

# Justificación del Uso del Láser de CO2 en una Unidad de Menopausia

## 1. Introducción

La esperanza de vida de las mujeres ha ido aumentando en todo el mundo en las últimas décadas, de forma que, al menos un tercio de la vida de las mujeres transcurrirá en el periodo de la posmenopausia.

La menopausia es una etapa crítica en la vida de la mujer que conlleva una serie de cambios hormonales. El déficit de estrógenos de esta época provoca una serie de cambios a nivel genital y urinario, responsables de los síntomas que se engloban en el denominado Síndrome Genitourinario de la Menopausia (SGM). Entre los síntomas más comunes se encuentran la atrofia vaginal, la sequedad, la dispareunia y la incontinencia urinaria.

El SGM es muy prevalente. Las cifras varían según los estudios, pero según la cohorte española de la Encuesta Epidemiológica Vulvovaginal Europea (EVES), en España lo sufren hasta el 90% de las mujeres en la menopausia, afectando negativamente a su salud en general, con un impacto significativo en su calidad de vida.

El estudio REVIVE español incluyó la mayor cohorte estudiada de mujeres postmenopáusicas en España. Los síntomas más frecuentes fueron la sequedad vaginal (81%), la dispareunia (25%), la irritación vaginal (24%) y la hipersensibilidad vaginal (6%), mientras que el síntoma más molesto fue la dispareunia (74%).

Teniendo en cuenta que, a diferencia de los sofocos que desaparecen con el tiempo, el SGM es una enfermedad crónica y progresiva, es fácilmente comprensible la importancia de disponer de terapias eficaces para su tratamiento.

Actualmente, la primera línea de tratamiento son los hidratantes y lubricantes vaginales, con eficacia limitada a casos de síntomas leves. Sin embargo, la terapia con estrógenos se considera el gold standard para tratar el SGM, pero el manejo hormonal del SGM presenta múltiples problemas, como son la baja adherencia al mismo, la preocupación y el miedo a las hormonas en la población general, o mujeres que buscan alternativas no hormonales.

Por otro lado, gracias a los avances logrados en medicina en general, y en el diagnóstico y tratamiento del cáncer, la esperanza de vida y el número de supervivientes ha aumentado de forma significativa.

La atención y el cuidado de un superviviente de cáncer debe incluir desde la fase de diagnóstico, el periodo de tratamiento del mismo y sobre todo, el seguimiento y acompañamiento posterior, siempre con el objetivo fundamental de mejorar la calidad de vida de estas pacientes.

En el caso de las mujeres que han recibido un tratamiento por un cáncer, no sólo hay que tener en cuenta los efectos secundarios del tratamiento y consecuencias derivadas de la propia enfermedad. En muchas mujeres, como consecuencia de estos

procesos, se produce una disminución brusca de la función hormonal, siendo el SGM uno de los síntomas que más condiciona su calidad de vida.

El problema con el que nos encontramos en estas mujeres, es que muchas de estas supervivientes tienen tumores hormono dependientes, para las que están contraindicados los tratamientos hormonales.

Dadas las limitaciones actuales de las terapias disponibles en términos de eficacia, seguridad y cumplimiento, es fundamental encontrar herramientas innovadoras que puedan ser útiles en este campo.

Durante la última década, la evidencia sobre la eficacia y seguridad del láser vaginal para el tratamiento del SGM aumenta continuamente. El efecto térmico del láser produce una desnaturalización de las fibras de colágeno consiguiéndose un remodelado del tejido conectivo subepitelial con un efecto regenerador y/o reparador

El tratamiento con láser vaginal se ha extendido en los últimos años y representa una terapia válida, innovadora y mínimamente invasiva para el tratamiento de los síntomas del SGM, sobre todo en mujeres que no responden a los tratamientos de primera línea o para las que están contraindicados.

Cada vez hay más estudios disponibles en los que se observa una mejoría estadísticamente significativa en todos los síntomas vulvovaginales y en la función sexual de las pacientes.

Disponemos de múltiples estudios que confirman la eficacia del láser vaginal no sólo para mujeres con atrofia genital relacionada con la menopausia, sino también para supervivientes de cáncer de mama, para quienes varias restricciones en las posibilidades de tratamiento dificultan el manejo.

## **2. Beneficios del Láser de CO2 en el Tratamiento de Síntomas Menopáusicos**

1. **Eficacia comprobada:** Numerosos estudios han demostrado que el láser de CO2 es eficaz en la mejora de la atrofia vaginal y otros síntomas relacionados con la menopausia. Este tratamiento estimula la producción de colágeno y la regeneración del tejido vaginal, lo que lleva a una mejora en la elasticidad, hidratación y grosor de la mucosa vaginal.
2. **Seguridad:** El láser de CO2 es un tratamiento mínimamente invasivo que no requiere anestesia general, lo que minimiza los riesgos asociados con procedimientos quirúrgicos. Además, tiene un perfil de seguridad favorable con pocas complicaciones reportadas, siendo estas generalmente leves y transitorias, como enrojecimiento o edema.
3. **Alternativa a la terapia hormonal:** Para mujeres que no responden, no pueden o no desean someterse a terapia hormonal (ya sea debido a antecedentes de cáncer hormono dependiente, o preferencia personal), el láser de CO2 ofrece una opción terapéutica eficaz, sin los riesgos asociados con los estrógenos.
4. **Mejora de la calidad de vida:** El alivio de los síntomas como la sequedad vaginal, la dispareunia y la incontinencia urinaria leve puede tener un impacto positivo significativo en la calidad de vida de las pacientes, mejorando tanto su bienestar físico como emocional.

5. **Tratamiento no invasivo y rápido:** Las sesiones de tratamiento con láser de CO2 son rápidas, normalmente duran entre 5 y 10 minutos, y no requieren tiempo de recuperación, lo que permite a las pacientes retomar sus actividades cotidianas de inmediato.
6. **Resultados a largo plazo:** los beneficios de esta terapia se consiguen en un plazo corto después del tratamiento y persisten en seguimientos a largo plazo.

### **3. Indicaciones para el Uso del Láser de CO2 en la Unidad de Menopausia**

El láser de CO2 está indicado para pacientes que presentan síntomas de atrofia vaginal moderada a severa, sequedad vaginal y dispareunia, que no responden a los tratamientos de primera línea o que no desean un tratamiento hormonal.

Por otro lado, es una opción de tratamiento no hormonal para el síndrome genitourinario de la menopausia en mujeres supervivientes de cánceres, para las que no es posible el uso de estrógenos.

### **3. Tecnología innovadora**

A pesar de los numerosos beneficios que ofrece el láser de CO2 en el tratamiento de los síntomas menopáusicos, es importante destacar que esta tecnología aún no está ampliamente disponible en muchos centros sanitarios. En muchos países, solo un número reducido de hospitales y clínicas especializadas han incorporado el láser de CO2 en sus unidades de menopausia. Esta limitación se debe a varios factores, como el costo inicial de adquisición del equipo y la necesidad de formación especializada para su manejo.

Contar con esta tecnología en una unidad de menopausia no solo posiciona al hospital en la vanguardia de la atención ginecológica, sino que también le permite ofrecer a las pacientes una opción terapéutica que pocas instituciones pueden proporcionar. Esto puede ser un factor diferenciador clave en la captación de pacientes y en la mejora del prestigio del centro, como líder en tratamientos avanzados para la salud de la mujer.

### **4. Consideraciones Económicas**

Aunque el tratamiento con láser de CO2 puede tener un costo inicial más alto que otros tratamientos, es importante considerar que los resultados suelen ser duraderos, lo que podría reducir la necesidad de tratamientos continuos, reducir el número de consultas sucesivas por no responder a los tratamientos previos y, por ende, el coste a largo plazo.

Además, al mejorar significativamente la calidad de vida de las pacientes, el tratamiento puede resultar en una reducción de costos indirectos relacionados con la salud mental y la productividad.

### **5. Conclusión**

El uso del láser de CO<sub>2</sub> en una unidad de menopausia está justificado debido a su eficacia, seguridad y capacidad para mejorar la calidad de vida de las pacientes que sufren de síntomas relacionados con la atrofia vaginal y otros problemas asociados con la menopausia.

Este tratamiento ofrece una opción eficaz y segura para aquellas mujeres que buscan alternativas a la terapia hormonal, y su implementación puede posicionar a la unidad de menopausia y de oncología ginecológica a la vanguardia de la atención ginecológica moderna.

## 6. Bibliografía

Filippini M, Luvero D, Salvatore S, Pieralli A, Montera R, Plotti F, Candiani M, Angioli R. Efficacy of fractional CO<sub>2</sub> laser treatment in postmenopausal women with genitourinary syndrome: a multicenter study. *Menopause*. 2020 Jan;27(1):43-49. doi: 10.1097/GME.0000000000001428. PMID: 31794500.

Seganfredo IB, Bianchi C, Tacla M, Chedraui P, Haddad JM, Simoes R, Baracat EC, Soares JM Jr. Comparison of promestriene with vaginal fractional CO<sub>2</sub> laser and radiofrequency treatments of genitourinary syndrome of menopause. *Maturitas*. 2024 Aug;186:108008. doi: 10.1016/j.maturitas.2024.108008. Epub 2024 Apr 24. PMID: 38714422.

Salvatore S, Nappi RE, Zerbinati N, Calligaro A, Ferrero S, Origoni M, Candiani M, Leone Roberti Maggiore U. A 12-week treatment with fractional CO<sub>2</sub> laser for vulvovaginal atrophy: a pilot study. *Climacteric*. 2014 Aug;17(4):363-9. doi: 10.3109/13697137.2014.899347. Epub 2014 Jun 5. PMID: 24605832.

Filippini M, Del Duca E, Negosanti F, Bonciani D, Negosanti L, Sannino M, Cannarozzo G, Nisticò SP. Fractional CO<sub>2</sub> Laser: From Skin Rejuvenation to Vulvo-Vaginal Reshaping. *Photomed Laser Surg*. 2017 Mar;35(3):171-175. doi: 10.1089/pho.2016.4173. Epub 2016 Dec 30. PMID: 28056209.

Salvatore S, Nappi RE, Parma M, Chionna R, Lagona F, Zerbinati N, Ferrero S, Origoni M, Candiani M, Leone Roberti Maggiore U. Sexual function after fractional microablative CO<sub>2</sub> laser in women with vulvovaginal atrophy. *Climacteric*. 2015 Apr;18(2):219-25. doi: 10.3109/13697137.2014.975197. Epub 2014 Dec 16. PMID: 25333211.

Salvatore S, Ruffolo AF, Phillips C, Athanasiou S, Cardozo L, Serati M; EUGA Working Group. Vaginal laser therapy for GSM/VVA: where we stand now - a review by the EUGA Working Group on Laser. *Climacteric*. 2023 Aug;26(4):336-352. doi: 10.1080/13697137.2023.2225766. Epub 2023 Jul 3. PMID: 37395104.

Silquini GP, Bounous VE, Novara L, Giorgi M, Bert F, Biglia N. Fractional CO<sub>2</sub> vaginal laser for the genitourinary syndrome of menopause in breast cancer survivors. *Breast J*. 2021 May;27(5):448-455. doi: 10.1111/tbj.14211. Epub 2021 Mar 16. PMID: 33728801.

Cucinella L, Tiranini L, Cassani C, Martella S, Nappi RE. Genitourinary Syndrome of Menopause in Breast Cancer Survivors: Current Perspectives on the Role of Laser Therapy. *Int J Womens Health*. 2023 Aug 8;15:1261-1282. doi: 10.2147/IJWH.S414509. PMID: 37576184; PMCID: PMC10422970.

Quick AM, Hundley A, Evans C, Stephens JA, Ramaswamy B, Reinbolt RE, Noonan AM, Van Deusen JB, Wesolowski R, Stover DG, Williams NO, Sardesai SD, Faubion SS, Loprinzi CL, Lustberg MB. Long-Term Follow-Up of Fractional CO<sub>2</sub> Laser Therapy for Genitourinary Syndrome of Menopause in Breast Cancer Survivors. *J Clin Med*. 2022 Jan 31;11(3):774. doi: 10.3390/jcm11030774. PMID: 35160226; PMCID: PMC8836519.

Pieralli A, Fallani MG, Becorpi A, Bianchi C, Corioni S, Longinotti M, Tredici Z, Guaschino S. Fractional CO<sub>2</sub> laser for vulvovaginal atrophy (VVA) dyspareunia relief in breast cancer survivors. *Arch Gynecol Obstet*. 2016 Oct;294(4):841-6. doi: 10.1007/s00404-016-4118-6. Epub 2016 May 12. PMID: 27170261.



Fdo.: María Luque Martín  
Puesto / Cargo: Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia.  
Responsable Unidad Suelo Pélvico y Unidad Láser  
Hospital Universitario de Fuenlabrada  
Fuenlabrada a 12 de septiembre de 2024