



REVISIÓN SISTEMÁTICA

# Eficacia del láser vaginal en la mejora de la dispareunia en mujeres que han sufrido cáncer ginecológico o mamario: una revisión sistemática.

Gómez-Aguilera, Reyes<sup>1</sup>; González-Blanco, Inés<sup>1,\*</sup> Gamero-García, Víctor<sup>1</sup>;

<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Granada

\*Autor de correspondencia: [inesgonzalezblanco2@gmail.com](mailto:inesgonzalezblanco2@gmail.com)

Fecha de recepción: 12/12/2025

Fecha de revisión: 09/01/2025

Fecha de aceptación: 15/02/2026

## Resumen

**Objetivos:** El objetivo de esta revisión fue recopilar la información más actual respecto a la eficacia del láser vaginal en el tratamiento de los síntomas genitourinarios en mujeres que están o han sido afectadas por un cáncer mamario o ginecológico.

**Material y Métodos:** Esta revisión se realizó siguiendo la guía PRISMA. Se introdujo la ecuación de búsqueda en PubMed, Scopus y Web of Science. Finalmente, se escogieron 6 estudios observacionales. Se incluyeron aquellos artículos que trataban pacientes que han sufrido o sufren un cáncer ginecológico o mamario, que mantengan relaciones sexuales y que utilicen láser vaginal en el tratamiento de los síntomas genitourinarios. Se utilizó la escala MINORS para evaluar la calidad de los estudios.

**Resultados:** Todos los estudios concluyeron en la mejoría de todos o la mayoría de los parámetros estudiados tras la administración del láser vaginal. Se observó una disminución de los efectos terapéuticos con el paso del tiempo. Además, en la mayoría de estudios no se estudió la satisfacción de las mujeres tras el tratamiento.

**Conclusiones:** La terapia con láser vaginal demostró ser útil en el tratamiento de la dispareunia y otros síntomas en mujeres con cáncer de mama o genitourinario.

**Palabras clave:** Láser, cáncer de mama, dispareunia, sequedad

## Abstract

**Objectives:** The objective of this review was to determine the efficacy of vaginal laser therapy in treating dyspareunia and other related symptoms in women who have or have had breast or genitourinary cancer.

**Material and Methods:** This review was conducted following the PRISMA guidelines. The search query was entered into PubMed, Scopus, and Web of Science. Finally, six observational studies were selected. The selection included articles involving patients who have had or currently have gynecological or breast cancer, are sexually active, and use vaginal laser therapy to treat genitourinary symptoms. The MINORS Scale was used to assess the quality of the studies.

**Results:** All studies concluded that there was an improvement in all or most of the parameters studied following the administration of vaginal laser therapy. A decrease in therapeutic effects was observed over time. Furthermore, most studies did not assess women's satisfaction following treatment.

**Conclusions:** Vaginal laser therapy has proven useful in the treatment of dyspareunia and other symptoms in women with breast or genitourinary cancer.

**Keywords:** Laser, breast cancer, dyspareunia, dryness

## 1. Introducción

Se calcula que 1 de cada 8 mujeres padecerá algún cáncer con impacto en la esfera sexual. Esta patología, pese a tener un pico de incidencia en las mujeres postmenopáusicas, puede afectar a cualquier mujer, especialmente a partir de la segunda década de vida (1). En muchas ocasiones se recurre a la cirugía con quimio/radioterapia adyuvante como tratamiento en este tipo de tumores (2). Entre sus efectos secundarios destacan la dispareunia, el dolor sexual y la sequedad vaginal (3). Para aliviarlos tradicionalmente se recurre a lubricantes o hidratantes, que presentan únicamente un beneficio temporal y pueden interferir en el desarrollo de las relaciones sexuales. Este hecho, sumado a la contraindicación de tratamiento hormonal, posiciona a estas mujeres en una encrucijada, impidiéndoles disfrutar plenamente de su sexualidad (4). En este contexto surge la terapia de láser vaginal, constituyendo una alternativa novedosa capaz de regenerar el epitelio vaginal, recogiendo algunos de sus beneficios en la Figura 1 (5).

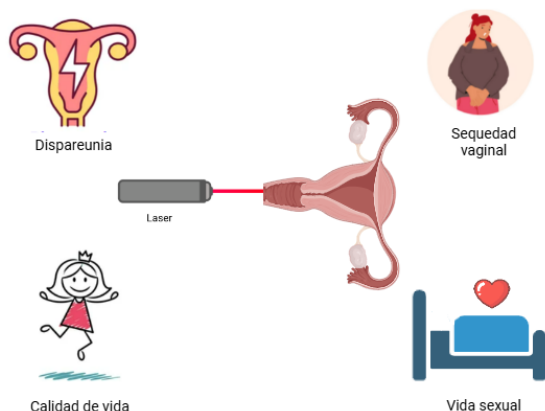


Figura 1. Principales beneficios del tratamiento con láser. Creada con BioRender.

Existen diferentes tipos de láser, como el de CO<sub>2</sub> o Erbio. El láser de CO<sub>2</sub>, actúa a una mayor profundidad y es microablatoivo, por ello se prefiere utilizar en hiperlaxitud vaginal (5,6). Por su parte, el láser Erbio es ideal en epitelios muy finos y secos, al ser menos potente y no ablativo (5,6). De cualquier manera, esta técnica presenta efectos secundarios como quemaduras o vaginosis bacteriana, que, aun siendo muy poco frecuentes, conviene valorar para evaluar su uso (7). Actualmente la literatura sobre este tema es escasa, con estudios que no aportan una evidencia sólida y que presentan limitaciones que impiden extraer conclusiones claras y consistentes. En el contexto de una población cada vez más envejecida y en la que la supervivencia de este tipo de cánceres es cada vez mayor, se plantea la necesidad de buscar alternativas que traten los

síntomas genitourinarios de la forma más eficaz e inocua posible. Es por esto que es necesario realizar estudios que homogenicen la evidencia disponible y permitan extrapolar conclusiones. El objetivo de esta revisión sistemática fue valorar la eficacia del láser vaginal en el tratamiento de los síntomas genitourinarios en mujeres que están o han sido afectadas por un cáncer mamario o ginecológico.

## 2. Material y métodos

Esta revisión sistemática se realizó siguiendo la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (8). Fue presentada para su registro en PROSPERO (ID: CRD420261348147).

### 2.1. Estrategia de búsqueda

La pregunta de investigación fue: ¿Cuál es la eficacia del láser vaginal en la mejora de síntomas genitourinarios en mujeres que han sufrido cáncer ginecológico o mamario?, desarrollada siguiendo la estrategia PICOS detallada en la Tabla 1. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos de Medline (a través del buscador Pubmed), Web Of Science y Scopus. La ecuación de búsqueda utilizada fue: (“vaginal laser” OR “vaginal laser therapy” OR “gynecological laser”) AND (“moisturizers” OR “moisturizing agents” OR “lubricants” OR “vaginal creams”) AND (“dyspareunia” OR “sexual pain” OR “painful intercourse”) AND (“gynecological cancer” OR “breast cancer”). Se empleó el filtro temporal de los últimos 10 años. Se admitieron artículos publicados hasta el 14 de marzo de 2026.

### 2.2. Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión y exclusión aplicados se recogen en la Tabla 1. Se incluyeron aquellos estudios que: Valoraban pacientes que sufran o hayan sufrido cánceres ginecológico o mamario y que mantengan relaciones sexuales. Utilizaban el láser vaginal en el tratamiento de los síntomas genitourinarios. Proporcionaron datos cuantitativos sobre la magnitud de los síntomas genitourinarios. Por otra parte se excluyeron los estudios que: Usaban el láser vaginal junto a otras terapias. No valoraron los síntomas genitourinarios de forma basal y tras el uso del láser vaginal.

### 2.3. Selección de estudios y extracción de datos

En primera instancia se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión en el título y abstract. El segundo cribado se realizó mediante la lectura completa de los artículos aceptados. En ambos procesos se realizó revisión por pares ciega, en caso de discrepancias, se resolvieron mediante tercer investigador. La información extraída se clasificó en:

PICOS	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Población	Pacientes que hayan sufrido o sufran cáncer ginecológico o de mama que mantengan relaciones sexuales	Pacientes que hayan sufrido o sufran cáncer ginecológico o de mama que no mantengan relaciones sexuales
Intervención	Uso de láser vaginal	No uso de láser vaginal
Comparación	No uso previo de láser vaginal o uso de cualquier otro método	Uso concomitante de otras terapias para los síntomas genitourinarios durante el periodo de estudio.
Resultados	Determinar la mejoría de los síntomas genitourinarios ante el uso del láser vaginal	Estudios que no reporten datos sobre la función sexual o síntomas genitourinarios específicos
Tipo de Estudio	Estudios observacionales	Metaanálisis Revisiones Sistemáticas Casos clínicos

Tabla 1. Estrategia PICOS para implementar los criterios de selección.

autores, año, tipo de estudio, muestra inicial, pérdidas, edad media, láser utilizado, pauta de administración, seguimiento tras el último ciclo, escala de medida, variaciones tras tratamiento y resultados.

#### 2.4. Evaluación de la calidad de los estudios

La calidad de los artículos se evaluó recurriendo a la escala MINORS, cuyos resultados se pueden ver recogidos en la Figura 2. Se ha optado por esta escala ya que su uso está enfocado hacia estudios de un solo brazo no comparativos y estudios comparativos no aleatorizados.

### 3. Resultados

#### 3.1. Selección de estudios y calidad metodológica

Tras el proceso de selección de los estudios detallado en la Figura 3, se seleccionaron 6 artículos: 2 estudios de cohortes retrospectivos (4,9) y 4 prospectivos (1 estudio piloto (10), 1 ensayo clínico aleatorizado (11) y 2 estudios de cohortes prospectivos (12,13)). Los datos extraídos de los estudios seleccionados se recogen en las Tablas 2-4.

La calidad metodológica de los estudios, se evaluó con la escala MINORS, obteniendo puntuaciones de entre 9 y 13 puntos. Se observó que los estudios de Gambacciani y Levancini (10) y Mension et al. (11) presentan una calidad metodológica alta frente a la calidad moderada del resto de

artículos (4,9,12,13). Todos los estudios recogen de forma clara los criterios de selección de los pacientes, definen en profundidad los endpoints y los evalúan objetivamente, reforzando así la validez interna de sus conclusiones. Cabe recalcar que ninguno de los estudios cumple con el dominio siete de esta escala (pérdidas <5%). Por una parte, Gambacciani y Levancini (10), Mension et al. (11) y Pagano et al. (4) tienen más de un 5% de pérdidas y no calculan de antemano el tamaño muestral requerido. Por otra parte, Pagano et al. (9), Pearson et al. (12) y Pieralli et al. (13) no aportaron información sobre el porcentaje de pérdidas de su estudio ni la causa de las mismas, introduciendo un sesgo en la valoración de los resultados, ya que no se esclarece si estas pérdidas pueden deberse a los efectos adversos que presentan las pacientes tras la administración del láser vaginal o a otros motivos.

#### 3.2. Características de la población y las intervenciones

Estos estudios presentan un tamaño muestral de entre 26 y 84 pacientes, que padecen o han padecido únicamente cáncer de mama. La edad de estas pacientes se encuentra en torno a la cuarta y quinta década de vida. El láser más empleado fue el de CO<sub>2</sub> fraccionado microablatoivo, con una pauta de administración de 3 ciclos espaciados cada 30-40 días. Sin embargo, Gambacciani y Levancini (10) utilizan el láser erbio en 5 sesiones cada 30 días.

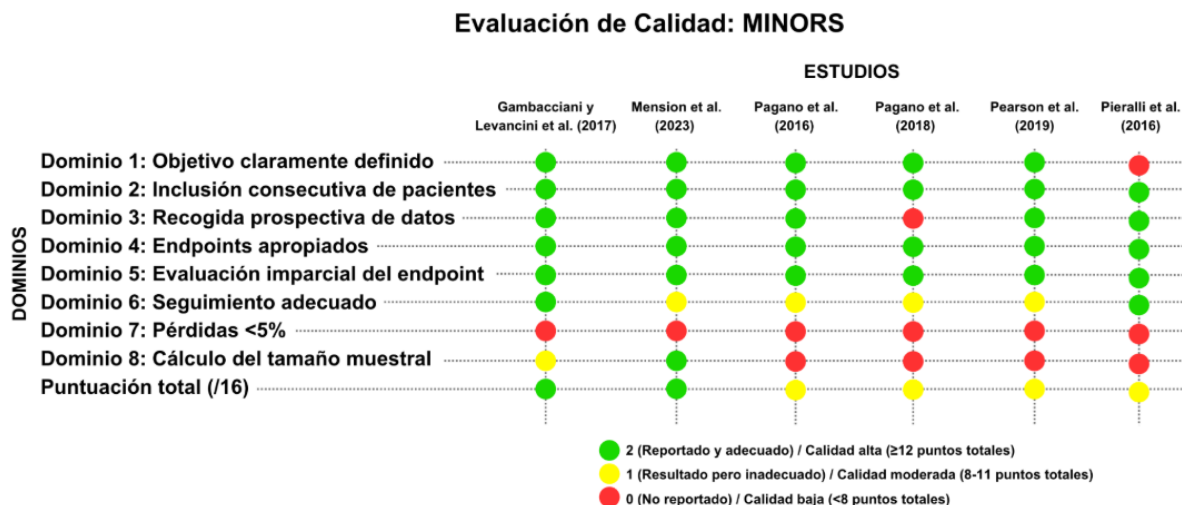


Figura 2. Resultados de la escala Minors en el análisis del riesgo de sesgo.

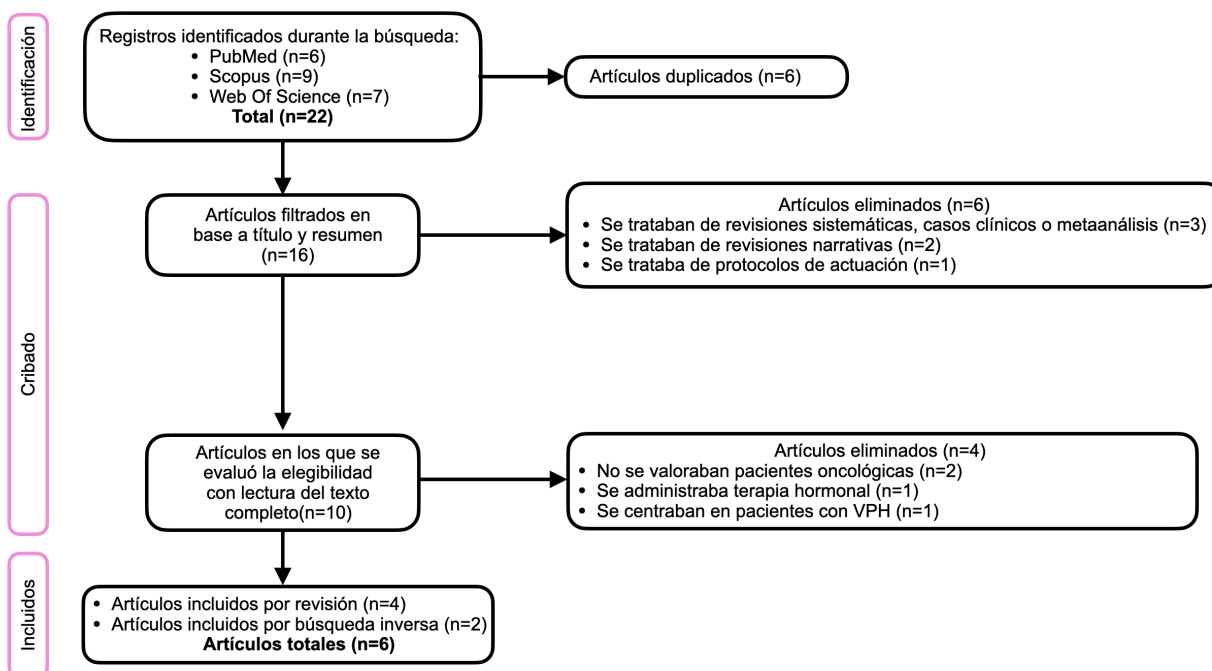


Figura 3. Diagrama de flujo de la revisión sistemática. VPH = Virus del Papiloma Humano.

### 3.3. Mejora de la Dispareunia y Síntomas Genitourinarios

Con respecto a la dispareunia y la sequedad se observó una tendencia a la mejoría, reportando todos los estudios una disminución en la escala EVA. Destacan Pagano et al. (4), refiriendo una mejora de hasta el 56% para la sequedad y

un 76% para la dispareunia. Sin embargo, Mension et al. (11) manifiestan un margen de mejora similar en el grupo control. Estos resultados se pueden ver reflejados en la Figura 4.

Autor, año	Tipo de estudio	Muestra inicial	Pérdidas	Edad media
Gambacciani y Levancini; 2017 (10)	Estudio piloto - prospectivo	43 mujeres menopáusicas, supervivientes de cáncer de mama	6 no completaron la intervención El abandono no estuvo relacionado con el tratamiento en ningún caso	50,8 ± 8,1 años
Mension et al.; 2023 (11)	Prospectivo Ensayo clínico aleatorizado	84 mujeres supervivientes de cáncer de mama	- 6 pérdidas durante el seguimiento - 5 no completaron la intervención - 1 rechazó la intervención tras la randomización por razones personales	52,3 ± 8,3 años
Pagano et al.; 2016 (9)	Cohortes Retrospectivo	26 mujeres afectadas por tumores de mama con receptores hormonales positivos	-	42 años
Pagano et al.; 2018 (4)	Cohortes Retrospectivo	82 mujeres supervivientes de cáncer de mama	- 3 no completaron la intervención por molestias persistentes relacionadas con el procedimiento - 2 no completaron la intervención por razones desconocidas	44 años
Pearson et al.; 2019 (12)	Cohortes Prospectivo	26 pacientes menopáusicas con antecedentes de cáncer de mama	-	56 años
Pieralli et al.; 2016 (13)	Cohortes Prospectivo	50 pacientes afectadas por cáncer de mama	-	53,3 años

Tabla 2. Características de la muestra de los diferentes estudios.

Autor, año	Láser utilizado	Pauta de administración	Seguimiento tras el último ciclo
Gambacciani y Levancini; 2017 (10)	Láser de Erblio	3 ciclos Un ciclo cada 30 días	Tras el último ciclo, 1, 3, 6, 12 y 18 meses después
Mension et al.; 2023 (11)	Láser de CO2 fraccionado microablatoivo vs láser placebo	5 sesiones Un ciclo cada 30 días	6 meses tras terminar el tratamiento
Pagano et al.; 2016 (9)	Láser de CO2 fraccionado microablatoivo	3 ciclos Un ciclo cada 30-40 días	30 días después del último ciclo
Pagano et al.; 2018 (4)	Láser de CO2 fraccionado microablatoivo.	3 ciclos Un ciclo cada 30-40 días	4 veces, 3 veces después de cada ciclo y uno a los 30 días de terminar
Pearson et al.; 2019 (12)	Láser de CO2 fraccionado microablatoivo	3 ciclos Un ciclo cada 4 semanas	4 semanas después de completar el último ciclo
Pieralli et al.; 2016 (13)	Láser de CO2 fraccionado microablatoivo	3 ciclos Un ciclo cada 30 días	Tiempo medio de 11 meses (de 3 a 25 meses)

Tabla 3. Descripción de las intervenciones de los estudios.

### 3.4. Persistencia del Efecto y Satisfacción de las Pacientes

Se ha observado una heterogeneidad interestudios con respecto a la persistencia a largo plazo del efecto del láser vaginal. En la mayoría de estudios se mantienen unos resultados óptimos en el seguimiento a corto plazo. El único estudio en realizar un seguimiento a largo plazo fue el de Gambacciani y Levancini (10), que evidenciaron

una disminución notoria del efecto del láser vaginal 18 meses tras la administración. A pesar de la mejoría clínica observada en las escalas, la percepción subjetiva de las pacientes es muy variable entre estudios. Destaca el estudio de Pieralli et al. (13) en el que sólo un 52% de las pacientes refieren satisfacción tras 11 meses del tratamiento y un 26% rechazan repetir el tratamiento por las molestias ocasionadas.

Autor, año	Escala medida	Variación tras el tratamiento	Resultados
Gambacciani y Levancini; 2017 (10)	EVA y VHIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sequedad vaginal (EVA). Disminuyó: T0 → 8,5 ± 1,0 ; T1 → 7,0 ± 1,4 cm; T2 → 5,5 ± 1,4 cm; T3 → 4,4 ± 1,2 cm</li> <li>Tras 18 meses: 7,5 ± 1,8 cm (P &gt; 0,01).</li> <li>- Dispareunia (EVA). Disminuyó: T0 → 7,5 ± 1,5 cm; T1 → 5,7 ± 1,2 cm; T2 → 4,8 ± 1,2 cm; T3 → 4,2 ± 0,9 cm</li> <li>Tras 18 meses: 6,5 ± 1,8 cm (P &gt; 0,01).</li> <li>- Salud vaginal (VHIS). Aumentó: T0 → 8,1 ± 1,3; T1 → 16,0 ± 1,1; T2 → 20,0 ± 1,3; T3 → 21,0 ± 1,4</li> <li>Tras 18 meses: 14,8 ± 1,5 (P &gt; 0,01).</li> </ul>	La sequedad vaginal y la dispareunia mejoraron significativamente tras las intervenciones, pero tras 18 meses de seguimiento las diferencias con el estado basal no son significativas.
Mension et al.; 2023 (11)	FSFI, EVA, S-BIS, SF-12, VHIS, pH vaginal, VMI, VET, VEE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función sexual (FSFI). + 6,4 puntos.</li> <li>- Dispareunia (EVA). - 4,5 cm.</li> <li>- Imagen corporal (S-BIS): - 3,2 puntos.</li> <li>- Calidad de vida (SF-12): no hubo diferencias significativas (P = 0,38)</li> <li>- Salud vaginal (VHIS). + 4,2 puntos.</li> <li>- pH vaginal: - 0,7 (se acerca a Ph neutro).</li> <li>- Maduración vaginal (VMI): + 12,5%.</li> <li>- Grosor del epitelio vaginal (VET): + 0,017 mm. No estadísticamente significativo.</li> <li>- Elasticidad del epitelio vaginal (VEE): - 1603,3 pascales.</li> </ul>	Mejora significativa respecto al estado basal en ambos grupos en todos los parámetros excepto en el grosor del epitelio vaginal (VET) y en la calidad de vida (SF-12), donde no hubo una diferencia significativa. Se concluye que la intervención no es efectiva, pues en el grupo control también hubo una mejora significativa.
Pagano et al.; 2016 (9)	EVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispareunia. Reducción del 78 %.</li> <li>- Sequedad. Reducción del 80 %.</li> <li>- Picazón/escozor. Reducción del 75 %.</li> <li>- Sensibilidad durante las relaciones sexuales. Reducción del 86 %.</li> <li>- Disuria, sangrado vaginal, flatulencia vaginal / leucorrea. Reducción del 100 %.</li> <li>- Laxitud vaginal. No mostró diferencias significativas.</li> </ul>	Regresión significativa de síntomas de atrofia vulvovaginal comparados con el estado basal, excepto para la laxitud vaginal (no significativas). La disminución de la disuria fue significativa en el inicial análisis estadístico, pero el análisis post hoc (Wilcoxon signed- rank test) no mostró diferencias significativas.
Pagano et al.; 2018 (4)	EVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución sensibilidad durante relaciones sexuales. Reducción 50%.</li> <li>- Flujo vaginal. Reducción del 33%.</li> <li>- Sequedad vaginal. Reducción del 56%.</li> <li>- Picazón/escozor vaginal. Reducción del 57%.</li> <li>- Sangrado vaginal. Reducción del 33%.</li> <li>- Dispareunia. Reducción del 56%.</li> <li>- Disuria. Reducción del 33%.</li> </ul>	Regresión significativa de todos los parámetros estudiados tras el tratamiento, con independencia de la edad y de la terapia adyuvante de las pacientes.
Pearson et al.; 2019 (12)	EVA, FSFI, escalas de Likert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sequedad vaginal (EVA): - 5,10 puntos.</li> <li>- Picor (EVA): - 2,76 puntos.</li> <li>- Quemazón (EVA): -2,85 puntos.</li> <li>- Disuria (EVA): -2,11 puntos.</li> <li>- Dispareunia (EVA): -4,31 puntos.</li> <li>- Función sexual (FSFI). Mejoraron todos los dominios: lubricación, excitación, deseo, dolor, orgasmo y satisfacción (puntuación total basal = 11.08 (±6.97), tras 12 semanas = 18.77 (±8.76)).</li> <li>- Calidad de vida, mejora de síntomas y de la función sexual (Escala de Likert): el 65% reportaron una mejoría en la calidad de vida. El 73% de pacientes sintieron que sus síntomas habían mejorado con el tratamiento láser. El 50% reportaron una mejoría en la función sexual en general (un 30% reportó sentimientos neutros).</li> </ul>	Se observó una mejoría significativa en cada uno de los síntomas evaluados de la atrofia vulvovaginal. Las pacientes también informaron una mejoría en la función sexual según el FSFI. También reportaron mejoras en los síntomas generales, la función sexual general y la calidad de vida.
Pieralli et al.; 2016 (13)	VHIS, EVA y escalas de Likert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salud vaginal (VHIS): media de + 12,7.</li> <li>- Dispareunia (EVA): media de -2 cm.</li> <li>- Satisfacción con el procedimiento (Escala de Likert): tras 11 meses, el 52% de las pacientes estaban muy satisfechas o satisfechas, el 22% estaban insatisfechas pero decidieron volver a empezar otro ciclo de tratamiento y el 26% insatisfechas y no querían repetir el tratamiento.</li> </ul>	Hubo una mejora estadísticamente significativa para todos los parámetros estudiados. Además, la mayoría de las pacientes estaban satisfechas con el tratamiento tras un seguimiento a largo plazo.

**Tabla 4. Resultados de los estudios.**

EVA = Escala Visual Analógica ; VHIS = índice vaginal de salud [en inglés: Vaginal Health Index Score (VHIS)] ; FSFI = índice de Función Sexual Femenino [en inglés: Female Sexual Function Index (FSFI)] ; S-BIS = escala española de evaluación de la imagen corporal [en inglés: Spanish Body Image Scale (S-BIS)] ; SF-12 = versión reducida del SF-36 (cuestionario de salud SF-12) [en inglés: Short-Form 12 (SF-12)] ; VMI = índice de maduración vaginal [en inglés: Vaginal Maturation Index (VMI)] ; VET = grosor del epitelio vaginal [en inglés: Vaginal Epithelium Thickness (VET)] ; VEE = elasticidad del epitelio vaginal [en inglés: Vaginal Epithelium Elasticity (VEE)].

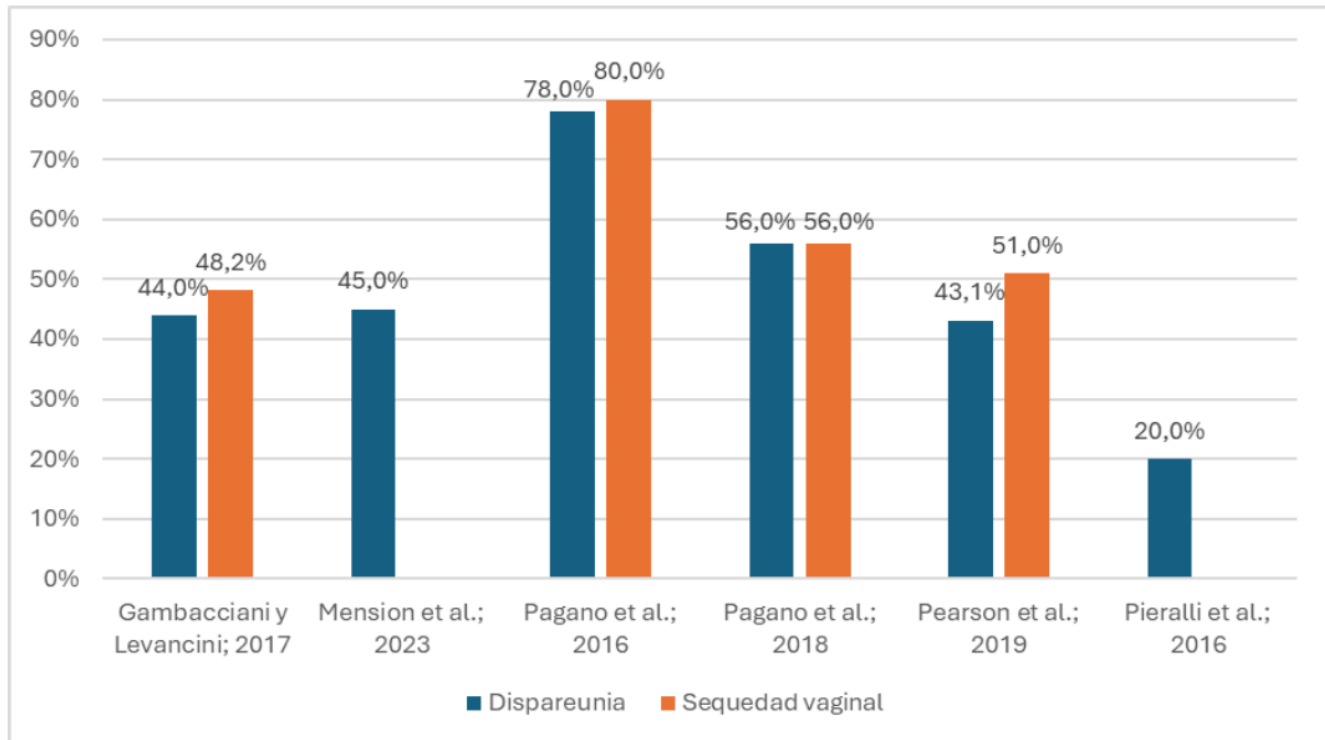


Figura 4. Mejora porcentual de la sequedad vaginal y dispareunia. Se han normalizado los resultados a porcentaje de mejora relativa. Mension et al. y Pieralli et al., no proporcionaron un valor específico para la sequedad vaginal.

#### 4. Discusión

En los resultados de esta revisión se observó que el tratamiento con láser es una alternativa eficaz para tratar síntomas genitourinarios presentes en pacientes con historial de cáncer de mama. Todos los estudios constataron la mejora significativa de la mayoría o totalidad de los parámetros estudiados (9–14). No obstante, los resultados son heterogéneos: tanto las variables que mejoran como la magnitud de dicha mejora no coinciden entre estudios, aun siguiendo la misma pauta de administración. Esta falta de homogeneidad en los parámetros estudiados dificulta la comparabilidad de los resultados interestudios y compromete las conclusiones. Por otra parte, todos los estudios utilizaron el láser de CO<sub>2</sub> fraccionado microablativo (9,11–14) excepto el de Gambacciani y Levancini, que utilizó el láser de Erbio (10). Cabe recalcar las diferencias en las pautas de administración, pues todos los estudios realizaron 3 sesiones (9,10,12–14) salvo Mension et al. que administraron 5 (11). Sin embargo, los resultados no variaron sustancialmente, pues la mejora siguió siendo significativa aun administrando menos sesiones (9,10,12–14). A pesar de ello, la durabilidad de los efectos a largo plazo podría depender del número de sesiones administradas, por este motivo es necesario

realizar nuevas líneas de investigación que determinen este aspecto. Partiendo de esto, la mayoría de estudios no evaluaron la persistencia de los resultados alcanzados. El seguimiento tras el último ciclo difiere notablemente entre estudios: desde 30 días después en los estudios de Pagano et al. (9,14) hasta 18 meses después en el estudio de Gambacciani y Levancini. Este último evidenció que las mejoras en los parámetros no eran significativas con respecto al estado basal tras 18 meses de seguimiento (10). Esto cuestiona la eficacia del tratamiento a largo plazo, y plantea la necesidad de valorar la administración de esta terapia periódicamente. No obstante, estas diferencias pueden deberse al uso de láser de Erbio, por lo que son necesarios estudios con láser CO<sub>2</sub> fraccionado con un seguimiento más prolongado para esclarecer si la causa de este retorno al estado basal está relacionada con el tipo de láser utilizado.

Otra limitación de los estudios analizados es la infravaloración de factores que pueden influir en el resultado del tratamiento. Por ejemplo, la edad media de las participantes ronda los 50 años, por tanto, factores hormonales como el descenso de estrógenos pueden influir en los resultados, aunque no ha sido analizado. Además,

apenas han sido estudiadas pacientes entre los 20-30 años, pudiendo esta diferencia de edad ser relevante para establecer la pauta de administración del tratamiento. Otro aspecto destacable es que la mayoría de los estudios se limitaron exclusivamente a una evaluación de los parámetros basadas en escalas científicas, sin tener en cuenta el impacto del tratamiento en las pacientes más allá de la mejoría clínica basada en escalas objetivas. Solamente Pieralli et al. y Pearson et al. evaluaron la satisfacción de las pacientes con el desarrollo y resultado de la intervención (12,13). Pearson et al. tuvieron en consideración la opinión de las mujeres sobre la mejora de sus síntomas, calidad de vida y función sexual (12). Por su parte, Pieralli et al. expusieron que solamente el 52% de las mujeres estaban satisfechas con la intervención once meses tras su realización, aun habiendo una mejoría significativa en todas las variables estudiadas. Además, destacaron que un 26% de las mujeres tratadas estaban insatisfechas con los resultados y rechazaron volver a someterse al tratamiento (13). Esto demuestra que la mejoría significativa de los parámetros estudiados no siempre conlleva una satisfacción con el procedimiento por parte de las pacientes y es necesario considerarlo antes de llegar a conclusiones sobre la eficacia del tratamiento.

Entre las fortalezas de este estudio destacan la especificidad de los criterios de inclusión y exclusión, así como de la ecuación de búsqueda y la recogida de artículos en varias bases de datos. La principal limitación de esta revisión sistemática es el reducido número de artículos incluidos, además de su bajo tamaño muestral, rondando entre los 26 y 84 pacientes. A su vez, debido a la especificidad de los criterios de inclusión y exclusión, no se ha podido incluir ningún artículo que valore a mujeres con cánceres de la estirpe genitourinaria. Además, la falta de homogeneidad en los protocolos de administración, sumada a otras posibles variables confusoras como la edad, podrían alterar sustancialmente las conclusiones de este estudio. Este hecho podría haberse resuelto mediante la realización de un metaanálisis que estratifique por estas variables y reduzca los posibles sesgos introducidos. Finalmente, en esta revisión no se ha considerado la posible existencia del sesgo de publicación, al no haberse incluido literatura gris.

## 5. Conclusiones

La terapia con láser vaginal ha demostrado ser una opción a considerar en el tratamiento de los síntomas vaginales en pacientes con cáncer de mama o genitourinario, especialmente ante la falta de adherencia o de eficacia del uso de lubricantes o hidratantes vaginales. La pauta de administración más utilizada es la de láser de CO2 microablative en 3 sesiones. Sin embargo, aunque el

tratamiento con láser vaginal muestra una notable mejoría de los síntomas genitourinarios al finalizar la pauta de administración en todos los estudios recogidos, se observa una tendencia a la regresión hacia el estado basal en las evaluaciones a largo plazo. Esta pérdida de la mejora obtenida no ha sido evaluada en profundidad, lo que justificaría un análisis más exhaustivo con el fin de establecer la asiduidad de su administración u otras opciones que permitan un efecto más duradero de los beneficios iniciales. Además, se requieren nuevas líneas de investigación que permitan homogeneizar su aplicación en la práctica clínica y que profundicen en parámetros infraevaluados, como la satisfacción de las mujeres con el tratamiento o la picazón.

## Declaraciones

### Agradecimientos

A Archivos de Medicina Universitaria, por despertar nuestra vocación investigadora y convertir la inquietud académica en una chispa de descubrimiento constante.

### Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.

### Financiación

Ninguna.

## Referencias

1. Cáncer de mama - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. [citado 1 de abril de 2026]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?showall=1&showall=1>
2. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. [citado 1 de abril de 2026]. Cáncer de vagina. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-vagina>
3. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. [citado 1 de abril de 2026]. Tratamiento del cáncer de vagina. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-vagina/tratamiento>
4. Pagano T, De Rosa P, Vallone R, Schettini F, Arpino G, Giuliano M, et al. Fractional microablative CO2 laser in breast cancer survivors affected by iatrogenic vulvovaginal atrophy after failure of nonestrogenic local treatments: a retrospective study. *Menopause*. 2018;25(6):657-62.
5. Benini V, Ruffolo A, Casiraghi A, Degliuomini R, Frigerio M, Braga A, et al. New Innovations for the Treatment of Vulvovaginal Atrophy: An Up-to-Date Review. *Medicina (Mex)*. 2022;58(6):770.
6. Womens. Tipos de láser ginecológico. Womens [Internet].

19 de julio de 2024 [citado 1 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.womens.es/tipos-de-laser-ginecologico/>

7. Zipper R, Lamvu G. Vaginal laser therapy for gynecologic conditions: re-examining the controversy and where do we go from here. *J Comp Eff Res.* 2022;11(11):843-51.

8. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;n71.

9. Pagano T, De Rosa P, Vallone R, Schettini F, Arpino G, De Placido S, et al. Fractional microablative CO2 laser for vulvovaginal atrophy in women treated with chemotherapy and/or hormonal therapy for breast cancer: a retrospective study. *Menopause.* 2016;23(10):1108-13.

10. Gambacciani M, Levancini M. Vaginal erbium laser as second-generation thermotherapy for the genitourinary syndrome

of menopause: a pilot study in breast cancer survivors. *Menopause.* 2017;24(3):316-9.

11. Mension E, Alonso I, Anglès-Acedo S, Ros C, Otero J, Villarino Á, et al. Effect of Fractional Carbon Dioxide vs Sham Laser on Sexual Function in Survivors of Breast Cancer Receiving Aromatase Inhibitors for Genitourinary Syndrome of Menopause: The LIGHT Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2023;6(2):e2255697.

12. Pearson A, Booker A, Tio M, Marx G. Vaginal CO2 laser for the treatment of vulvovaginal atrophy in women with breast cancer: LAAVA pilot study. *Breast Cancer Res Treat.* 2019;178(1):135-40.

13. Pieralli A, Fallani MG, Becorpi A, Bianchi C, Corioni S, Longinotti M, et al. Fractional CO2 laser for vulvovaginal atrophy (VVA) dyspareunia relief in breast cancer survivors. *Arch Gynecol Obstet.* 2016;294(4):841-6.