

Tratamientos vaginales con láser de CO2 fraccional para el síndrome genitourinario de la menopausia

Lauren F Streicher, MD

(Centro de Medicina Northwestern para Medicina Sexual y Menopausia, Chicago, Illinois)

La menopausia y otros estados hipoestrógenos producen sequedad, inflamación y adelgazamiento de la vagina y el tracto urinario inferior. Sensación de quemaduras vulvovaginales, disminución de la lubricación, dolor durante la actividad sexual y síntomas urinarios como frecuencia, infecciones recurrentes de la vejiga y 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 de estrógenos, ospemifeno sistémico y prasterona (dehidroepiandrosterona vaginal) son tratamientos eficaces y seguros para 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 utilizar intervenciones farmacológicas a largo plazo y buscar opciones alternativas. Algunas mujeres, a pesar del uso de estrógenos vaginales locales, continúan siendo sintomáticas debido a que el vestíbulo y el introito no están adecuadamente estrogenizados. El número de mujeres que son tratadas por estos síntomas es incluso más bajo 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 neoplasias intraepiteliales del tracto genital inferior y la endometriosis. Todos los láseres de

CO2 emiten un haz infrarrojo invisible dirigido 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. A diferencia de 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 se ponen en la misma categoría que el láser fraccional de CO2. El mecanismo de acción no es equivalente, y ninguna literatura científica apoya el uso de radiofrecuencia para el tratamiento de SGM.

En 2014, la FDA eliminó 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, entre ellas estética (dermatología, cirugía plástica y ginecología)".

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

"En los últimos años, se ha producido un aumento rápido en el número de ginecólogos y profesionales de otras especialidades que han incorporado el láser de CO2 fraccional en sus prácticas para el tratamiento de GSM. A pesar de esta popularidad, faltan ensayos aleatorios que demuestren eficacia y seguridad, y el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos ha aconsejado precaución"⁴.

Mecanismo de acción. El mecanismo de acción es similar en todos los tejidos tratados con láser fraccional de CO₂. Los haces de luz fraccionados (divididos) penetran en las áreas de tejido para crear pequeñas heridas en el epitelio y la lámina propia subyacente. Hay suficiente energía para que también se trate el "tejido libre" 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 macroscópico de la mucosa vaginal postratamiento, 8 semanas después del tratamiento final, demuestra la restauración del epitelio superficial, la rugosidad y la lubricación y es indistinguible del tejido estrogénizado.⁵

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

Evaluación preoperatoria y protocolo. La evaluación previa al tratamiento no solo de los tejidos vulvar y vaginal sino también del piso pélvico y los órganos pélvicos es crítica (y se omite con demasiada frecuencia), porque no toda la dispareunia en mujeres menopáusicas es causada por cambios genitales atróficos. Una vez que se establece el diagnóstico de SGM, se debe aconsejar a las mujeres sobre la seguridad y eficacia de los tratamientos establecidos, in-

cluidos los lubricantes, los humectantes de acción prolongada, los productos de estrógenos vaginales locales, la prasterona y el ospemifeno. Las infecciones genitales activas, el embarazo, el prolapso más allá del himen, los antecedentes de cirugía pélvica reconstructiva con malla y el historial de cicatrización de las heridas son contraindicaciones para la terapia con láser. Para mujeres con un introito severamente contraído, hay disponible una sonda delgada.⁷

El tratamiento de los tejidos vaginales y vulvares se realiza en un consultorio y toma aproximadamente 10 minutos. Lidocaína al 2,5% y prilocaína al 2,5% en crema se aplican al introito y la vulva durante 5 a 10 minutos y luego se retira antes del tratamiento. No se requiere otra anestesia. Se coloca una sonda con forma de tubo de 10 cm de largo y 2,3 cm de diámetro en la vagina, se gira a intervalos de 20 grados alrededor de la circunferencia vaginal y se retira a intervalos de 1 cm, usando entre 40 y 60 heridas ablativas diminutas (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 aconseja a la mujer que evite las relaciones sexuales durante 24 horas después de cada tratamiento; no obstante, puede reanudar inmediatamente todas las demás actividades, incluido el uso de estrógenos vaginales.⁸

Duración de la eficacia La duración de los efectos del tratamiento con láser es incierta. Sin embargo, los estudios de seguimiento de 12 meses demuestran la persistencia del efecto del tratamiento.⁹ Hay un solo seguimiento de 24 meses de 102 mujeres que informa un 84% de mejoría de los síntomas molestos.¹⁰ Sin datos de respaldo, las compañías que comercializan los láseres recomiendan un tratamiento anual de "refuerzo".

Precauciones. Hasta la fecha, no se han informado problemas de seguridad significativos o reacciones adversas en estudios observacionales, informes de casos o fabricantes de dispositivos. El estudio con 102 participantes informó acerca de tres mujeres con infecciones del tracto urinario postratamiento y flujo

vaginal.¹⁰ Las observaciones anecdóticas sugieren que estos eventos pueden reflejar un aumento de la actividad sexual después del tratamiento en lugar de una consecuencia directa del láser. En el mismo ensayo se informaron dos mujeres con hemorragia posmenopáusica, ambas con biopsias endometriales tranquilizadoras. El láser de CO₂ es un dispositivo médico, no cosmético, y no debe utilizarse para el rejuvenecimiento o el estiramiento vaginal. El láser de CO₂ tampoco está indicado para el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo o problemas de salud sexual no asociados con la atrofia.

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

Dada la importante necesidad insatisfecha en el tratamiento de ansiedad producida en el SGM y a pesar de la limitada disponibilidad de datos de eficacia y seguridad, la terapia con láser ha sido adoptada por algunos como un tratamiento alternativo para las mujeres que prefieren o han sido advertidas de no usar terapia farmacológica. Las pacientes que consideran el tratamiento con láser para GSM deben ser informadas de que, hasta la fecha, este tratamiento no se ha estudiado adecuadamente y que se espera que los ensayos clínicos en curso aclaren los riesgos y los beneficios. También es importante tener en cuenta que los tratamientos con láser actualmente no están cubiertos por el seguro y pueden llevar a incurrir en importantes costos personales.

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, Origen 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 informa que pertenece al Advisory Board for Valeant.