

Láser CO2 fraccionado vulvar y vaginal. Tratamientos para el síndrome genitourinario menopaúsico

Lauren F. Streicher, MD

(Northwestern Medicine Center for Sexual Medicine and Menopause, Chicago, Illinois)

Muchos proveedores de atención médica ofrecen a las mujeres tratamientos con el láser de CO2 fraccionado para una gran variedad de problemas ginecológicos, incluido el síndrome genitourinario de la menopausia (SGM). Debido a que los datos existentes son limitados, proporcionar orientación es un desafío. Esta comunicación aborda lo que sabemos y no sabemos sobre el uso del láser de CO2 fraccionado para el tratamiento de GSM.

La menopausia y otros estados hipoestrogénicos provocan sequedad, inflamación y adelgazamiento de la vagina y del tracto urinario inferior. La irritación vulvovaginal, la disminución de la lubricación, el dolor durante la actividad sexual y los síntomas urinarios como la frecuencia, las infecciones recurrentes de la vejiga y la disuria ocurren en más del 40% de las mujeres posmenopáusicas.¹ Muchas mujeres sintomáticas informan que su calidad de vida se ha visto afectada negativamente.

Desde 2014, el síndrome genitourinario de la menopausia (SGM) es el término preferido que abarca los signos y síntomas asociados con la deficiencia de estrógenos.² Aunque la terapia local con estrógenos, el ospemifeno sistémico y la prasterona (dehidroepiandrosterona vaginal) está probada como tratamiento efectivo y seguro para la SGM, solo el 7% de las mujeres afectadas tratan sus síntomas.³ Muchas mujeres son advertidas o creen que los tratamientos establecidos no son seguros. Otras prefieren no usar la intervención farmacológica a largo plazo y buscar opciones alternativas. Algunas mujeres, a pesar del uso de estrógenos vaginales locales, continúan sintomáticas porque el vestíbulo y el introito no están adecuadamente estrogenizados. El número de mujeres que reciben tratamiento para estos síntomas es aún

menor en las sobrevivientes de un cáncer ginecológico o de mama.

El láser de CO2 ha estado disponible durante años como un método para reducir las arrugas faciales, eliminar tatuajes y tratar una gran cantidad de afecciones de la piel. Esta tecnología se ha utilizado en ginecología durante más de 30 años para el tratamiento de afecciones ginecológicas que incluyen condilomas y neoplasia intraepitelial del tracto genital inferior y endometriosis. Todos los láseres de CO2 emiten un haz infrarrojo invisible que se dirige al agua intracelular y extracelular. Cuando la energía de la luz láser es absorbida por el tejido que contiene agua, la superficie de la piel (o lesión) se vaporiza. En contraste con los láseres de CO2 convencionales, el láser de CO2 fraccional utilizado para tratar SGM no elimina la superficie. Los dispositivos de radiofrecuencia a menudo se confunden o colocan en la misma categoría que el láser de CO2 fraccional. El mecanismo de acción no es equivalente, y ninguna literatura científica apoya el uso de la radiofrecuencia para el tratamiento de SGM.

En 2014, la FDA aprobó el láser de CO2 fraccional para «incisión, escisión, ablación, vaporización y coagulación de los tejidos blandos del cuerpo (no específicamente la vagina) en especialidades médicas estéticas (dermatología y cirugía plástica) y ginecología».

Mecanismo de acción. El mecanismo de acción es similar en todos los tejidos tratados con el láser fraccional de CO2. Los haces de luz fraccionados (divididos) penetran en las áreas del tejido para crear pequeñas heridas en el epitelio y la lámina propia subyacente. Hay suficiente energía para que también se trate el «tejido preservado» lateral. El tratamiento se

limita a la mucosa y la lámina propia. Herir el tejido estimula la remodelación y regeneración del colágeno. El examen histológico y general de la mucosa vaginal 8 semanas después del tratamiento final demuestra la restauración del epitelio superficial, las arrugas y la lubricación, y no se puede distinguir del tejido estrogenizado⁵.

En un ensayo no controlado apoyado por el fabricante de 30 mujeres (edad media, 58,6 años) con SGM, se realizaron tres tratamientos con láser fraccional con 6 semanas de diferencia. Con el seguimiento 12 semanas después del tratamiento final, se informaron mejoras significativas en la sequedad, la dispareunia, el dolor, el ardor, la picazón y la disuria. Se informó que el 96% de las mujeres estaban satisfechas o extremadamente satisfechas; y el 83% demostró un aumento en el tamaño cómodo del dilataador.⁶ Estos hallazgos fueron consistentes con los informados en un estudio europeo no controlado de 40 supuestas sobrevivientes de cáncer de mama, menopáusicas, con síntomas sugestivos de SGM, que se sometieron a cinco aplicaciones de láser durante un período de 5 meses. A las 20 semanas de seguimiento, las participantes informaron una mejoría significativa en los síntomas de SGM así como una mejor función sexual. Un informe no controlado basado en 30 mujeres con vejiga hiperactiva observó la eficacia del láser en el tratamiento de la urgencia, las quemaduras y las infecciones recurrentes del tracto urinario.

Evaluación preoperatoria y protocolo. La evaluación del tratamiento previo no solo de los tejidos vulvares y vaginales, sino también del suelo pélvico y los órganos pélvicos es crítica (y se omite con demasiada frecuencia), porque no toda la dispareunia en las mujeres menopáusicas es causada por cambios genitales atróficos. Una vez que se establezca el diagnóstico de SGM, se debe asesorar a las mujeres sobre la seguridad y eficacia de los tratamientos establecidos, incluidos los lubricantes, los humectantes de acción prolongada, los productos locales de estrógeno vaginal, la prasterona y el ospemifeno. Las infecciones genitales activas, el embarazo, el prolapso más allá del himen, el historial de cirugía pélvica reconstructiva con malla y el historial de cicatrización de heridas dañadas son contraindicaciones para la terapia con láser.

Para las mujeres con un introito severamente contraído, se dispone de una sonda delgada.

El tratamiento de los tejidos vaginales y vulvares se realiza en un entorno de oficina y dura aproximadamente 10 minutos. Se aplica crema de lidocaína al 2,5% y prilocaína al 2,5% sobre el introito y la vulva durante 5 a 10 minutos y luego se retira antes del tratamiento. No se requiere ninguna otra anestesia. Una sonda con forma de tubo de 10 cm de largo y 2,3 cm de diámetro se coloca en la vagina, se gira a intervalos de 20 grados alrededor de la circunferencia vaginal y se retira a intervalos de 1 cm, utilizando entre 40 y 60 heridas ablativas pequeñas (dependiendo de la longitud de la vagina) para tratar todo el canal vaginal. Luego se usa una sonda externa plana para tratar el introito, el vestíbulo y la vulva, según sea necesario. Un protocolo basado en la experiencia clínica incluye tres tratamientos espaciados a intervalos de 6 semanas. Se recomienda a la mujer que evite las relaciones sexuales durante las 24 horas posteriores a cada tratamiento; pero puede reanudar inmediatamente todas las demás actividades, incluido el uso de estrógeno vaginal.

Duración de la eficacia. La duración de los efectos del tratamiento con láser es incierta. Sin embargo, los estudios de seguimiento a 12 meses demuestran la persistencia del efecto del tratamiento.⁹ Hay un seguimiento único de 24 meses en 102 mujeres que informa una mejoría del 84% de los síntomas molestos¹⁰. Sin datos de respaldo, las compañías que comercializan los láseres recomiendan un tratamiento anual de «refuerzo».

Precauciones. Hasta la fecha, no se han notificado problemas significativos de seguridad o reacciones adversas en estudios observacionales, en informes de casos o a fabricantes de dispositivos. El estudio con 102 participantes informó sobre tres mujeres con infecciones urinarias posteriores al tratamiento y flujo vaginal.¹⁰ Las observaciones anecdóticas sugieren que estos eventos pueden reflejar una mayor actividad sexual después del tratamiento en lugar de una consecuencia directa del láser. Dos mujeres con hemorragia posmenopáusica se reportaron en el mismo ensayo, ambas con biopsias endometriales tranquilizadoras.

+El láser de CO2 es un dispositivo médico, no cosmético, y no debe utilizarse para rejuvenecimiento o ajuste vaginal. El láser de CO2 tampoco está indicado para el tratamiento de la incontinencia por estrés o problemas de salud sexual no asociados con atrofia.

El dolor persistente posterior al tratamiento requiere una evaluación para descartar otras causas de dispareunia, como disfunción del piso pélvico de tono alto o vaginismo secundario a años de dolor sexual. A menudo se requieren modalidades como la terapia física del suelo pélvico y la terapia con dilatadores. La terapia sexual también es un complemento útil.

Dada la importante necesidad no satisfecha del tratamiento del doloroso SGM, y a pesar de la limitada eficacia disponible y los datos de seguridad, algunos han aceptado la terapia con láser como un tratamiento alternativo para las mujeres que lo prefieren o para aquellas en quienes no es recomendado el uso de la terapia farmacológica. Se debe informar a las pacientes que consideran el tratamiento con láser para SGM que, hasta la fecha, este tratamiento no se ha estudiado adecuadamente y que se anticipan ensayos clínicos en curso para aclarar los riesgos y beneficios. También es importante tener en cuenta que los tratamientos con láser actualmente no están cubiertos por el seguro y, por lo tanto, se puede incurrir en importantes gastos de bolsillo.

Referencias

1. Nappi RE, Kokot-Kierepa M. Women's voices in the menopause: results from an international survey on vaginal atrophy. *Maturitas* 2010;67:233-8.
2. Portman DJ, Gass ML; Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. *Menopause* 2014;21:1063-8.
3. Kingsberg SA, Krychman M, Graham S, Bernick B, Mirkin S. The women's EMPOWER survey: identifying women's perceptions on vulvar and vaginal atrophy and its treatment. *J Sex Med* 2017;14:413-24.
4. The American College of Obstetricians and Gynecologists, the American Congress of Obstetricians and Gynecologists. Position statement: Fractional laser treatment of vulvovaginal atrophy and US Food and Drug Administration clearance. www.acog.org/Resources-And-Publications/Position-Statements/Fractional-Laser-Treatment-of-Vulvovaginal-Atrophy-and-US-Food-and-Drug-Administration-Clearance. May 2016. Accessed October 2, 2017.
5. Zerbinati N, Serati M, Origon, M, et al. Microscopic and ultrastructural modifications of postmenopausal atrophic vaginal mucosa after fractional carbon dioxide laser treatment. *Lasers Med Sci* 2015;30:429-36.
6. Sokol ER, Karram MM. An assessment of safety and efficacy of fractional CO2 laser system for the treatment of vulvovaginal atrophy *Menopause* 2016;23:1102-7.
7. Leone Roberti Maggiore U, Parma M, Candiani M, Salvatore S. Microablative fractional CO2 laser for vulvovaginal atrophy in women with a history of breast cancer [abstract]. *J Minim Invasive Gynecol* 2015;22:S100. Abstract 255.
8. Perino A, Cucinella G, Gugliotta G, et al. Is vaginal fractional CO2 laser treatment effective in improving overactive bladder symptoms in post-menopausal patients? Preliminary results. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2016;20:2491-7.
9. Sokol ER, Karram MM. Use of a novel fractional CO2 laser for the treatment of genitourinary syndrome of menopause: 1-year outcomes. *Menopause* 2017;24:810-4.
10. Behnia-Willison F, Sarraf S, Miller J, et al. Safety and long-term efficacy of fractional CO2 laser treatment in women suffering from genitourinary syndrome of menopause. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017;213:39-44.

Conflicto de intereses

El Dr. Streicher reporta ser de la junta asesora para Valeant.