diferentes localizaciones, con presentaciones homeopáticas, incluyendo moléculas que están en los procesos biológicos del dolor, en concentraciones fisiológicas, como son las β -endorfinas, antiinterleucinas proinflamatorias, etc. De los diez, ocho contienen antiinterleucinas proinflamatorias, y nueve, β -endorfina, lo que incrementa la efectividad y da seguridad en el tratamiento sin contraindicaciones ni efectos secundarios en todo tipo de dolor. Espero que éste sea el comienzo de una nueva etapa para el control efectivo de unos de los más desagradables síntomas que experimenta el hombre, el dolor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Urgellés Lorié LA. La Clínica del Dolor en Oncología: Un objetivo inmediato. *Rev. Cub. Oncol.* 1989;5(1-2):51-64.
2. Urgellés Lorié LA. NEFIDA: Acupuntura & Medicina Fisiológica de Regulación Para El Manejo Del Dolor. Curso Dictado en México D.F. y Guadalajara. México. 2008.
3. Milani L. Homeomesotherapy for pain management in primary chronic coxarthrosis with Homeopathic injectable formulation. *PRM, Medical Journal of Homeopathic, Homotoxicology and Integrative Medicine.* 2006;1:9-18.
4. Milani L. Inflammation and Physiological Regulating Medicine: New ideas and innovative medical products. *Physiological Regulating Medicine, Medical Journal of Homeopathy, Homotoxicology and Integrative Medicine.* 2007;1:19-27.
5. Urgellés Lorié LA. Dolor nociceptivo vs. neuropático: Medicina fisiológica de regulación (FMR)/Nuevo enfoque para su control. *Dol Clin Ter.* 2008;V(10):17-22.
6. Urgellés Lorié LA. Acupuntura para el Manejo del Dolor. Ed. AMO-LCA, Venezuela. 2002.
7. Guanyuan J, et al. *Clinical Reflexology of Acupuncture and Moxibustion.* Beijing Science and Technology Press. Beijing. 2004.
8. Bonica JJ. Therapeutic acupuncture in the People's Republic of China: implications for American medicine. *JAMA.* 1974;228(12):1544-51.
9. Reston J. Now, let me tell you about my appendectomy in Peking. *New York Times,* 1971.
10. Melzack R, Wall P. A new Theory of pain. *Rev Science.* 1965.
11. Melzack R, Stillwell DM, Fox EJ. Trigger points and acupuncture points for pain: correlations and implications. *Pain.* 1977;3:3-23.
12. Allchin D. Points East and West: Acupuncture and Teaching the Cultural Contexts of Science. In F. Finley, et al. (eds.) *3er International History, Philosophy and Science Teaching Conference.* Minneapolis, MN, USA. 1995;1:23-32.
13. Allchin D. Points East and West: Acupuncture and Comparative Philosophy. *Philosophy of Science.* 1996;63:S107-S15.
14. Pomeranz B. Brain's opiates at work in Acupuncture Science. 1975;(73):12-3.
15. Hsiang-Tung C. Neurophysiological basis of acupuncture analgesia. *Scientia Sinica.* 1978;21(6):829-43.
16. Ceccherelli F, Gagliardi Gi, Visentin R, Sandona F, Casale R, Giron G. The effects of parachlorophenylalanine and naloxone on acupuncture and electro-acupuncture modulation of capsaicin-induced neurogenic edema in the rat hind paw. A controlled blind study. *Clinical and experimental rheumatology.* 1999;17(6):655-62.
17. Vane JR. Inhibition of prostaglandin synthesis as a mechanism of action for aspirin-like drugs. *Nature New Biol.* 1971;231:232-5.
18. Urgellés Lorié LA, Cifuentes LF. Celebrex (celecoxib). *Analgesico del Milenio. J. de Clínica en Odontología.* 2002;17(2):105-9.
19. Samad TA, et al. Interleukin - 1 Beta-mediated induction of COX-2 in CNS contributes to inflammatory pain hypersensitivity. *Nature.* 2001;410:471-5.
20. Kuritzky L, Samraj G. Current treatments in the management of Diabetic Peripheral Neuropathic Pain. *Pain Medicine News.* 2007;5(6):11-20.
21. Gupta K. Prevalence, Diagnosis and management of Fibromyalgia. *Medicine News.* 2007;5(6):32-6.
22. Ventafridda V, Tamburini M, Caraceni A, et al. A validation study of the WHO method for Cancer Pain Relief. *Cancer.* 1987;59:851-6.
23. Ventafrida V. Continuing care: a major issue in cancer pain management. *Pain.* 1989;36:137-43.
24. Urgellés Lorié LA. Dolor y Cáncer. Bogotá. Colombia. *Rev Selecta Médica.* 1998;9(3):25-6.
25. Russell KP. Three-step analgesic Ladder for management of cancer Pain. *Medicine News.* 2007;5(6):81-91.