

## CARTA CIENTÍFICO CLÍNICA

### Depilación láser de un colgajo piloso dentro de la faringe

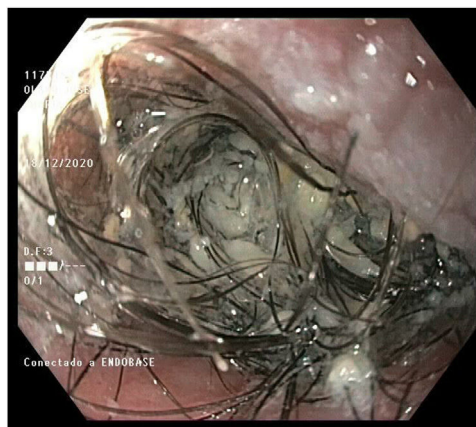


### Laser Hair Removal From a Hairy Pharyngeal Flap

Sr. Director:

Para la reconstrucción de la faringe tras una cirugía de cáncer se utilizan diferentes colgajos de piel que contienen folículos pilosos y, al crecer el pelo, causan problemas como trastornos de la deglución o del habla, entre otros. Normalmente los colgajos se depilan preoperatoriamente, pero ocasionalmente no se hace<sup>1</sup>. La depilación láser es habitual en la piel, pero no está preparada para hacerse dentro de cavidades. Hay algunos casos publicados dentro de la boca<sup>2</sup> y un caso en la laringe<sup>3</sup>. Presentamos un caso inusual de depilación láser de un colgajo piloso de la hipofaringe tras una cirugía reconstructiva de un carcinoma epidermoide.

Un paciente 62 años fue diagnosticado de un carcinoma epidermoide de hipofaringe, T3N2c estadio IVA, en 2018, por el que fue tratado laringectomía radical y vaciamiento ganglionar 2019 y radioquimioterapia post quirúrgica. El defecto resultante de la cirugía oncológica fue resuelto en dos tiempos con un colgajo miocutáneo del músculo pectoral mayor derecho y del izquierdo, en octubre y enero 2020, respectivamente. La plastia ocupaba unos 270 grados de circunferencia y 3 cm de longitud, conformando una neofaringe anastomosada al esófago cervical. Meses después el paciente presentaba disfagia. La gastroscopia constató la presencia de una gran maraña de pelos en la plastia que impedía el paso del endoscopio (fig. 1). Se optó por el tratamiento con un láser Alejandrita de 755 nm (Modelo Duetto MT Evo, Quanta System, Italia) y, para su administración, se desarrolló una fibra láser de 600 micras y 3 m largo, para poder pasar por un endoscopio, con una emisión de luz lateral para poder disparar en un espacio tubular (fig. 2). Se realizaron pruebas en la piel del paciente para buscar las fluencias y las duraciones del pulso que no quemasen y fueran eficaces. El tratamiento fue realizado bajo anestesia general. Se mantuvo el oxígeno al 21% durante el tratamiento láser para evitar la combustión. Se introdujo la fibra de láser en un gastroscopio de 1.030 mm de largo x 9,9 mm de ancho y con un canal de trabajo de 2,8 mm de diámetro. La luz guía del láser se apuntaba perpendicular a la salida



**Figura 1** Visión endoscópica de los pelos saliendo del colgajo de la hipofaringe antes del tratamiento.

de cada pelo. Los parámetros utilizados fueron: un Spot de 4 mm, una fluencia de 16 J/cm<sup>2</sup> y una duración del pulso de 15 ms, sin sistema de enfriamiento. Se realizaron 900 disparos. Se dejó el área depilada pendiente de más sesiones (fig. 3). Se realizó una segunda sesión siete meses después de la primera y se observó una disminución de pelo. Se depiló con una energía mayor, 18 J/cm<sup>2</sup>. Se realizaron 800 disparos. Al acabar la sesión, se pudo pasar el endoscopio a través de una zona angulosa, consecuencia de la cirugía y no del pelo, hasta el duodeno.

La depilación láser del pelo de los colgajos pilosos ya se ha documentado tras cirugías reconstructivas. Se ha realizado casi siempre en la boca, por su accesibilidad. Kuriloff et al. utilizaron un láser de CO<sub>2</sub> para depilar un colgajo hipofaríngeo<sup>4</sup>. Desde entonces se ha depilado la boca con láseres específicos de depilación como el láser de Neodimio-Yag<sup>5,6</sup> y el láser de Alejandrita<sup>2,7</sup> y, en una ocasión, un colgajo de laringe con un láser de depilación de diodo 980 nm<sup>3</sup>.

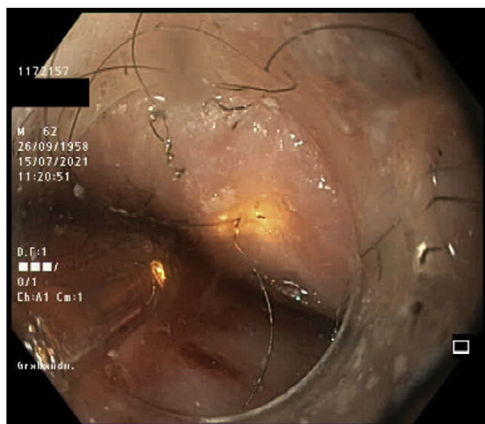
Elegimos el láser Alejandrita por su eficacia, nuestra experiencia y sus propiedades que hacen que profundice poco y no tenga apenas riesgo de quemaduras. Los parámetros que utilizamos se basaron en unas pruebas previas realizadas en piel animal y en las pruebas llevadas a cabo en el propio paciente, tanto en la piel del pectoral, como en la piel del antebrazo, por ser más fina.

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.05.022>

0001-7310/© 2022 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 2** Fibra de láser de Alejandrita con emisión de luz lateral. Pruebas previas en el paciente.



**Figura 3** Después del tratamiento visión endoscópica de la zona.

Realizamos el procedimiento disparando perpendicularmente a la pared de la faringe en la salida de cada folículo, uno a uno, buscando un círculo perfecto para que la energía de luz se distribuyese adecuadamente. Antes de depilar, los pelos más largos se cortaron con unas tijeras de endoscopia,

los demás se dispararon directamente. Los pelos depilados rotos se sacaron con unas pinzas de endoscopio.

El tratamiento permitió reducir la cantidad de pelo y visualizar una estenosis posiblemente postquirúrgica. Dado que el paciente está aún con nutrición por gastrostomía, no hemos podido valorar la mejoría de la deglución. Hemos realizado dos sesiones. Tras la segunda sesión de láser mejoró la disfagia pudiendo tomar agua y purés. Está pendiente de otra gastroscopia de revisión para valorar la necesidad de una tercera sesión.

El tratamiento fue realizado con anestesia general por la duración estimada (900 disparos). No hubiera podido realizarse con anestesia local como en el caso de Min Woo Park et al.<sup>3</sup>.

La depilación láser de la piel del colgajo previa a la reconstrucción es una técnica sencilla que puede prevenir este problema<sup>1</sup>.

Este tratamiento que presentamos es pionero porque introduce un láser de depilación en la faringe. Puede servir de ayuda en casos similares y debiera llamar la atención sobre la necesidad de depilar los injertos de piel antes de la cirugía.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Para el diseño y realización de este tratamiento han intervenido 10 personas de distintas especialidades a las que queremos agradecer, así como al paciente por su disponibilidad y su paciencia.

## Bibliografía

1. Aleem S, Majid I. Unconventional Uses of Laser Hair Removal: A Review. *J Cutan Aesthet Surg.* 2019;12:8–16.
2. Shim TN, Abdullah A, Lanigan S, Avery C. Hairy intraoral flap an unusual indication for laser epilation: a series of 5 cases and review of the literature. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2011;49:e50–2.
3. Min Woo Park, Seung-Kuk Baek, Kwang-Yoon Jung. Laser Epilation for Unwanted Hair in the Larynx. *Med Laser.* 2012;1:31–3, <http://dx.doi.org/10.25289/ML.2012.1.1.31>.
4. Kuriloff DB, Finn DG, Kimmelman CP. Pharyngoesophageal hair growth: the role of laser epilation. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1988;98:342–5.
5. Kaune KM, Haas E, Jantke M, Kramer FJ, Gruber R, Thoms KM, et al. Successful Nd: YAG laser therapy for hair removal in the oral cavity after plastic reconstruction using hairy donor sites. *Dermatology.* 2013;226:324–8.

6. García-Zamora E, Naz-Villalba E, Pampín-Franco A, Vicente-Martin FJ, López-Estebanz JL. Laser therapy for hair removal on grafts and flaps. *Dermatol Ther*. 2019 May;32:e12880.
7. Shields BE, Moye MS, Bayon R, Sperry SM, Wanat KA. A Hairy Situation: Laser Hair Removal after Oral Reconstruction. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2018;127:205–8.

*Servicio de Dermatología Clínica Dermitek- GrupoStop, Servicio de Digestivo Hospital de Basurto, Bilbao, Bizkaia, España*

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [nlnealand@gmail.com](mailto:nlnealand@gmail.com) (N. Landa).

N. Landa \*, Á. Calderón, J.L. Azpiazu y M.L. Rentero