

Tricoepiteliomas tratados con láser CO₂: reporte de caso

Micaela Saralegui^{1*} , Ana Menéndez² , Gabriela Otero¹ 

¹Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

²Clínica HAZ, Montevideo, Uruguay

Recepción: 03-12-2025

Aceptación: 17-04-2026

*Correspondencia: Micaela Saralegui. micelaasaralegui@gmail.com

Resumen

Los tricoepiteliomas son neoplasias benignas anexiales que pueden presentarse en forma múltiple, hereditaria y con impacto estético significativo, lo que representa un desafío terapéutico por su tendencia a la recurrencia. Se presenta el caso de una paciente de 30 años con tricoepiteliomas múltiples faciales, con antecedentes familiares y diagnóstico confirmado histológicamente. Fue tratada mediante seis sesiones de láser de CO₂ (10.600 nm, modo superpulse), ajustando los parámetros según la localización y la tolerancia clínica. El procedimiento fue bien tolerado, sin complicaciones intraoperatorias ni posoperatorias, y se obtuvo una mejoría parcial, con reducción del número y de la infiltración de las lesiones, lo que permitió alcanzar un resultado estético satisfactorio. La literatura respalda la eficacia y seguridad del láser de CO₂ en este tipo de lesiones, destacando su precisión y bajo riesgo de secuelas cicatrizales frente a otras modalidades. Este caso refuerza su utilidad como alternativa terapéutica en tricoepiteliomas múltiples, aunque se subraya la importancia del seguimiento prolongado para detectar recurrencias o posibles transformaciones malignas.

Palabras clave: Dermatología. Laser. Tricoepiteliomas múltiples.

Introducción

Los tricoepiteliomas son neoplasias benignas derivadas de los anexos cutáneos, originadas por la proliferación de células epiteliales y mesenquimatosas¹⁻³. Suelen aparecer en torno a la cuarta década de la vida, con predominio en el sexo femenino, y clínicamente se manifiestan como pápulas o nódulos solitarios, indoloros y de pequeño tamaño, localizados preferentemente en la región centrofacial^{1,3,4}.

En algunos casos, pueden presentarse en forma múltiple hereditaria siguiendo un patrón autosómico dominante, como ocurre en el síndrome de Brooke-Spiegler, el cual se asocia además a la aparición de cilindromas y espiadenomas^{2,4}. Si bien se trata de una patología benigna, las lesiones tienen un importante impacto estético y se ha descrito la posibilidad

de transformación maligna hacia carcinoma basocelular o tricoblástico^{2,4}.

Histológicamente, el tricoepitelioma se caracteriza por islotes de células basaloideas dispuestos en un patrón reticulado o cribiforme, rodeados de un estroma fibrocítico laxo y bien delimitado, a menudo con quistes córneos, lo que permite diferenciarlo de neoplasias malignas como el carcinoma basocelular^{2,5}.

Diversas modalidades terapéuticas han sido utilizadas, entre ellas la electrocoagulación, crioterapia, dermoabrasión, agentes químicos, cirugía convencional, rapamicina tópica en casos seleccionados y técnicas con láser, siendo el láser de CO₂ una de las alternativas más eficaces en lesiones múltiples o de difícil resección^{1,2,4,6}.

Objetivo

Presentar el caso de una paciente con tricoepiteliomas múltiples tratados con láser de CO₂, destacando su eficacia y seguridad como alternativa terapéutica.

Caso clínico

Se presenta el caso de una paciente de 30 años, con antecedente familiar de madre e hijo afectados por lesiones similares. Consultó en septiembre de 2021 por un cuadro facial caracterizado por pápulas y nódulos agrupados en la región centrofacial, con predominio

en el área nasal y el surco nasogeniano. Se estableció un diagnóstico clínico presuntivo de tricoepiteliomas múltiples faciales, el cual fue confirmado mediante estudio histopatológico (**Figura 1**). Como antecedente de la enfermedad, la paciente refirió haber recibido previamente dos tratamientos con electrofulguración, ambos con resultados estéticos insatisfactorios.

Previo al inicio de cada sesión, se realizó anestesia troncular de los nervios infraorbitario y mentoniano, lo que permitió un procedimiento bien tolerado y sin molestias significativas (**Figura 2**).

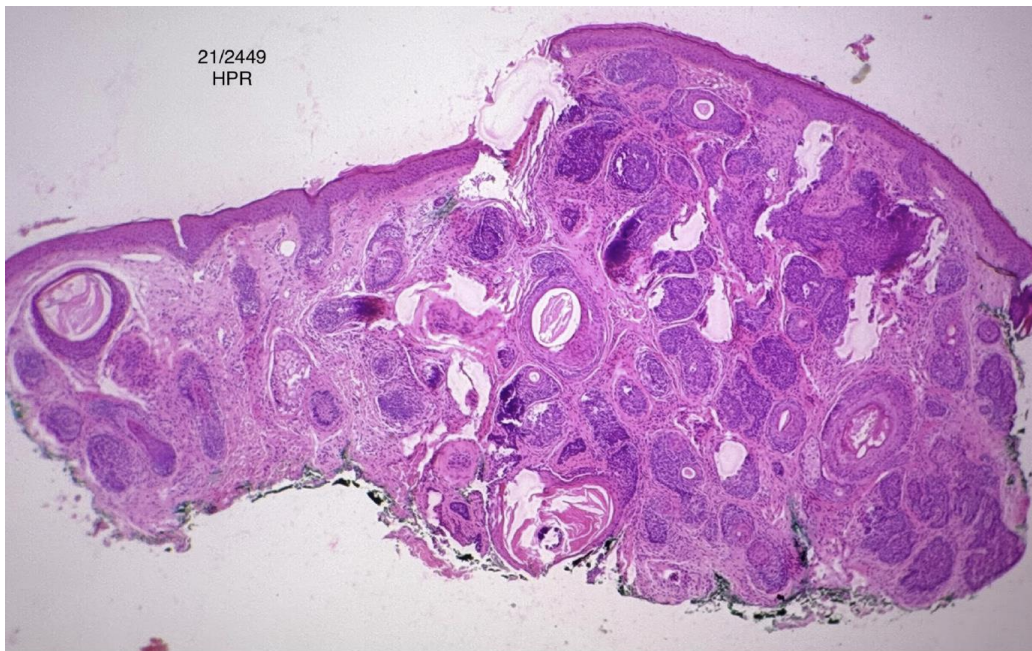


Figura 1. Imagen histopatológica de tricoepitelioma (H&E, 10×). Se observan islotes de células basaloides dispuestos en un patrón reticulado, con quistes córneos y un estroma fibrocítico laxo característico.



Figura 2. Presentación clínica de tricoepiteliomas múltiples faciales antes del inicio del tratamiento con láser de CO₂. a) Vista frontal. b) Vista de perfil.

Se indicó tratamiento con láser de CO₂ (10.600 nm, Lutronic®). Los parámetros utilizados fueron los siguientes: primer pase con pieza de corte, 1,5 W, modo *superpulse*, tiempo de repetición de 0,05 s en modo "on" y de 0,01 s en modo "off". Posteriormente, se efectuaron dos pases con la pieza scanner (AcuScan), modo *superpulse*, energía 12,5 mJ, figura rectangular de 10 mm, densidad 25% y tiempo "off" de 1 s. La primera sesión se llevó a cabo el 5 de septiembre de 2021 (**Figura 3**). Posteriormente, la paciente recibió cinco sesiones adicionales con parámetros similares, ajustando la potencia y el modo de repetición según la tolerancia clínica y la localización de las lesiones (octubre de 2021, noviembre de 2021, julio de 2022, noviembre de 2022 y mayo de 2025) (**Figura 4**).

No se realizó prevención herpética, ya que la paciente negó dicho antecedente y había recibido tratamien-

tos previos en la zona con electrofulguración sin aparición de esta complicación.

La paciente utilizó un ungüento de petrolatum (Aqua-phor®) en el posoperatorio inmediato y protector solar FPS 50 en el periodo alejado, sin presentar complicaciones intra ni post tratamiento. Únicamente se observó un eritema leve y autolimitado durante los primeros días posteriores a cada sesión.

En los controles clínicos sucesivos se evidenció una mejoría parcial de las lesiones, con disminución de su infiltración y del número total, lo que se tradujo en un impacto estético favorable y buena tolerancia al procedimiento. Actualmente, la paciente se mantiene en seguimiento ambulatorio con controles clínicos periódicos y refiere encontrarse conforme con los resultados obtenidos.

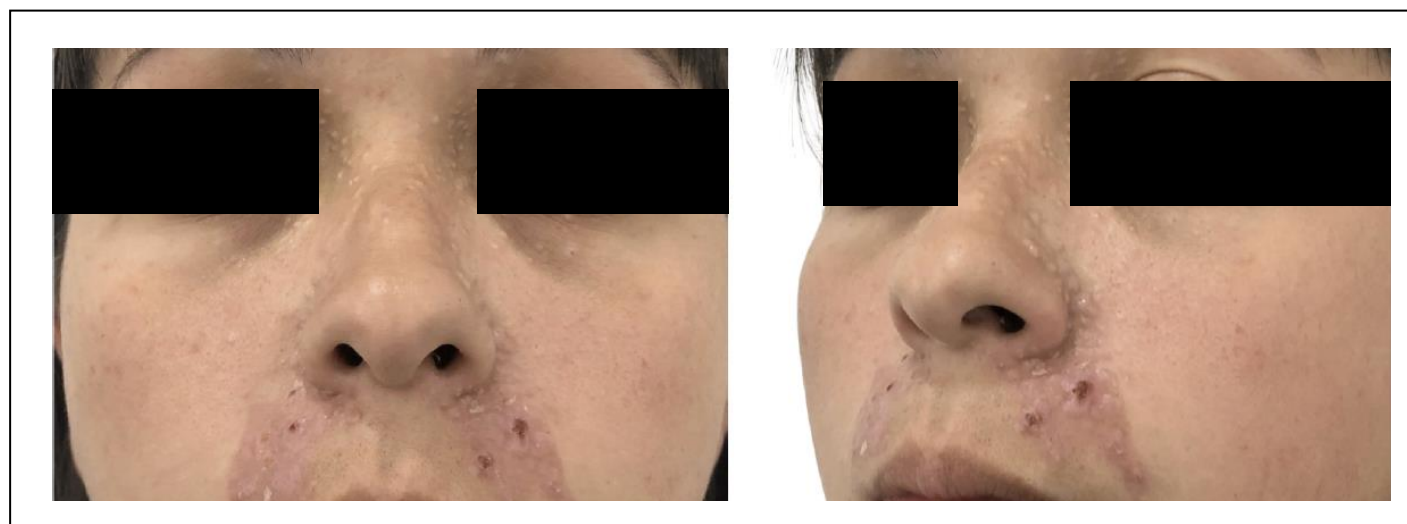


Figura 3. Presentación clínica de tricoepiteliomas múltiples faciales a los pocos días posteriores al tratamiento con láser de CO₂, observándose leve eritema y pequeñas costras hemáticas postratamiento. a) Vista frontal. b) Vista de perfil.

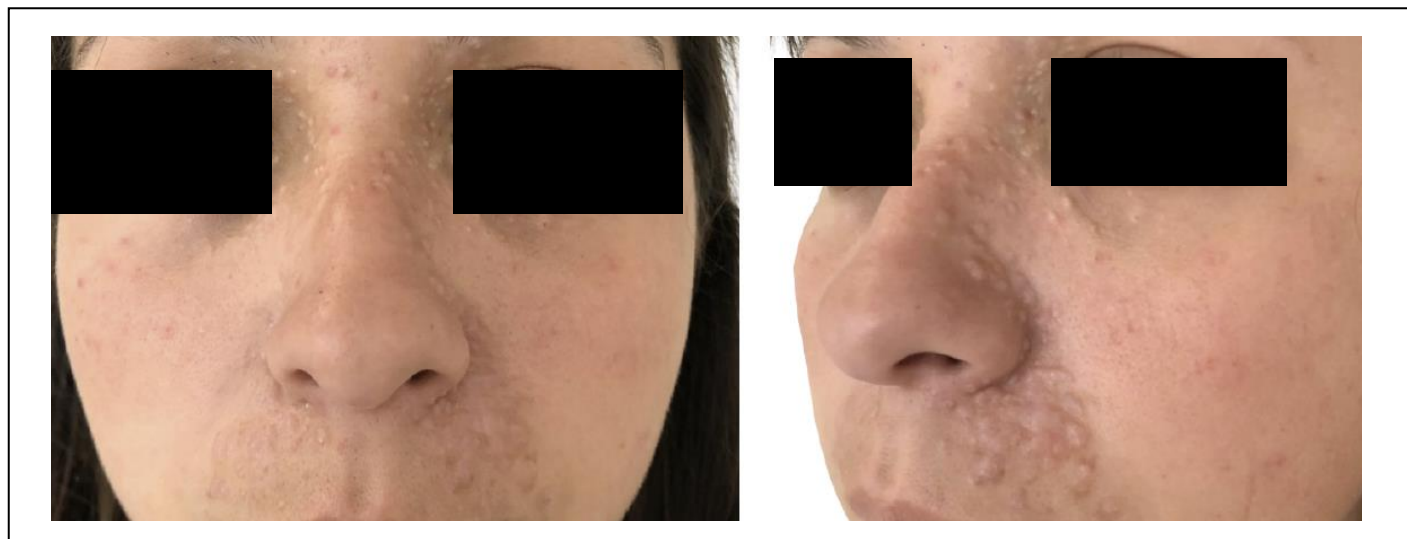


Figura 4. Presentación clínica de tricoepiteliomas múltiples faciales tras cinco sesiones de tratamiento con láser de CO₂, evidenciándose disminución en la cantidad y en la infiltración de las lesiones. a) Vista frontal. b) Vista de perfil.

Discusión

Los tricoepiteliomas múltiples representan un desafío terapéutico debido a su tendencia a la recurrencia, lo que dificulta su manejo. Diversas opciones quirúrgicas han sido descritas, como la escisión y la electrofulguración, aunque ambas presentan limitaciones en el tratamiento de áreas extensas y suelen asociarse a secuelas cicatrizales, como ocurrió en nuestra paciente. En contraste, el tratamiento con láser de CO₂ evidenció en este caso una mejoría clínica parcial, manifestada por la reducción del número de lesiones y de su grado de infiltración, sin aparición de complicaciones relevantes.

Nuestros hallazgos coinciden con lo reportado por otros autores, quienes han señalado al láser de CO₂ como una herramienta eficaz en el tratamiento de tricoepiteliomas múltiples, destacando su precisión, seguridad y buenos resultados cosméticos^{2,4,5}. En series publicadas, se ha descrito una menor recurrencia y una reducción de la formación de cicatrices en comparación con técnicas convencionales como la exéresis quirúrgica, la crioterapia o la dermoabrasión^{1,4}. Asimismo, las complicaciones observadas en la literatura —eritema persistente, discromías o reactivación herpética— no se presentaron en nuestra paciente, lo que refuerza la buena tolerancia al procedimiento.⁷

Sin embargo, deben señalarse algunas limitaciones. El tratamiento no logró la eliminación completa de las lesiones, lo que obligó a múltiples sesiones a lo largo del tiempo. Esto se corresponde con lo descrito en la literatura, donde se destaca la necesidad de tratamientos repetidos y de un seguimiento clínico prolongado para valorar la recurrencia o la posible transformación maligna, aunque esta última sea infrecuente^{2,4}.

En esta patología, resulta de interés el uso de rapamicina tópica como alternativa de control a largo plazo. Sin embargo, la evidencia disponible es limitada y controvertida, ya que proviene principalmente de series pequeñas de casos con resultados variables en cuanto a su efectividad. En nuestro medio, además, su elevado costo representa una barrera que la vuelve inaccesible para muchos pacientes^{8,9,10}.

En conjunto, la experiencia descrita aporta evidencia adicional sobre el potencial del láser de CO₂ como alternativa terapéutica para los tricoepiteliomas múltiples, especialmente en localizaciones visibles, donde el resultado estético constituye un aspecto clave.

Conclusión

El láser de CO₂ constituye una alternativa terapéutica eficaz y segura para el tratamiento de los tricoepitelio-

mas múltiples, especialmente en zonas faciales y otras áreas de importancia estética. No obstante, es fundamental mantener un seguimiento clínico periódico con el fin de identificar posibles recurrencias o eventuales complicaciones derivadas del procedimiento.

Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento al Dr. Daniel Mazal, Prof. Adjunto de Anatomía Patológica en el Hospital de la Mujer (CHPR), por su aporte y orientación en la interpretación anatomopatológica.

Financiación

No se recibió financiación para la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Contribuciones de autoría

Micaela Saralegui: Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Ana Menéndez: Investigación, Redacción – revisión y edición, Curación de datos.

Gabriela Otero: Metodología, Supervisión, Redacción – revisión y edición.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no hay ningún conflicto de interés comercial o financiero para esta investigación.

Declaraciones éticas

Se obtuvo el consentimiento informado expreso de la paciente para su publicación, de acuerdo con la Declaración de Helsinki. Para garantizar la confidencialidad, los datos fueron estrictamente anonimizados conforme a la legislación vigente de protección de datos.

Aprobado por el Consejo Editorial de la Revista Médica del Uruguay.

Referencias

1. Stoica LE, Dascălu RC, Pătrașcu V, Ciurea RN, Brănișteanu DE, Georgescu DM, et al. Solitary trichoepithelioma: clinical, dermatoscopic and histopathological findings. *Rom J Morphol Embryol*. 2015;56(2 Suppl):827-832.
2. Bologna JL, Schaffer JV, Cerroni L. *Dermatology*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2024.
3. Allende I, Truchuelo MT, Alcántara J, Boixeda P. Síndrome de Brooke-Spiegler: tratamiento de los tricoepiteliomas con láser de CO₂. *Actas Dermosifiliogr*. 2011;102(1):76-77. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2010.06.023>
4. Karimzadeh I, Namazi MR, Karimzadeh A. Trichoepithelioma: a comprehensive review. *Acta Dermatovenerol Croat*. 2018;26(2):162-165.
5. Rapini RP. *Practical dermatopathology*. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. p. 311-312.
6. Dreyfus I, Onnis G, Tournier E, Dereure O, Mazereeuw-Hautier J. Effect of topical rapamycin 1% on multiple trichoepi-

- theliomas. *Acta Derm Venereol*. 2019;99(4):454-455. Disponible en: <https://doi.org/10.2340/00015555-3116>
7. Kaur J, Sharma S, Kaur T, Bassi R. Complications of fractional ablative carbon dioxide laser in various aesthetic procedures: a retrospective study. *Int J Res Dermatol*. 2019;5(4):664-667. Disponible en: <https://doi.org/10.18203/issn.2455-4529.IntJResDermatol20194657>
8. Swarbrick AW, Frederiks AJ, Foster RS. Systematic review of sirolimus in dermatological conditions. *Australas J Dermatol*. 2021;62(4):461-9. Disponible en: <http://doi.org/10.1111/ajd.13671>
9. Dreyfus I, Onnis G, Tournier E, Dereure O, Mazereeuw-Hautier J. Effect of topical rapamycin 1% on multiple trichoepitheliomas. *Acta Derm Venereol*. 2019;99(4):454-455. Disponible en: <https://doi.org/10.2340/00015555-3116>
10. Checkley LA, Rho O, Moore T, Hursting S, DiGiovanni J. Rapamycin is a potent inhibitor of skin tumor promotion by 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetate. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2011;4(7):1011-1020. Disponible en: <https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-10-0375>

Trichoepitheliomas treated with CO₂ laser: a case report

Abstract

Trichoepitheliomas are benign adnexal neoplasms that may present in a multiple, hereditary form and have a significant aesthetic impact, representing a therapeutic challenge because of their tendency to recur. We present the case of a 30-year-old woman with multiple facial trichoepitheliomas, a family history, and histologically confirmed diagnosis. She was treated with six sessions of CO₂ laser (10,600 nm, superpulse mode), with parameters adjusted according to lesion location and clinical tolerance. The procedure was well tolerated, with no intraoperative or postoperative complications, and partial improvement was achieved, with a reduction in the number and infiltration of the lesions, resulting in a satisfactory aesthetic outcome. The literature supports the efficacy and safety of CO₂ laser in this type of lesion, highlighting its precision and low risk of scarring sequelae compared with other modalities. This case reinforces its usefulness as a therapeutic alternative for multiple trichoepitheliomas, although the importance of long-term follow-up to detect recurrences or possible malignant transformation is emphasized.

Keywords: Dermatology. Laser. Multiple trichoepitheliomas.

Tricoepiteliomas tratados com laser de CO₂: relato de caso

Resumo

Os tricoepiteliomas são neoplasias anexiais benignas que podem apresentar-se de forma múltipla, hereditária e com impacto estético significativo, o que representa um desafio terapêutico devido à sua tendência à recorrência. Apresenta-se o caso de uma paciente de 30 anos com tricoepiteliomas múltiplos faciais, antecedentes familiares e diagnóstico confirmado histologicamente. Foi tratada com seis sessões de laser de CO₂ (10.600 nm, modo superpulse), com ajuste dos parâmetros de acordo com a localização das lesões e a tolerância clínica. O procedimento foi bem tolerado, sem complicações intraoperatórias nem pós-operatórias, e obteve-se melhora parcial, com redução do número e da infiltração das lesões, permitindo alcançar um resultado estético satisfatório. A literatura respalda a eficácia e a segurança do laser de CO₂ nesse tipo de lesão, destacando sua precisão e baixo risco de sequelas cicatriciais em comparação com outras modalidades. Este caso reforça sua utilidade como alternativa terapêutica nos tricoepiteliomas múltiplos, embora se ressalte a importância do acompanhamento prolongado para detectar recorrências ou possíveis transformações malignas.

Palavras-chave: Dermatologia. Laser. Tricoepiteliomas múltiplos.
