



# Revista Internacional de Acupuntura

www.elsevier.es/acu



## Original

# Estado de las publicaciones sobre acupuntura en el tratamiento de la dismenorrea primaria indexadas en PubMed (2007-2016): análisis bibliométrico



Cristina Torres-Pascual<sup>a,\*</sup> y Sandra Torrell-Vallespín<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Escola Universitària de la Salut i l'Esport (EUSES), Salt, Girona, España

<sup>b</sup> Hospital de l'Esperança (PSMar) - Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 21 de diciembre de 2017

Aceptado el 22 de diciembre de 2017

On-line el 11 de enero de 2018

### Palabras clave:

Acupuntura

Dismenorrea primaria

Dolor menstrual

Análisis bibliométrico

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar el estado de las publicaciones sobre acupuntura en el tratamiento de la dismenorrea primaria indexadas en PubMed (2007-2016).

**Material y métodos:** La recuperación de los registros se ha realizado a través de PubMed (2007-2016) y la evaluación de la visibilidad de las publicaciones en SCImago Journal Rank. Los indicadores bibliométricos aplicados han sido: producción temporal, autorías, cobertura geográfica, colaboración, dispersión de Bradford y formulación de Egghe, visibilidad y cobertura idiomática.

**Resultados:** Se recuperaron 78 artículos publicados en 30 revistas internacionales. El principal país productor es China (69,23%), donde destaca el autor más prolífico, Jiang Zhu, de la Beijing University of Chinese Medicine, a su vez principal institución en cuanto a volumen de publicaciones. El índice de transitoriedad es de 77,77%. El 97,43% de los trabajos están realizados en colaboración entre autores, el 28,20% entre instituciones de ámbito nacional y el 2,56% internacional. Las revistas del núcleo son: *Zhongguo Zhen Jiu* [Chinese Acupuncture & Moxibustion], *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* y *Zhen Ci Yan Jiu* [Acupuncture Research]. El 98,80% de las publicaciones están presentes en SCImago Journal Rank, donde el 50% de la producción presenta un primer cuartil. La cobertura idiomática de las publicaciones se centra en 2 idiomas: inglés (69,23%) y chino (30,77%).

**Conclusiones:** Es preciso aplicar una estrategia integral para seguir avanzando en el campo con una mayor implicación de investigadores, tanto a nivel nacional como internacional.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ctorres@euses.cat](mailto:ctorres@euses.cat) (C. Torres-Pascual).

<https://doi.org/10.1016/j.acu.2017.12.002>

1887-8369/© 2017 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## The status of publications on acupuncture in the treatment of primary dysmenorrhoea indexed in PubMed (2007-2016): A bibliometric analysis

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Acupuncture  
Primary dysmenorrhoea  
Pain menstrual  
Bibliometric analysis

**Objective:** To identify the status of publications on acupuncture in the treatment of primary dysmenorrhoea indexed in PubMed (2007-2016).

**Material and methods:** Records were retrieved using PubMed (2007-2016), and the evaluation of the visibility of the publications made using SCImago Journal Rank. The bibliometric indicators applied were: temporal production, authorship, geographical coverage, collaboration, Bradford's Dispersion Law and formulation of Egghe, visibility, and language coverage.

**Results:** A total of 78 items were retrieved in 30 international Journals. The main production country was China (69.23%), highlighting the most prolific author Jiang Zhu of the Beijing University of Chinese Medicine, which in turn was the leading institution in terms of volume of publications. The index was 77.77%. Almost all works (97.43%) were in collaboration between authors, of which 28.20% were between national institutions, and 2.56% international. The core journals were: Zhongguo Zhen Jiu [Chinese Acupuncture & Moxibustion], Evidence Based Complementary and Alternative Medicine, and Zhen ci yan jiu [Acupuncture research]. Almost all (98.80%) of publications were present in the SCImago Journal Rank, where 50% of the production is presented in the first quartile. The language coverage of publications focuses on two languages, English (69.23%) and Chinese (30.77%).

**Conclusions:** A comprehensive strategy needs to be implemented in order to continue advancing in this field, with a greater involvement of researchers both at national and international level.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La dismenorrea o dolor menstrual es el trastorno ginecológico más frecuente entre las adolescentes y jóvenes adultas<sup>1,2</sup>.

El dolor menstrual es de tipo cólico por las contracciones del miometrio<sup>3</sup>, y se ubica en la zona suprapúbica, irradiándose, en ocasiones, a la zona lumbar, el bajo abdomen y los muslos. Frecuentemente se acompaña de mareos (12,5%), náuseas y vómitos (9%), cefaleas (5%) y/o diarrea (3,5%)<sup>4</sup>; así como problemas gastrointestinales, dolor articular, palpitaciones, sudoración, calambres en las extremidades inferiores, lipotimias, vértigo, trastornos cognitivos, problemas oculares y/o hipersensibilidad en los senos<sup>5</sup>. La forma benigna de la dismenorrea, denominada dismenorrea primaria, cursa con dolor cíclico derivado de los ciclos ovulatorios que empieza a manifestarse dentro de los 6 primeros meses después de la menarquia. Su máxima incidencia se da entre los 16 y los 25 años, disminuyendo a partir de esta edad<sup>4</sup>. La presencia de dolor menstrual grave llega a afectar las actividades diarias del 7-41% de las mujeres<sup>6</sup>, con un absentismo laboral del 3,7% o escolar en el 8,88%<sup>7</sup>. Pero, además, debe tenerse en cuenta que la periodicidad del cuadro no solo afecta a su estado de salud a corto plazo, sino que, a largo plazo, pueden aparecer patologías por sensibilización metamérica<sup>8</sup>.

La prevalencia de dismenorrea primaria cambia en distintas zonas geográficas<sup>6</sup>, ya sea por las variaciones en la metodología de los estudios o como por las características y creencias de la población<sup>9</sup>, oscilando entre el 16 y el 91% de las mujeres en edad reproductiva, con dolor grave en el 2-29% de los casos<sup>6</sup>. Por zonas geográficas, el porcentaje del dolor menstrual —antes o durante la menstruación— es del 89,1%

en Irán<sup>10</sup>, el 93% en Taiwán<sup>11</sup>, el 88% en Australia<sup>12</sup>, el 72% en Nigeria<sup>13</sup>, el 64% en México<sup>14</sup> o el 17,3% en Estados Unidos<sup>15</sup>.

Los fármacos son la primera opción tanto para tratar los síntomas menstruales como para inhibir la síntesis de prostaglandinas a nivel endometrial<sup>5</sup>; no obstante, pueden generar efectos secundarios a corto o largo plazo. Sin embargo, la acupuntura —con sus variantes acupresión o moxibustión— puede ser una alternativa al tratamiento farmacológico, no solo para paliar la clínica sino también controlar los factores desencadenantes de los trastornos menstruales a través de la regulación hormonal<sup>16</sup>.

El uso de los puntos de acupuntura resulta más eficaz que el farmacológico, al disminuir los síntomas y reducir las concentraciones de prostaglandinas, con menos efectos secundarios<sup>17</sup>. Si su aplicación se inicia antes de la aparición del sangrado, con los primeros síntomas o bien inmediatamente con la aparición del sangrado, los resultados son más óptimos<sup>18</sup>. La presión de B 6 puede reducir el dolor menstrual hasta 3 h después de su uso<sup>19</sup> y la combinación de los puntos H 3, B 6 más 4 RM parecen ser esenciales en el tratamiento del dolor menstrual<sup>20</sup>. Además, los resultados son mejores si los tsutubos se tratan con técnicas no invasivas, como son la acupresión o la moxibustión<sup>21</sup>.

La investigación actual es insuficiente para hacer recomendaciones clínicas definitivas con respecto a qué técnicas son las más adecuadas<sup>22</sup> o qué dosis son las más óptimas para tratar la dismenorrea primaria<sup>23</sup>.

Esta situación conlleva la necesidad de seguir investigando en el campo. De este modo, un análisis bibliométrico al respecto puede ser un punto de partida para futuras investigaciones. Conocer el origen y la autoría de las investigaciones llevadas a cabo, así como el perfil de las publicaciones sobre

el campo puede ayudar a definir nuevas estrategias de investigación y divulgación de los estudios. Por ello, el objetivo del presente trabajo es identificar el estado de las publicaciones sobre acupuntura en el tratamiento de la dismenorrea primaria indexadas en PubMed (2007-2016).

## Material y métodos

Estudio bibliométrico de las publicaciones sobre acupuntura en el tratamiento de la dismenorrea, indexadas en la base de datos PubMed para el período 2007-2016.

Los registros se han obtenido a través de la combinación de los descriptores dysmenorrhea, pain menstrual, moxibustion, acupressure, acupoint y acupuncture, que debían aparecer en el título. En el estudio se han incluido únicamente artículos sobre dismenorrea primaria.

Para observar la visibilidad de las publicaciones se ha utilizado SCImago Journal Rank para 2016. Los indicadores bibliométricos estudiados han sido: producción temporal, autorías, cobertura geográfica, colaboración, dispersión de Bradford y formulación de Egghe para identificar las revistas más especializadas en el tema, visibilidad (categorías y cuartiles) y cobertura idiomática.

## Resultados

La búsqueda de registros en la base de datos PubMed dio 78 artículos publicados en 30 revistas de ámbito internacional. Tal como se observa en la [tabla 1](#), el incremento de producción no ha sido constante en el período analizado.

### Autorías

Los artículos analizados están firmados por 333 autores, cuyo índice de transitoriedad de autores es del 77,77%; el 21,92% son autores medianos y tan solo un 0,33% son grandes productores. El único autor prolífico es Jiang Zhu de la Beijing University of Chinese Medicine con 12 trabajos. Seguidamente, se posicionan como productores medianos (con más de 6 trabajos): Cun-Zhi Liu y Yan-Fen She de la Beijing University of Chinese y Shu-Zhong Gao de la Shandong University of Traditional Chinese Medicine.

**Tabla 1 – Evolución temporal**

| Años  | Artículos (n) | Artículos (%) | Artículos acumulados (n) | Artículos acumulados (%) |
|-------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------------|
| 2007  | 1             | 1,30          | 1                        | 1,30                     |
| 2008  | 10            | 12,82         | 11                       | 14,12                    |
| 2009  | 5             | 6,41          | 16                       | 20,53                    |
| 2010  | 7             | 8,97          | 23                       | 29,50                    |
| 2011  | 11            | 14,10         | 34                       | 43,60                    |
| 2012  | 4             | 5,13          | 38                       | 48,73                    |
| 2013  | 12            | 15,38         | 50                       | 64,11                    |
| 2014  | 11            | 14,10         | 61                       | 78,21                    |
| 2015  | 9             | 11,53         | 70                       | 89,74                    |
| 2016  | 8             | 10,25         | 78                       | 100                      |
| Total | 78            | 100           |                          |                          |

**Tabla 2 – Cobertura geográfica de la producción analizada**

| País           | Artículos (n) | Artículos (%) |
|----------------|---------------|---------------|
| Alemania       | 2             | 2,56          |
| Australia      | 3             | 3,84          |
| China          | 54            | 69,23         |
| Corea          | 2             | 2,56          |
| Estados Unidos | 5             | 6,41          |
| Irán           | 7             | 8,97          |
| Italia         | 1             | 1,28          |
| México         | 1             | 1,28          |
| Nigeria        | 2             | 2,56          |
| Reino Unido    | 1             | 1,28          |
| Tailandia      | 1             | 1,28          |
| Turquía        | 1             | 1,28          |

Los autores están afiliados a 66 instituciones de 12 países diferentes. Entre ellas destacan, por su mayor volumen de trabajos, Beijing University of Chinese Medicine (12,8%), Huazhong University of Science and Technology (8,97%), National Taipei University of Nursing and Health Sciences, Tongji Hospital y Shandong University of Traditional Chinese Medicine (6,41%), todas de China.

Por cobertura geográfica de las instituciones, se observa que China es el país con mayor número de investigaciones publicadas en revistas indexadas en PubMed, seguido de Irán y Estados Unidos ([tabla 2](#)).

El 97,43% de los trabajos están realizados en colaboración entre autores ( $6,15 \pm 4,41$ ). La cooperación por instituciones nacionales se sitúan en el 28,20% ( $2,61 \pm 1,02$ ), mientras que la colaboración internacional tan solo alcanza el 2,56% de la producción ( $2 \pm 0$ ). Las instituciones con mayor número de trabajos en colaboración nacional son Qilu Hospital of Shandong University y Tongji Hospital de China. Las colaboraciones internacionales corresponden a Nigeria con Reino Unido y China con Estados Unidos.

### Revistas

A través de la dispersión de Bradford con la formulación de Egghe, se han identificado las revistas consideradas más especializadas en el tratamiento de la dismenorrea con acupuntura.

$$k = (e^{\gamma} \times Y_m)^{1/P} = (1,781 \times 15)^{0,33} = 2,9$$

$$r_0 = T(k-1)/(k^p-1) = 32(2,9-1)/(2,9^3-1) = 2,3$$

que se redondea a 3

Como las k obtenidas para la zona 1 y 2 se aproximan al multiplicador de Bradford  $k = 2,9$ , la distribución se ajusta a una distribución de 3 zonas (1 núcleo y 2 zonas) ([tabla 3](#)).

La 3 revistas del núcleo son: Zhongguo Zhen Jiu [Chinese Acupuncture & Moxibustion] y Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine y Zhen Ci Yan Jiu [Acupuncture Research] ([tabla 4](#)).

Tan solo el 1,2% de las revistas analizadas no está indexado en SCImago Journal Rank. El resto se categorizan en 18 categorías ([tabla 5](#)) donde el 40% de las revistas y 46,15% de

**Tabla 3 – Dispersión de las revistas**

| Distribución | Revistas (n) | Revistas (%) | Artículos (n) | Artículos (%) | k   |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-----|
| Núcleo       | 3            | 10,00        | 36            | 46,15         |     |
| Zona 1       | 8            | 26,67        | 20            | 25,64         | 2,6 |
| Zona 2       | 19           | 63,33        | 22            | 28,21         | 2,4 |
| Total        | 30           | 100          | 78            | 100           |     |

**Tabla 4 – Revistas con más de 2 artículos**

| Revistas                                                                | Artículos (n) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Zhongguo Zhen Jiu [Chinese Acupuncture & Moxibustion]                   | 15            |
| Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine                   | 13            |
| Zhen Ci Yan Jiu [Acupuncture Research]                                  | 8             |
| Complementary Therapies in Clinical Practice                            | 4             |
| Journal of Alternative and Complementary Medicine                       | 4             |
| Journal of Traditional Chinese Medicine [Chung i Tsa Chih Ying Wen Pan] | 3             |
| Alternative Therapies in Health and Medicine                            | 2             |
| Beijing Zhongyi [Beijing Journal of Traditional Chinese Medicine]       | 2             |
| Chinese Journal of Integrative Medicine                                 | 2             |
| Complementary Therapies in Medicine                                     | 2             |
| Chung i Tsa Chih Ying Wen Pan                                           | 2             |
| Journal of Acupuncture and Meridian Studies                             | 2             |
| Pain Medicine                                                           | 2             |
| Trials                                                                  | 2             |

los artículos se ubican en la categoría Complementary and Alternative Medicine. El resto de la producción se distribuye en distintas categorías de ámbito médico, llamando la atención la poca publicación en revistas indexadas en Obstetrics and Gynecology.

La visibilidad de las revistas según el cuartil es la siguiente: 50% primer cuartil, 33,33% segundo cuartil, 13,33% tercer cuartil y 3,03% cuarto cuartil.

La cobertura idiomática de las publicaciones se centra en el inglés (69,23%) y el chino (30,77%).

## Discusión

La principal intervención no farmacológica para el tratamiento de la dismenorrea es la acupuntura<sup>24</sup>. En los últimos 20 años, las investigaciones sobre acupuntura y sus variantes han presentado un incremento frente a otras investigaciones biomédicas<sup>25</sup>; sin embargo, en el campo del dolor menstrual no ha sucedido lo mismo. Si bien los países anglosajones suelen ser los principales responsables de las investigaciones en salud<sup>26,27</sup>, no acontece lo mismo con el área estudiada. Como cabía esperar, China es el máximo exponente<sup>27</sup>; no obstante, sorprende el interés de determinados países: como es el caso de Irán cuya preocupación por la salud de la mujer es patente. Así, el Health Policy Research Center (Shiraz, Irán)

**Tabla 5 – Categorías en SCImago Journal Rank**

| Categorías                                                 | Revistas (n) | Artículos (n) |
|------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Advanced and Specialized Nursing                           | 1            | 2             |
| Analysis                                                   | 1            | 1             |
| Anesthesiology and Pain Medicine                           | 2            | 4             |
| Chiropractics                                              | 1            | 2             |
| Complementary and Alternative Medicine                     | 12           | 36            |
| Complementary and Manual Therapy                           | 1            | 2             |
| Dentistry (miscellaneous)                                  | 1            | 1             |
| Drug Discovery                                             | 1            | 1             |
| Health Policy                                              | 1            | 1             |
| Medicine (miscellaneous)                                   | 9            | 32            |
| Neurology (clinical)                                       | 3            | 1             |
| Nursing (miscellaneous)                                    | 3            | 6             |
| Obstetrics and Gynecology                                  | 4            | 4             |
| Pharmacology                                               | 1            | 1             |
| Pharmacology (medical)                                     | 1            | 2             |
| Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous) | 1            | 1             |
| Reproductive Medicine                                      | 1            | 1             |
| Social Sciences (miscellaneous)                            | 1            | 1             |

decidió celebrar The First Iranian International Conference on Women's Health<sup>28</sup>. Igualmente, pese a que determinadas sociedades consideran tabú hablar de temas relacionados con la menstruación<sup>29</sup>, no solo investigan en el campo, sino que además lo hacen en colaboración, como es el caso de Nigeria.

El hecho de que el índice de transitoriedad sea superior al 60% propuesto por Lotka indica la poca especialización de los autores en el campo concreto de estudio, ya que sugiere que la mayor parte de estos autores ocasionales no volverán a publicar sobre el tema.

La institución de referencia sobre la acupuntura aplicada en la dismenorrea según las publicaciones indexadas en PubMed es la Beijing University of Chinese Medicine, puesto que los principales autores en el campo, así como la máxima producción, parten de esta institución. A lo largo de la historia, esta institución fundada en 1956 coopera a nivel internacional, como es el caso de la Universidad de Barcelona o de la Sapienza Università di Roma.

Tal como se ha observado en otros estudios, las revistas Zhongguo Zhen Jiu [Chinese Acupuncture & Moxibustion] y Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine son las publicaciones que acogen mayor número de artículos sobre acupuntura<sup>30</sup>. Los autores, al elegir la revista en la que van a publicar, se basan en el tipo de intervención y no en la patología; como muestra el hecho de que prefieren revistas categorizadas en Complementary and Alternative Medicine y no en Obstetrics and Gynecology. Pese a que la mayoría de las investigaciones corresponden a China, los autores prefieren seleccionar revistas anglosajonas para que sus estudios tengan una mayor visibilidad.

## Conclusiones

El impacto a nivel mundial que tiene la dismenorrea sobre la mujer precisa de intervenciones terapéuticas no solo farmacológicas que ayuden a paliar y tratar los síntomas, y la acupuntura parece cubrir estas necesidades. Es preciso aplicar una estrategia integral para seguir avanzando en el campo con una mayor implicación de los investigadores, tanto a nivel nacional como internacional.

## Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Serret Montoya J, Hernández Cabeza A, Mendoza Rojas O, Cardenas Navarrete R. Alteraciones menstruales en adolescentes. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2012;69:63-76.
- Akiyama S, Tanaka E, Cristeau O, Onishi Y, Osuga Y. Evaluation of the treatment patterns and economic burden of dysmenorrhea in Japanese women, using a claims database. *Clinicoecon Outcomes Res*. 2017;9:295-306.
- Ortiz MI, Romero-Quezada LC. Dismenorrea: dolor crónico cíclico más común y mal tratado en las mujeres. *Medwave*. 2013;13:e5656.
- Shah M, Monga A, Patel S, Shah M, Bakshi H. A study of prevalence of primary dysmenorrhea in young students — A cross-sectional study. *Healthline*. 2013;4:30-4.
- García B, Chillón R, Rebollo J, Orta MA. Dismenorrea primaria y fisioterapia. *Fisioterapia*. 2005;27:327-42.
- De Sanctis V, Soliman A, Bernasconi S, Bianchini L, Bona G, Bozzola M, et al. Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge. *Pediatr Endocrinol Rev*. 2015;13:512-20.
- Chen CH, Lin YH, Heitkemper MM, Wu KM. The self-care strategies of girls with primary dysmenorrhea: a focus group study in Taiwan. *Health Care Women Int*. 2006;27:418-27.
- Tu CH, Niddam DM, Yeh TC, Lirng JF, Cheng CM, Chou CC, et al. Menstrual pain is associated with rapid structural alterations in the brain. *Pain*. 2013;154:1718-24.
- Chandra-Mouli V, Vipul Patel S. Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reprod Health*. 2017;14:30.
- Habibi N, Huang MS, Gan WY, Zulida R, Safavi SM. Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Factors Associated with Its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. *Pain Manag Nurs*. 2015;16:855-61.
- Cheng HF, Lin YH. Selection and efficacy of self-management strategies for dysmenorrhea in young Taiwanese women. *J Clin Nurs*. 2011;20:1018-25.
- Subasinghe AK, Happo L, Jayasinghe YL, Garland SM, Gorelik A, Wark JD. Prevalence and severity of dysmenorrhoea, and management options reported by young Australian women. *Aust Fam Physician*. 2016;45:829-34.
- Ajah LO, Onubogu ES, Anozie OB, Lawani LO, Iyoke CA, Ogah Onwe EO, et al. Adolescent reproductive health challenges among schoolgirls in southeast Nigeria: role of knowledge of menstrual pattern and contraceptive adherence. *Patient Prefer Adherence*. 2015;9:1219-24.
- Ortiz MI. Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010;152:73-7.
- Wallenstein GV, Blaisdell-Gross B, Gajria K, Guo A, Hagan M, Kornstein SG, et al. Development and validation of the Premenstrual Symptoms Impact Survey (PMSIS): a disease-specific quality of life assessment tool. *J Womens Health (Larchmt)*. 2008;17:439-50.
- Ma YX, Yang XY, Guo G, Du DQ, Yu YP, Gao SZ. Research of Herb-Partitioned Moxibustion for Primary Dysmenorrhea Patients Based on the LC-MS Metabonomics. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2015;2015:621490.
- Xu Y, Zhao W, Li T, Bu H, Zhao Z, Zhao Y, Song S. Effects of acupoint-stimulation for the treatment of primary dysmenorrhoea compared with NSAIDs: a systematic review and meta-analysis of 19 RCTs. *BMC Complement Altern Med*. 2017;17:436.
- Ma YX, Ye XN, Liu CZ, Cai PY, Li ZF, Du DQ, et al. A clinical trial of acupuncture about time-varying treatment and points selection in primary dysmenorrhea. *J Ethnopharmacol*. 2013;148:498-504.
- Mirbagher-Ajorpaz N, Adib-Hajbaghery M, Mosaebi F. The effects of acupressure on primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2011;17:33-6.
- Chen WH, Lin SJ, Zhang YM, Zhang YJ, Lin HY. [Analysis of Meridians and Acupoints Rules in Acupuncture Treatment of Dysmenorrhea Based on Data Mining]. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2017;42:467-70.
- Shen X, Ding G, Wei J, Zhao L, Zhou Y, Deng H, Lao L. An infrared radiation study of the biophysical characteristics of traditional moxibustion. *Complement Ther Med*. 2006;14:213-9.
- Abaraogu UO, Igwe SE, Tabansi-Ochiogu CS. Effectiveness of SP6 (Sanyinjiao) acupressure for relief of primary dysmenorrhea symptoms: A systematic review with meta- and sensitivity analyses. *Complement Ther Clin Pract*. 2016;25:92-105.
- Armour M, Smith CA. Treating primary dysmenorrhoea with acupuncture: a narrative review of the relationship between acupuncture 'dose' and menstrual pain outcomes. *Acupunct Med*. 2016;34:416-24.
- Torres-Pascual C. Alternativas al tratamiento farmacológico de las alteraciones menstruales en adolescentes y jóvenes adultas. *Medicina Naturista*. 2016;10:15-20.
- Ma Y, Dong M, Zhou K, Mita C, Liu J, Wayne PM. Publication Trends in Acupuncture Research: A 20-Year Bibliometric Analysis Based on PubMed. *PLoS One*. 2016;11:e0168123.
- Juvé Udina ME, Pastor Maylin L, Estrem Cuesta MM, Blanco Aguilar C, Verge Monedero JM, Coiduras Charles A, et al. ¿De qué se ocupan las enfermeras? Estudio transversal de la producción científica reciente. *Nursing*. 2011;29:56-9.
- Carratalá-Munuera MC, Orozco-Beltrán D, Gil-Guillen VF, Navarro-Pérez J, Quirce F, Merino J, et al. Análisis Bibliométrico de la producción Científica Internacional sobre atención primaria. *Aten Primaria*. 2012;44:651-8.
- Maharlouei N, Ahmadi SM, Lankarani KB. Report on First Iranian International Conference on Women's Health Held June 14-15, 2012 in Shiraz, Iran. *Int J Fertil Steril*. 2013;7:67-70.
- Harlow SD, Campbell OM. Epidemiology of menstrual disorders in developing countries: a systematic review. *BJOG*. 2004;111:6-16.
- Torres Pascual C, Torrell Vallespín S. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre acupuntura indexada en la base de datos Fisioterapia Basada en la Evidencia PEDro. *Rev Int Acupuntura*. 2017;11:36-40.