

## Mapa de tendencias de las investigaciones científicas sobre la vulvodinia

### Trends map of scientific researches on vulvodinia

Cristina Torres-Pascual<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0510-9577>

Marine Esposito<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5170-9541>

<sup>1</sup>Escola Universitària de Salut I l'Esport. EUSES-Salt Girona, España.

\* Autor para la correspondencia: [ctorres@euses.cat](mailto:ctorres@euses.cat)

#### RESUMEN

**Introducción:** La vulvodinia es un dolor vulvar de origen multifactorial que puede afectar hasta casi un 30 % de las mujeres y repercute en distintos aspectos de la salud de la mujer.

**Objetivo:** Conocer las principales tendencias de investigación y resultados de la actividad científica sobre las vulvodinias.

**Métodos:** Se realiza un estudio bibliométrico, para lo cual se analizaron los indicadores bibliométricos de producción, autoría-colaboración, dispersión de Bradford y visibilidad de las revistas, a partir de los registros recuperados en *PubMed*, *Cochrane* y *PEDro* (2008 - 2017).

**Resultados:** Se obtuvieron 377 artículos en 121 revistas. La franja de edad más estudiada se sitúa entre los 45 - 64 años (29,62 %). Las principales áreas temáticas estudiadas fueron tratamiento (34,91 %), en especial el farmacológico (34 %), y etiología (23,07 %). El síntoma que genera mayor interés es la dispareunia (20,11 %). El índice de transitoriedad es del 73,24 %. El principal productor es EE.UU. (42,71 %). Como resultado del estudio bibliométrico sobre este tema se destaca la productividad y capacidad de gestionar colaboraciones de la investigadora *Bergeron*. La revista *Obstetrics and Gynecology* destaca por su visibilidad y el *Journal of Sexual Medicine* por su producción.

**Conclusiones:** Los resultados de estos estudios demostraron su utilidad para los investigadores, principalmente, a quienes podrán orientar en la toma de decisiones

sobre esta temática y a establecer colaboraciones que permitan un mejor manejo de recursos y conocimientos, con una mayor eficacia de los resultados.

**Palabras clave:** vulvodinia; vestibulodinia; bibliometría; investigaciones; producción científica; ginecología.

## ABSTRACT

**Introduction:** Vulvodinia is a vulvar pain with multifactorial origin that can affect almost the 30% of women and it affects different aspects of women's health.

**Objective:** It was conducted a bibliometric study in which were analysed from the records found in *PubMed*, *Cochrane* and *PEDro* (2008-2017): bibliometric indicators of production, authorship-collaboration, Bradford's law and visibility of the journals.

**Results:** 377 articles were found in 212 journals. The most studied age group was the one from 45 to 64 years (29,62%). The main thematic areas studied were: treatment (34,91%), especially the pharmacologic one (34%), and etiology (23,07%). The symptom that generates more interest is dyspareunia (20,11%). The index of transience is 73,24%. The main producer of researches is United States (42,71%). As a result of the bibliometric study on this topic, it is highlighted the productivity and capacity of managing collaboration of the researcher *Bergeron*. The journal called *Obstetrics and Gynecology* stands out due to its visibility, and the *Journal of Sexual Medicine* for its rate of production.

**Conclusions:** The results of these studies showed their usefulness for researchers in the decision making process on this topic and that collaboration allow a better management of the resources and knowledge, with a higher efficiency of the results.

**Keywords:** Vulvodinia; vestibulodinia; bibliometrics; researches; scientific production; gynecology.

Recibido: 22/04/2020

Aprobado: 11/05/2020

## Introducción

La vulvodinia se define como dolor vulvar, en ocasiones con sensación de quemazón o corte, durante un período mayor a tres meses de origen multifactorial.<sup>(1)</sup> El dolor puede derivar de procesos infecciosos, inflamatorios, neoplásicos, neurológicos, traumatológicos, hormonales, emocionales, iatrogénicos o genéticos, pudiendo estar vinculado a enfermedades de sensibilización central,<sup>(2)</sup> como la fibromialgia o el síndrome del colon irritable, o a anomalías en la mucosa vestibular y musculatura del suelo pélvico.<sup>(3,4)</sup>

La *International Society for the Study of Vulvovaginal Disease* distingue dos subtipos de vulvodinia: vulvodinia generalizada, también denominada vulvodinia esencial o disestésica y vestibulodinia provocada o focal.<sup>(5)</sup> El primer tipo, más frecuente en mujeres mayores y asociada a la menopausia, cursa preferentemente con dolor no provocado y difuso, continuo o intermitente ubicado en la región vulvar y con posible irradiación a cara interna de muslos y ano. Aunque en ocasiones también podrá aparecer dolor provocado o mixto<sup>(6)</sup> y podrá acompañarse de aumento de flujo vaginal.<sup>(7)</sup> Sin embargo, la vestibulodinia provocada se manifiesta con dolor superficial ubicado en vestíbulo vulvar, glándulas vestibulares, clítoris y vagina con dolor generado con el tacto, ya sea por la presión de la ropa, la sedestación, ir en bicicleta o montar a caballo, uso de tampones, exploración ginecológica o relaciones sexuales, dando en este caso dispareunia o vaginismo por el aumento de tono del suelo pélvico.<sup>(5)</sup>

La duración del dolor generado por el coito oscila de minutos hasta días, y puede acompañarse de disuria vulvar o escozor uretral.<sup>(8)</sup> Esta clínica favorece que la mujer presente problemas sexuales severos (41 %),<sup>(9)</sup> trastornos psicológicos, como ansiedad,<sup>(8)</sup> depresión hasta en un 40 % de los casos, o trastornos del ánimo,<sup>(10)</sup> aunque, a su vez, éstos pueden ser el desencadenante de la vulvodinia. Otros síntomas asociados a las vulvodinias son trastornos urológicos (15 %), gastrointestinales (9 %),<sup>(10)</sup> del sueño<sup>(11)</sup> y debilidad muscular.<sup>(3)</sup> El conjunto de la clínica puede llegar a afectar en un 27 % de los casos la calidad de vida.<sup>(12)</sup>

Se estima que entre 8 % y 28 % de las mujeres sufrirán algún tipo de vulvodinia.<sup>(3)</sup> Aunque el cuadro afecta a mujeres de todas las etnias, edades y nivel socioeconómico, parece que las mujeres hispanas son más sensibles a manifestar la patología, mientras que, por el contrario, las mujeres afroamericanas presentan una prevalencia menor.<sup>(11)</sup> Por edades, según autores, la franja de edad con mayor prevalencia se da entre los 20 y 40

años.<sup>(13)</sup> No obstante, aproximadamente el 50 % de las mujeres con dolor vulvar no se diagnosticarán.<sup>(5)</sup>

La intervención terapéutica no está clara y no existe una pauta de tratamiento de referencia o “*gold standard*”, pero al tratarse de un cuadro multifactorial es preciso atenderse con un enfoque multidisciplinario.<sup>(13)</sup> Así, el tratamiento abarca normas higiénicas, cambio de alimentación, tratamiento farmacológico (lidocaína, infiltración de ácido hialurónico o toxina botulínica), enfoque psicológico, fisioterapia (relajación de los músculos del suelo pélvico, masaje perineal, *biofeedback* o automatismos posturales anticipadores, entre otros) y acupuntura, y cuando las terapias anteriores no consiguen mejorar el cuadro, será preciso valorar la realización de una vulvoplastia.<sup>(6)</sup>

La falta de conocimiento de la etiología y fisiopatología de la vulvodinia favorece una gran variedad de enfoques terapéuticos, pero sin evidencia clara sobre las actuaciones más apropiadas según tipo de dolor vulvar,<sup>(14)</sup> lo que favorece las recidivas de la afección en casi un 40 %.<sup>(15)</sup>

Dada la necesidad de proseguir con las investigaciones sobre el campo a estudio y ante la ausencia de estudios bibliométricos que evalúen el mapa de publicación de las investigaciones existentes sobre la vulvodinia, se propone como objetivo conocer las principales tendencias de investigación<sup>(16)</sup> y analizar los resultados de la actividad científica.<sup>(17)</sup> El estudio bibliométrico, mediante el análisis de diferentes indicadores bibliométricos permitirá principalmente conocer los aspectos más estudiados de la patología, identificar los autores más influyentes para tener referentes para proseguir con futuras investigaciones, establecer cuáles son las principales revistas que publican sobre el campo y valorar la consolidación de la literatura científica sobre las vulvodinias.

## Métodos

Se realiza un estudio observacional descriptivo retrospectivo de enfoque bibliométrico, para lo cual se analizaron los indicadores bibliométricos de producción, autoría-colaboración, dispersión de Bradford y visibilidad de las revistas, a partir de los registros recuperados en distintas fuentes de datos.

### Obtención de datos

Los registros para este estudio se obtuvieron en febrero de 2018 de las fuentes de datos *PubMed*, *PEDro* y *Biblioteca Cochrane Plus* para los años 2008 a 2017, ambos inclusive. La búsqueda fue realizada por la combinación de los términos *vulvodynia*, *vestibulodynia* y *pain vulvar*, los cuales debían localizarse en el título y/o palabras clave. Los registros incompletos fueron excluidos del estudio, así como aquellos artículos recuperados que no correspondían específicamente a vulvodinias. En *PubMed* se recuperaron 372 artículos, en *Biblioteca Cochrane Plus* 19 y en *PEDro* 5. Tras eliminar documentos repetidos y artículos que no correspondían al tema en cuestión la producción a analizar resultante quedó en un total de 377 artículos.

### Análisis de los registros

Los indicadores bibliométricos utilizados para el análisis han sido: producción (volumen de trabajos), autorías (identificación y volumen de autores e instituciones de afiliación), colaboración (promedio de número de firmas por trabajo y grado de centralidad e intermediación de autores y países), productividad de los autores (logaritmo del número de autores), índice de transitoriedad (porcentaje de autores con un trabajo), dispersión de Bradford más la formulación de Egghe ( $K = (e^y \cdot Y_m)^{1/p}$   $r_o = T(k-1)/(k^p-1)$  donde  $e^y$  es igual a 1781,  $Y_m$  es el número de artículos de la revista con mayor producción,  $T$  número total de revistas y  $p$  es el número de zonas), cobertura idiomática (volumen de artículos por país) y visibilidad de las revistas del núcleo de acuerdo con la *Web of Science* para 2016. La identificación de las áreas temáticas estudiadas se obtuvo a partir de los términos *MeSH* de los artículos.

Los registros se exportaron a *RefWorks*, y posteriormente a *Excel* para su mejor manejo. Para el análisis de redes de colaboración se utilizó el programa *UCINET.6* y *VOSviewer*.

### Resultados

La producción a estudiar acoge 377 artículos publicados en 121 revistas de ámbito internacional. La tasa de crecimiento entre 2008 y 2017 ha sido de 4,25 %. La ecuación que mejor representa la tendencia de crecimiento es la polinómica ( $R^2 = 0,62$ ) (Fig. 1).

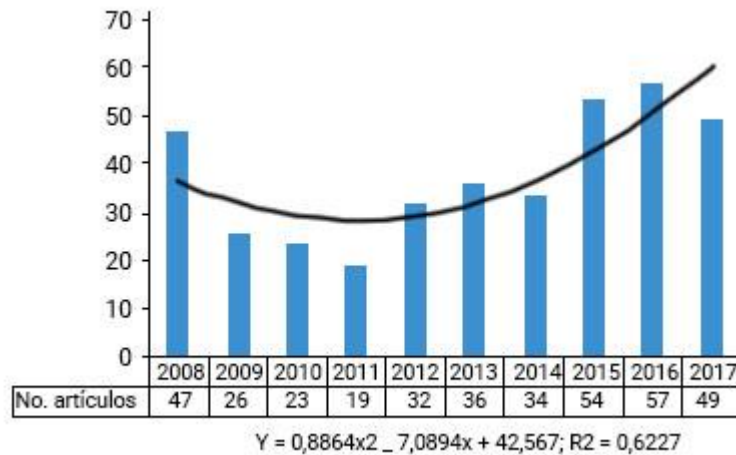


Fig. 1 – Evolución de la producción (2008-2017).

Tal como se muestra en la figura 2, las investigaciones se han centrado preferentemente en la población entre 25 y 64 años (57,69 %).

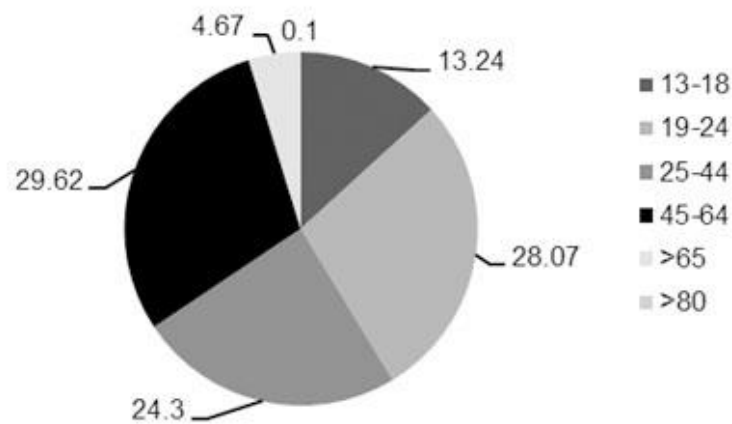


Fig. 2 – Producción según edades estudiadas.

El 34,91 % de la producción se centra en el tratamiento de la vulvodinia, el 23,07 % en la etiología, el 21,30 % en las prevalencias, 22,78 % en el diagnóstico y el 17,75 % en las complicaciones. Los principales síntomas estudiados son: dispareunia (20,11 %), depresión (6,21 %), calidad de vida (5,32 %) y ansiedad (5,02 %). Los tres campos terapéuticos que generan mayor interés en los investigadores han sido: farmacología (34 %), fisioterapia (32,40 %), terapia cognitiva (14,52 %) y terapias complementarias (6,82 %).

## Autorías

Los 377 artículos están firmados por 803 autores afiliados a 245 instituciones de ámbito internacional. El 24,65 % de los autores son productores medianos, al firmar entre dos y nueve trabajos, y el 2,11 % son grandes productores al ser autores de más 10 trabajos (Tabla 1).

**Tabla 1** – Autores grandes productores

Autor	Institución	País	nº artículos	Índice H
Bachmann, G.	American Society for Colposcopy & Cervical Pathology	EE.UU.	14	44
Bergeron, S.	Université de Montréal	Canadá	48	26
Brown, C.	University of Tennessee	EE.UU.	13	-
Chamberlain, S.	Queen's University	Canadá	12	11
Foster, DC.	University of Rochester	EE.UU.	18	18
Goldstein, AT.	The George Washington University School of Medicine	EE.UU.	12	23
Haefner, HK.	University of Michigan	EE.UU.	17	31
Harlow, BL.	University of Minnesota	EE.UU.	16	57
Harlow, SD.	University of Minnesota	EE.UU.	11	-
Khalife, S.	Jewish General Hospital	Canadá	11	34
Nguyen, RH.	University of Minnesota	EE.UU.	17	17
Pukall, CF.	Queen's University	Canadá	32	25
Reed, BD.	University of Michigan	EE.UU.	21	28
Rosen, NO.	Dalhousie University	Canadá	25	14
Sen, A.	University of Michigan Health Systems	EE.UU.	12	35
Steben, M.	Université de Montreal	Canadá	10	25
Zolnoun, D.	University of North Carolina at Chapel Hill	EE.UU.	12	16

El índice de transitoriedad es del 73,24 %, porcentaje correspondiente a autores con un solo artículo.

Según se especifica en la autoría, se han identificado los siguientes grupos de investigación sobre la vulvodinia: *British Society for the Study of Vulval Disease (BSSVD)*, *Gabapentin (GABA)*, *HUNTER (Heidelberg University Neural Therapy Education and Research)* y *Vulvodynia Collaborative Research Group y Provoked vestibulodynia (PVD)*.

Las cinco instituciones más relevantes por su volumen de trabajos son: *Université de Montreal (12,88 %)*, *Queen's University (7,45 %)* y *Dalhousie University (5,76 %)* de

Canadá, y University of Michigan (6,78 %), University of Minnesota y University of Rochester (4,40 %) de EE.UU.

### Cobertura geográfica

Las investigaciones proceden de 27 países. El porcentaje de producción por regiones geográficas puede observarse en la figura 3, que muestra a EE.UU. y Canadá como los máximos exponentes con 42,71 % y 26,10 % respectivamente, seguidos de Italia (4,74 %), Israel (4,06 %) y Reino Unido (3,72 %).



Fig. 3 – Producciones por territorios.

### Colaboraciones

El número promedio de autores por artículo ha sido de  $4,20 \pm 2,21$ . El grado de colaboración entre instituciones es de  $1,67 \pm 1,20$  y por países de  $1,08 \pm 0,40$ . En la figura 4 puede observarse el promedio de autorías por artículo según año de publicación.



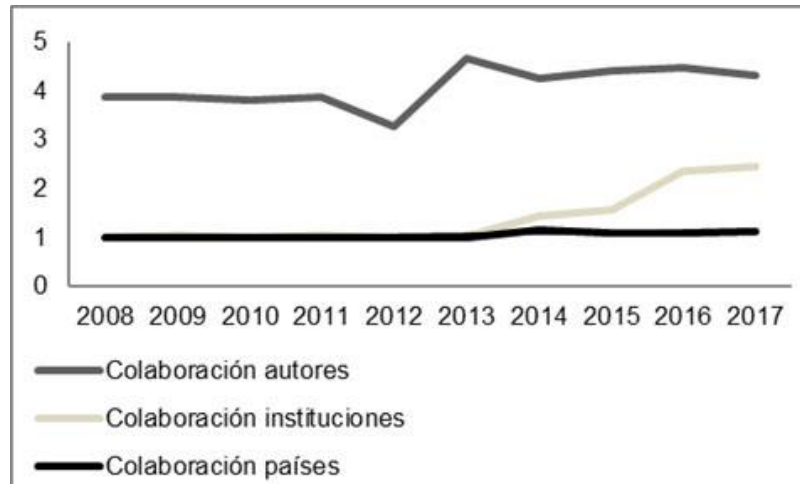


Fig. 4 – Colaboraciones anuales.

La densidad de cohesión de la red es de  $0,09 \pm 0,29$ , por lo que solo hay 9 % de todas las colaboraciones posibles. El grado de centralización de la red de colaboración es de 73,63 % y 70,89 %, el de entrada y salida respectivamente. El total de vinculaciones ha sido de 543, con una media de  $7,24 \pm 8,02$ . Los autores con mayor centralidad fueron: *Bergeron S*, *Rosen NO*, y *Pukall C*, con 61, 32 y 26 vinculaciones respectivamente. Igualmente, estos autores se posicionan en primer lugar en la intermediación de la red, donde la densidad de ha sido de 62,48 % con una media de  $84,01 \pm 431,59$  (Fig. 5).

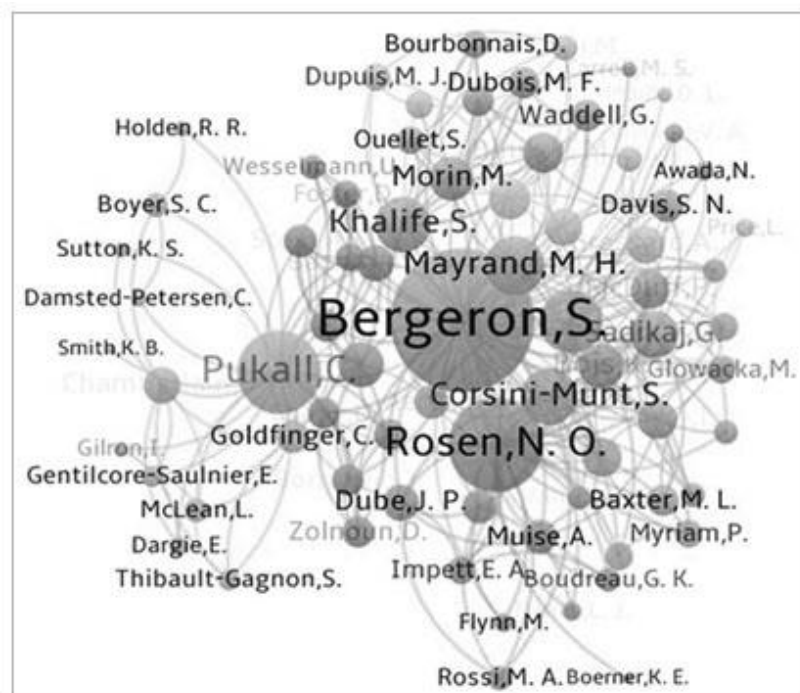


Fig. 5 – Red de colaboración de los autores con más de 10 trabajos.

La cohesión de la red de colaboración entre países es de  $0,22 \pm 0,41$ . El grado de centralidad tanto de entrada como de salida para la red de colaboración entre países fue de 53 %. El total de vinculaciones ha sido de 24 con una media de  $2,18 \pm 1,80$ . Los tres únicos países que se sitúan en el centro de la red con intermediación son: EE.UU., Reino Unido y Canadá. La media de intermediación ha sido  $2,636 \pm 6,038$  y la densidad de la red de 43,67 %.

### Análisis de las revistas

La dispersión de las 121 revistas tras aplicar la dispersión de Bradford con la formulación de *Egghe* muestra una distribución de tres zonas. La dispersión de las revistas muestra un núcleo con cinco revistas y 148 artículos, una zona 1 con 22 revistas y 117 trabajos, y una zona 2 con 94 revistas y 112 documentos.

Las revistas más especializadas en el campo, por ubicarse en el núcleo, y su visibilidad se muestran a continuación (Tabla 2).

Tabla 2 – Revistas del núcleo

Revistas	Nº artículos	Categoría	Cuartil	Rango cuartil	Índice H
Journal of Sexual Medicine	67	<a href="#">UROLOGY &amp; NEPHROLOGY</a>	Q2	23/77	89
Journal of Lower Genital Tract Disease	28	<a href="#">OBSTETRICS &amp; GYNECOLOGY</a>	Q4	66/80	34
Journal of Reproductive Medicine	19	<a href="#">OBSTETRICS &amp; GYNECOLOGY</a>	Q4	74/80	-
Obstetrics and Gynecology	18	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	Q1	3/80	182
Journal of Women's Health	16	<a href="#">PUBLIC ENVIRONMENTAL &amp; OCCUPATIONAL HEALTH MEDICINE, GENERAL &amp; INTERNAL OBSTETRICS &amp; GYNECOLOGY</a>	Q2	60/176 40/155 31/80	77
American Journal of Obstetrics and Gynecology	14	<a href="#">OBSTETRICS &amp; GYNECOLOGY</a>	Q1	2/80	186

El 97,11 % de la producción se encuentra publicada en inglés, 1,06 % en francés, 0,53 % en español y 0,26 % en checo, danés, hebreo, polaco y ruso.

## Discusión

El crecimiento de la literatura estudiada no sigue el crecimiento esperado y está muy lejos de la propuesta de Price, que considera que el crecimiento de la literatura es exponencial y se duplica entre los 10 - 15 años.<sup>(18)</sup> Es preciso aumentar el número de investigaciones sobre el campo para mejorar la salud de las mujeres con vulvodinia y consecuentemente el impacto económico que conlleva. Por ejemplo, EE.UU. con 14 millones de mujeres afectas requiere un gasto anual de 31-72 mil millones de dólares en la atención médica<sup>(19)</sup> más las pérdidas por bajas o por disminución de la productividad laboral de las mujeres.<sup>(20)</sup> A estas pérdidas debe añadirse el riesgo a que estas mujeres desarrollen alguna patología de sensibilización central, como fibromialgia.<sup>(5)</sup>

En la práctica clínica el tratamiento más utilizado es la aplicación de tópicos (85 %) aunque no resulten lo suficientemente eficaces. Por ello, deben buscarse alternativas terapéuticas, como la fisioterapia, intervención propuesta en 52 % de los casos<sup>(21)</sup> con una recomendación 1 de Grado B,<sup>(22)</sup> y segunda área más investigada. Si además, el 90 % de las vulvodinias provocadas están ocasionadas por disfunciones en el suelo pélvico,<sup>(23)</sup> las intervenciones fisioterapéuticas son esenciales. Las mujeres suelen considerar como importante el asesoramiento como vía para comprender y ayudar a reconducir la afección, no obstante, las investigaciones al respecto todavía resultan insuficientes. Sucede lo mismo con los estudios dirigidos a investigar el comportamiento de la pareja de las mujeres con vulvodinia.<sup>(24)</sup> Principalmente, las investigaciones van dirigidas a estudiar las intervenciones terapéuticas óptimas, pero es preciso en futuros estudios poner atención al diagnóstico de la patología, ya que prácticamente el 50 % de las mujeres con dolor vulvar no son diagnosticadas.<sup>(5)</sup>

Los estudios analizados se han centrado principalmente en las peri, y postmenopáusicas, pero no deben olvidarse el resto de franjas de edad, ya que una vulvodinia provocada en mujeres jóvenes puede conducir a alteraciones de la imagen, de la autoestima y de la conducta dirigida a la sexualidad.<sup>(25,26)</sup> La investigación que evalúa los informes de síntomas en mujeres latinas es de particular importancia, ya que se ha demostrado que tienen la mayor prevalencia de vulvodinia.<sup>(27)</sup>

A pesar de la presencia de grupos de investigación consolidados sobre el estudio de la vulvodinia, las coautorías decrecen ligeramente, mientras las colaboraciones institucionales parecen incrementarse. El índice de transitoriedad, superior al 60 %

propuesto por *Lotka*, indica un gran volumen de investigadores ocasionales que conlleva una falta de autores especializados en el tema.<sup>(28)</sup>

EE.UU. se posiciona como el país con mayor volumen de producción como sucede con la mayoría de investigaciones biomédicas. Sin embargo, Canadá es el país con instituciones y autores más prolíficos. Además, estos autores a su vez, son investigadores capaces de influir sobre otros autores por su grado de centralidad, e influir en la gestión de grupos de investigación por su grado de intermediación en la red de colaboración. Así, el máximo exponente en el campo de las vulvodinias es *Sophie Bergeron* de la Universidad de Montreal. No obstante, pese a su grado de producción y especialización, no es la más citada.

Las revistas con alta productividad generalmente contienen los artículos con el mayor impacto en el área, tal como sucede con las revistas del núcleo identificadas. Todas estas publicaciones están indizadas en la *Web of Science* y presentan factor de impacto.

El idioma de producción viene determinado por la fuente que publica. Puesto que el mayor volumen de los artículos procede de países anglosajones y la tendencia es publicar en revistas anglosajonas por su mayor visibilidad, los resultados al respecto son los que cabía esperar.

### Conclusiones

La aplicación de técnicas bibliométricas y el análisis de redes han puesto de relieve la tendencia de las investigaciones sobre la vulvodinia. Se ha identificado un pobre crecimiento de la producción científica y deficitario abanico de temáticas estudiadas. La falta de crecimiento exponencial junto a un índice de transitoriedad alto sugiere una falta de consolidación de la producción científica del tema analizado.

Los resultados de estos estudios demostraron su utilidad para los investigadores, principalmente, a quienes podrán orientar en la toma de decisiones sobre esta temática y a establecer colaboraciones que permitan un mejor manejo de recursos y conocimientos, con una mayor eficacia de los resultados.

### Referencias bibliográficas

1. Vieira-Baptista P, Donders G, Margesson L, Edwards L, Haefner HK, Pérez-López FR. Diagnosis and management of vulvodynia in postmenopausal women. *Maturitas*

- [Internet]. 2018 [acceso 11/05/2020];108:84-94. Disponible en: [https://www.maturitas.org/article/S0378-5122\(17\)30956-8/pdf](https://www.maturitas.org/article/S0378-5122(17)30956-8/pdf)
2. Fernández Solà J. Síndromes de sensibilización central: hacia la estructuración de un concepto multidisciplinar. *Med clin.* 2018;151(2):45-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2017.12.006>
3. Corsini-Munt S, Rancourt KM, Dubé JP, Rossi MA, Rosen NO. Vulvodynia: a consideration of clinical and methodological research challenges and recommended solutions. *J Pain Res* [Internet]. 2017 [acceso 11/05/2020];10:2425-36. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5640408/>
4. Lev-Sagie A, Witkin, SS. Recent advances in understanding provoked vestibulodynia. *F1000Res.eCollection* [Internet]. 2016 [acceso 11/05/2020];5:2581. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5089138/>
5. Pukall CF, Goldstein AT, Bergeron S, Foster D, Stein A, Kellogg-Spadt S, et al. Vulvodynia: Definition, Prevalence, Impact, and Pathophysiological Factors. *J Sex Med.* 2016;13(3):291-304. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2015.12.021>
6. Gallo JL. Vulvodinia, un problema olvidado y difícil de resolver. *Clin Invest Gin Obst.* 2011;38(6):234-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gine.2011.03.007>
7. van der Meijden WI, Boffa MJ, Ter Harmsel WA, Kirtschig G, Lewis FM, Moyal-Barracco M, et al. 2016 European guideline for the management of vulval conditions. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2017;31(6):925-41. DOI: <https://doi.org/10.1111/jdv.14096>
8. Henzell H, Berzins K, Langford JP. Provoked vestibulodynia: current perspectives. *Int J Womens Health* [Internet]. 2017 [acceso 11/05/2020];9:631-42. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5602415/>
9. Arnold LD, Bachmann GA, Rosen R, Kelly S, Rhoads GG. Vulvodynia: characteristics and associations with comorbidities and quality of life. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2006 [citado 11/05/2020];107(3):617-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1431685/>
10. Trutnovsky G, Plieseis C, Bjelic-Radisic V, Bertholiny Galvez MC, Tamussino K, Ulrich D. Vulvodynia and chronic pelvic pain in a gynecologic outpatient clinic. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2018;31:1-5. DOI: <https://doi.org/10.1080/0167482X.2018.1477753>

11. Reed B, Legocki L, Plegue M, Sen A, Haefner H, Harlow S. Factors associated with vulvodynia incidence. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2014 [acceso 11/05/2020];123(2):225-31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3913176/>
12. Arnold LD, Bachmann GA, Rosen R, Rhoads GG. Assessment of vulvodynia symptoms in a sample of US women: a prevalence survey with a nested case control study. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2007[acceso 11/05/2020];196(2):128. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2746064/>
13. Sadownik LA. Etiology, diagnosis, and clinical management of vulvodynia. *Int J Womens Health* [Internet]. 2014 [acceso 11/05/2020];6:437-49. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4014358/>
14. Lua LL, Hollette Y, Parm P, Allenback G, Dandolu V. Current practice patterns for management of vulvodynia in the United States. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;295:669-74. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4272-x>
15. Reed BD, Harlow SD, Plegue MA, Sen A. Remission, Relapse, and Persistence of Vulvodynia: A Longitudinal Population-Based Study. *J Womens Health* [Internet]. 2016 [acceso 11/05/2020];25(3):276-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4790209/>
16. Guler AT, Waaijer CJF, Palmblad M. Scientific workflows for bibliometrics. *Scientometrics*. [Internet]. 2016 [citado 11/05/2020];107:385-98. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-016-1885-6>
17. López S, Castellanos Quintero SJ, López Rodríguez del Rey MM, Hernández Fernández JI. La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *Medisur* [Internet]. 2009 [acceso 11/05/2020];7(4):59-62. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2009000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000400011)
18. Price DJS. *Little science, big science*. New York: Columbia University Press; 1973.
19. Xie Y, Shi L, Xiong X, Wu E, Veasley C, Dade C. Economic burden and quality of life of vulvodynia in the United States. *Curr Med Res Opin*. 2012;28:601. DOI: <https://doi.org/10.1185/03007995.2012.666963>
20. Ricci AP. Vulvodynia: un diagnostic olvidado frente al dolor vulvar. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2010;75(1):64-76. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262010000100011>
21. Lamvu G, Alappattu M, Witzeman K, Bishop M, Robinson M, Rapkin A. Patterns in Vulvodynia Treatments and 6-Month Outcomes for Women Enrolled in the National Vulvodynia Registry-An Exploratory Prospective Study. *Sex Med* [Internet]. 2018

[acceso 11/05/2020];15(5):705-15. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6613576/>

22. Bornstein J, Goldstein AT, Stockdale CK, Bergeron S, Pukall C, Zolnoun D, Coady D, consensus vulvar pain terminology committee of the International Society for the Study of Vulvovaginal Disease (ISSVD), the International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWSH), and the International Pelvic Pain Society (IPPS). 2015 ISSVD, ISSWSH and IPPS consensus terminology and classification of persistent vulvar pain and vulvodynia. *Obstet Gynecol.* 2016;127(4):745-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000001359>
23. Reissing ED, Brown C, Lord MJ, Binik YM, Khalifé S. Pelvic floor muscle functioning in women with vulvar vestibulitis syndrome. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2005;26(2):107-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01443610400023106>
24. Smith KB, Pukall CF. Sexual function, relationship adjustment, and the relational impact of pain in male partners of women with provoked vulvar pain. *J Sex Med.* 2014;11(5):1283-93. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsm.12484>
25. Clare CA, Yeh J. Vulvodynia in adolescence: childhood vulvar pain syndromes. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2011;24(3):110-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2010.08.009>
26. Maillé DL, Bergeron S, Lambert B. Body image in women with primary and secondary provoked vestibulodynia: a controlled study. *J Sex Med.* 2015;12(2):505-15. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsm.12765>
27. Brown CS, Foster DC, Bachour CC, Rawlinson LA, Wan JY, Bachmann GA. Presenting Symptoms Among Black and White Women with Provoked Vulvodynia. *J Womens Health [Internet].* 2015 [acceso 11/05/2020];24(10):831-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4841081/>
28. Shubert A, Gländez W. Publication dynamics: models and indicators. *Scientometrics.* 1991;20(1):317-31. DOI: <https://doi.org/10.1007/bf02018161>

### Conflicto de intereses

Los autores no refieren presentar conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Cristina Torres-Pascual (concepción y diseño del estudio, análisis e interpretación de los datos, elaboración del artículo, revisión crítica, y aprobación de la versión final).

Marine Esposito (participación en la recogida de datos, elaboración del artículo y aprobación de la versión final).