



Revista Internacional de  
**Acupuntura**

www.elsevier.es/acu



## Formación continuada

# Uso de acupuntura en el manejo de dolor durante el trabajo de parto

Viviana Díaz Espinosa\* y Mauricio Ángel Macías

Maestría en curso de Medicina Alternativa con énfasis en Medicina Tradicional China y Acupuntura en la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 29 de diciembre de 2012

Aceptado el 8 de enero de 2013

Palabras Clave:

Dolor

Parto

Acupuntura

### R E S U M E N

El dolor durante el parto es uno de los factores que genera mayor expectativa, ansiedad y temor en las gestantes, razón por la cual se suele optar por intervenciones no farmacológicas como la acupuntura, técnica de Medicina Tradicional China costo-efectiva, segura y accesible.

Tras realizar una revisión bibliográfica al respecto, se constató la importancia de las sustancias vitales (Energía y Sangre) durante la conducción del parto, así como su relación con el efecto analgésico de acupuntura. De igual manera, se encontró que la puntura favorece el parto vaginal, a la vez que reduce las dosis de oxitócicos, analgésicos y anestésicos. Sin embargo, es evidente la necesidad de profundizar en la investigación acerca del uso de acupuntura en el manejo del dolor durante el parto con el enfoque integral de la Medicina Tradicional China.

© 2012 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Acupuncture use in the management pain during labor

#### A B S T R A C T

Pain during labor is one of the main sources of expectation, anxiety and fear in pregnant women. Consequently, we usually opt for non-pharmacological measures such as acupuncture, a cost-effective, safe and affordable Traditional Chinese Medicine.

After reviewing the literature, the importance of vital substances (Energy and Blood) during labor was stressed, as well as their connection with the analgesic effect of acupuncture. Similarly, it was observed that acupuncture favors vaginal delivery while reducing the oxytocin, analgesic and anesthetic dosages. However, further research on the use of acupuncture for dealing with pain during labor together with a holistic approach to Traditional Chinese Medicine is clearly necessary.

© 2012 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Pain

Labor

Acupuncture

\*Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: anaividiaz@gmail.com, vidiaz@unal.edu.co (V. Díaz Espinosa).

## Introducción

El manejo de dolor en ginec obstetricia ha sido ampliamente estudiado por la medicina alopática propiciando en la actualidad el uso de técnicas regionales debido a su eficacia, administración y control de efectos secundarios, tanto maternos como fetales<sup>1,2</sup>. Lo anterior, sin embargo, suele generar preocupación entre las gestantes, que procuran evitar su uso; lo que provoca partos traumáticos y prolongados debido al incremento de estrés fisiológico y psicológico<sup>3</sup>.

Por esta razón, las mujeres prefieren optar por el uso de medicinas complementarias, como la acupuntura, para el manejo del dolor durante el trabajo de parto<sup>4</sup>.

En Estados Unidos se ha reportado el uso de acupuntura en un 45%, observándose mejoría en síntomas como lumbalgia, náuseas, emesis y dolor pélvico<sup>4,5</sup>. En el trabajo de parto la acupuntura<sup>6</sup> reduce la dosis de analgésicos<sup>5</sup>, oxitócicos y anestesia peridural<sup>7</sup>, a la vez que favorece el parto vaginal y reduce la duración de la fase activa<sup>8</sup>. De igual forma, en Latinoamérica se recomienda la puntura como una intervención no farmacológica que disminuye el dolor, tranquiliza a la madre y mejora la conducción del trabajo de parto<sup>9-11</sup>.

Por todo ello resulta de suma importancia revisar el enfoque de la Medicina Tradicional China (MTC) respecto al uso de acupuntura en el manejo del dolor durante el parto, siempre buscando realizar un manejo integral, seguro y eficaz que beneficie tanto a la madre como al feto<sup>12</sup>.

## Dolor

Se suele definir como sensación de incomodidad<sup>1</sup>, reflejo protector necesario para la supervivencia<sup>12,13</sup> y experiencia con 2 componentes: sensorial y afectivo-motivacional; en donde el componente sensorial tiene relación con la intensidad del estímulo, mientras que el afectivo-motivacional es la respuesta de huida provocada por la sensación que genera el impulso doloroso<sup>14</sup>.

En MTC se define el dolor como la alteración en el flujo de Energía (Qi) y Sangre (Xue) en los meridianos<sup>15</sup>. De ahí que la función de la acupuntura consista en restablecer la circulación normal de Qi y Xue en los canales, por medio de la inserción de agujas<sup>16</sup> en puntos distales, locales o dolorosos (Ashi)<sup>17</sup>.

## Teoría de la compuerta

En 1965, el psicólogo Melzack y el fisiólogo Wall establecieron la transmisión del impulso doloroso a través de la integración del sistema nervioso central y las fibras nerviosas<sup>13,18</sup>. Su teoría define los nociceptores como transductores biológicos del estímulo doloroso; mientras que las fibras nerviosas son descritas como conductores de información que recorren el cuerpo humano, las fibras A (mielinizadas, gruesas, de conducción rápida que responden a dolor agudo y temperatura) y las fibras C (delgadas y lentas, se activan con tacto grueso y dolor crónico)<sup>15</sup>. La médula espinal, por su parte, modula el

estímulo doloroso en el momento en que entran en contacto las fibras nerviosas con las células de la sustancia gelatinosa (CSG)<sup>13</sup>.

Un estímulo leve en la piel se transmite a través de fibras gruesas (A- $\alpha$ , A- $\beta$ ) a la médula espinal, lo que libera neuropéptidos en la CSG, lo que se traduce en el *cierre de la compuerta*. En caso de prolongarse dicho estímulo, se genera una respuesta dolorosa y lenta causada por el incremento en el número de fibras delgadas (C), repuesta que conlleva la *apertura de la compuerta*<sup>13,15</sup>.

## Acupuntura y dolor

El efecto analgésico de la acupuntura se comprende a través de teorías de dolor como la *teoría de la compuerta*, la de las *endorfinas*, la de la *integración talámica* o la del *reflejo somatosimpático*, entre otras<sup>1,19</sup>.

De acuerdo con la ya mencionada teoría de Melzack y Wall, un estímulo nociceptivo como la inserción de agujas en el músculo y tejido celular subcutáneo *cierra la compuerta*, al ser transmitido por las fibras A- $\beta$  hasta la CSG en el asta dorsal de la médula espinal, donde se liberan neuropéptidos que bloquean el impulso doloroso proveniente de las fibras A- $\delta$  y C<sup>15,18,20</sup>.

Por su parte, la teoría de integración talámica establece que la estimulación de puntos de acupuntura activa los receptores polimodales en las terminaciones nerviosas<sup>1</sup>, lo que transmite una señal por el tracto espinal, que pasa por la sustancia gris periacueductal y llega posteriormente al tálamo donde se estimula la hipófisis, liberando sustancias nociceptivas que activan los sistemas serotoninérgico y adrenérgico, inhibiendo a su vez el impulso en el asta dorsal de la médula espinal<sup>18,21</sup>.

En 1987 Bruce Pomeranz estableció que la puntura activa las fibras A- $\delta$  y C aferentes transmitía el estímulo por el cordón espinal hasta la hipófisis, secretando dinorfina y encefalina<sup>20</sup> mientras activaba los receptores opiáceos  $\kappa$ ,  $\mu$ ,  $\delta$ . Esto genera liberación de serotonina, noradrenalina y dopamina, que modifican la percepción de dolor al bloquear la transmisión presináptica y postsináptica de la señal<sup>15,19,22</sup>.

La alteración del flujo sanguíneo en los tejidos genera una respuesta inflamatoria mediada por sustancia P, calcitonina, prostaglandinas y bradiquinina. La acupuntura restablece la circulación a través del reflejo somatosimpático, incrementando el umbral de dolor al disminuir las concentraciones de estas sustancias<sup>1,15,18</sup>.

## Enfoque del embarazo en Medicina Tradicional China

### Útero (Bao)

Es una víscera que tiene relación con la concepción, la menstruación y el embarazo, considerada extraordinaria por su forma hueca, propia de las vísceras *Yang*, y su función de órgano *Yin*, dado que almacena la sangre y nutre al feto<sup>23,24</sup>.

Está ubicado en la región central de la pelvis donde se relaciona con los canales extraordinarios Vaso Gobernador (*Du*), Vaso Concepción (*Ren*), Vaso Penetrante (*Chong*) y canales regulares tanto de Riñón como de Corazón a través del canal uterino (*Bao lu*) y del vaso uterino (*Bao mai*), respectivamente<sup>24</sup>.

La relación del *Bao* y los *Zangfu* está dada por la Sangre (*Xue*) y la Esencia (*Jing*) ya que la función del Corazón, al igual que la del Riñón, es garantizar el aporte de estas sustancias vitales para el origen, formación, nutrición y protección del embrión<sup>25</sup>.

Es por ello que se le relaciona con los canales extraordinarios, al tener su origen en el centro de la vida (*Bao Zong*) donde confluyen las energías vitales que la protegen y originan una nueva<sup>25</sup>.

### Concepción

La fecundación es el encuentro de 2 tipos de Esencia (*Jing*) a través de la relación sexual<sup>24</sup>. La fusión del óvulo (*Jing-Xue*) y el espermatozoide (*Jing*) es dependiente de la integridad del *Qi* prenatal (*Jing*), el *Qi* postnatal (*Xue*) y el Fuego Ministerial (*Migmen*); es decir, que el origen, desarrollo y nacimiento del embrión están asociados a la integridad del *Yin* y el *Yang*<sup>23-25</sup>.

Durante la concepción, la madre aporta la Esencia (*Jing*), la Sangre (*Xue*) y el alma corpórea (*Po*), mientras el padre aporta la Esencia (*Jing*)<sup>23</sup>. En consecuencia, una relación adecuada entre los órganos *Zangfu* y el Útero favorece los procesos fisiológicos y anatómicos durante la gestación.

### Embarazo

La ausencia de menstruación genera acumulación de Sangre (*Xue*) y Energía (*Qi*) en *Ren Mai* y *Chong Mai* para la nutrición del feto. Lo anterior se manifiesta con calor por insuficiencia debido al aumento de Energía *Yang*, en la parte superior del cuerpo, e incremento de *Yin*, en la región inferior<sup>24</sup>.

Los síntomas de mareo, náuseas y emesis en el primer trimestre están asociados con el incremento de *Qi* en *Chong Mai* y su relación con el canal de Hígado y Estómago<sup>24</sup>.

El segundo trimestre se caracteriza por: aumento en el tamaño del abdomen y los senos; hiperpigmentación de la piel del pezón y la línea media comandada por *Ren Mai*; transforma-

ción de la Sangre en leche por ascenso de *Xue* del *Jiao* inferior al superior a través del canal Vaso Penetrante; presencia de movimientos fetales; constipación, y aumento de la frecuencia urinaria por la presión que ejerce la cabeza fetal sobre el recto y la vejiga<sup>23,24</sup>.

El octavo y noveno mes se caracterizan por un aumento en los movimientos fetales, dolor en el hemiabdomen inferior de baja intensidad que cede espontáneamente, sin irradiación a región lumbar. En el décimo mes se incrementa la intensidad y frecuencia del dolor, se compromete la región lumbar y ocurre el nacimiento<sup>24</sup>.

En MTC, el embarazo dura 10 meses lunares; durante cada mes se forman los órganos y entrañas<sup>26</sup>.

La siguiente tabla evidencia una comparación de la embriogénesis basada en los libros *Acupuntura y Embarazo y Obstetrics and Gynecology in Chinese Medicine* con *Las mil prescripciones de oro*, de la Dinastía Tang<sup>3,26</sup> (tabla 1).

### Parto

Se define como movilización del *Yin* (Sangre) acumulado en el *Jiao* inferior por el *Yang* (*Qi*). Se manifiesta por dolor tipo peso, frecuente e intenso en el abdomen inferior, acompañado de presión en el ano y dolor lumbar; esto favorece el descenso del feto por el tracto vaginal generando ruptura de membranas, sangrado y nacimiento<sup>24,26</sup>.

## Etapas del trabajo de parto

### Primera

Durante esta fase se presentan los siguientes cambios: expulsión del tapón mucoso, contracciones uterinas, descenso del feto por el canal vaginal, borramiento, dilatación y apertura del cérvix.

### Segunda

En esta etapa se presenta dilatación completa del cérvix y el nacimiento; su duración depende de las condiciones maternas y fetales<sup>3</sup>.

**Tabla 1 – Embriogénesis en Medicina Tradicional China**

Mes y semanas	Acupuntura y embarazo, <i>Obstetrics and Gynecology in Chinese Medicine</i>	<i>Las mil prescripciones de oro</i>
1. Semana 1-4	Hígado	Embrión
2. Semana 4-8	Vesícula Biliar	Formación grasa ( <i>Gao</i> )
3. Semana 8-12	Pericardio y Corazón	Feto
4. Semana 12-16	<i>San Jiao</i>	Feto adquiere forma
5. Semana 16-20	Bazo	Adquiere movimiento
6. Semana 20-24	Estómago	Formación de huesos y tendones
7. Semana 24-28	Pulmón	Formación de piel y cabello
8. Semana 28-32	Intestino Grueso	Concluye la formación de todos los órganos
9. Semana 32-36	Riñón	Energía nutricia ingresa al estómago
10. Semana 36-40	Vejiga	Se enraíza el <i>Shen</i> y puede presentarse el parto

## Discusión y conclusiones

Culturalmente, el parto se considera la experiencia de vida más dolorosa en la mujer<sup>27</sup>. Este concepto y otros factores, como experiencias previas o patologías asociadas, hacen de este proceso fisiológico un evento traumático y prolongado<sup>3</sup>.

Debido a sus efectos secundarios a nivel fetal<sup>2</sup>, el manejo del dolor durante el parto es una preocupación para las gestantes; lo que ha llevado a un incremento en el uso de la acupuntura en los últimos años, gracias a su seguridad, costo-efectividad y accesibilidad<sup>27</sup>.

Algunas revisiones han reportado que la puntura a partir de la semana 37 mejora la calidad de las contracciones y la dilatación del cuello uterino, a la vez que reduce el tiempo de la segunda fase y favorece la conducción del parto vaginal<sup>9,28</sup>.

La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea sobre puntos de acupuntura como IG 4 (*Hegu*), PC 6 (*Neiguan*) en primigestantes disminuye el dolor durante la fase activa<sup>29</sup>, mientras que la digitopuntura en IG 4 (*Hegu*) y la electroacupuntura en B 6 (*Sanyinjiao*) han demostrado ser efectivas en el manejo del dolor durante el trabajo de parto<sup>27,30</sup>; sin embargo, la conclusión de estos estudios es que la evidencia del efecto de la acupuntura en ginecología y obstetricia es limitada<sup>31</sup>.

En mi opinión dicha conclusión obedece a la metodología positivista empleada en los estudios revisados, ya que se utilizan prescripciones generalizadas con puntos que generan descenso de Qi y dilatación del cuello uterino; obviando el enfoque integral de la MTC en factores preconceptionales como las emociones, la dieta y los síndromes *Zangfu* o sustancias vitales que influyen en la conducción del trabajo de parto<sup>32</sup>.

La MTC recomienda cambios en el estilo de vida durante el embarazo, así como el uso de acupuntura en puntos específicos que fortalezcan Energía y Sangre en Útero, órganos-vísceras y canales para llevar a cabo partos efectivos y sanos<sup>28</sup>. Por lo tanto, el uso de acupuntura para el manejo del dolor durante el parto debe estar centrado en tonificar las sustancias vitales, evitar su deficiencia y controlar su adecuado flujo durante esta etapa del embarazo.

Por otra parte, es importante continuar la investigación tanto cualitativa como cuantitativa del uso de acupuntura en el manejo del dolor durante el trabajo de parto teniendo en cuenta el enfoque holístico de la MTC.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Huang CS, Tsai YF. Somatosympathetic reflex and acupuncture-related analgesia. *Chin J Physiol*. 2009;52(5 Suppl):345-57.
- Bedwell C, Dowswell T, Neilson JP, Lavender T. The use of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain

- relief in labour: a review of the evidence. *Midwifery*. 2011;27:e141-8.
- West Z. Acupuntura en el embarazo y el parto. 2.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2010. p. 261.
- Field T. Pregnancy and labor alternative therapy research. *Altern Ther Health Med*. 2008;14:28-34.
- Nesheim BI, Kinge R, Berg B, Alfredsson B, Allgot E, Hove G, et al. Acupuncture during labor can reduce the use of meperidine: a controlled clinical study. *Clin J Pain*. 2003;19:187-91.
- Nesheim BI, Kinge R. Performance of acupuncture as labor analgesia in the clinical setting. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85:441-3.
- Xu J, MacKenzie I. The current use of acupuncture during pregnancy and childbirth. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2012;24:65-71.
- Cho SH, Lee H, Ernst E. Acupuncture for pain relief in labour: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2010;117:907-20.
- Gutiérrez Alfonso OJ, Sotomayor Castro E, Garrido Echazabal JM, Galbán Hernández O. Acupuntura en la analgesia del trabajo de parto. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 1995;21. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X1995000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1995000100008&lng=es)
- Aguilera Castro F. Nuevas técnicas de analgesia para la conducción del trabajo de parto. Ventajas y desventajas. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2001;29:217-23. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=195118192002>
- Bonnet J, Calderón M, Corrales C, Echeverri CA, Cárdenas JM. Estudio clínico entre bupivacaina al .25% con epinefrina (ep1) al 1:400.000, bupivacaina al .125% con ep1 al 1:800.000 mas fentanyl y lidocaina al 1% Con ep1 al 1:400.000 por vía pelidura durante el trabajo de parto. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 1989;17:219-36.
- Gubitosi Moya E. Bases científicas de la analgesia acupuntural. *Rev Med Uruguay*. 2005;21:282-90.
- Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science*. 1965;150:971-9.
- Toro J, Yepes M, Palacios E. Dolor. En: Baquero C, editor. *Neurología*. Bogotá: Mc Graw Hill Interamericana; 2001. p. 624-37.
- Zhao Z-Q. Neural mechanism underlying acupuncture analgesia. *Prog Neurobiol*. 2008;85:355-75.
- Beijing IdlMTCd. Técnicas de Acupuntura y Moxibustión. En: *Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión de China*. Beijing: Ediciones en Lenguas Extranjeras Beijing; 1984.
- Dorsher P. Acupuncture for chronic pain. *Tech Reg Anesth Pain Manag*. 2011;15:55-63.
- Audette J, Ryan A. The role of acupuncture in pain management. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2004;15:749-72.
- Lin J-G, Chen W-L. Acupuncture analgesia: a review of its mechanisms of actions. *Am J Chin Med*. 2008;36:635-45.
- Han JS. Acupuncture and endorphins. *Neurosci Lett*. 2004;361:258-61.
- Okada K, Kawakita K. Analgesic action of acupuncture and moxibustion: a review of unique approaches in Japan. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2009;6:11-7.
- Wang S-M, Kain Z, White P. Acupuncture analgesia: I. The scientific basis. *Anesth Analg*. 2008;106:602-10.
- Maciocia G. *Women's physiology*. Obstetrics and Gynecology in Chinese Medicine. 1st ed. Londres: Churchill Livingstone; 1998. p. 941.
- Nanjing College of Traditional Medicine. *Characteristics of Female Physiology*. Concise Traditional Chinese Gynecology. 1st ed. China: Jiangsu Science and Technology; 1988. p. 328.
- Larre C, Rochat de la Vallée E. *The Extraordinary Fu*. Londres: Monkey Press; 2003.

26. Maciocia G. Acupuncture and herbal treatment in midwifery. *Obstetrics and Gynecology in Chinese Medicine*. 1st ed. Londres: Elsevier; 1998. p. 941.
27. Hajiamini Z, Masoud SN, Ebadi A, Mahboubh A, Matin AA. Comparing the effects of ice massage and acupressure on labor pain reduction. *Complement Ther Clin Pract*. 2012;18:169-72.
28. Betts D. The use of acupuncture as a routine pre-birth treatment. *Journal of Chinese Medicine*. 2004;76:5-8.
29. Peng T, Li XT, Zhou SF, Xiong Y, Kang Y, Cheng HD. Transcutaneous electrical nerve stimulation on acupoints relieves labor pain: a non-randomized controlled study. *Chin J Integr Med*. 2010;16:234-8.
30. Ma W, Bai W, Lin C, Zhou P, Xia L, Zhao C, et al. Effects of Sanyinjiao (SP6) with electroacupuncture on labour pain in women during labour. *Complement Ther Med*. 2011;19 Suppl 1:S13-8.
31. Ernst E, Lee MS, Choi TY. Acupuncture in obstetrics and gynecology: an overview of systematic reviews. *Am J Chin Med*. 2011;39:423-31.
32. Betts D. Inducing labour with acupuncture—crucial considerations. *Journal of Chinese Medicine*. 2009;90:20-5.