



Esta obra está bajo
una Licencia Creative Commons
Atribución 4.0 Internacional.

Terapia a láser de baja potencia: Tratamiento prometedor para la mucositis oral inducida por radioterapia de cabeza y cuello

Low-level laser therapy: Promising treatment for oral mucositis caused by head and neck radiotherapy

Nagely-Jalith Mejía-Chuquispuma^{1,a}, Katia-Vanessa Flores-Jiménez^{1,a}, Allison-Camila Castro-Auqui^{1,a}

Sr Editor:

Hemos leído detenidamente el artículo desarrollado por Grando et al., publicado en la Revista Estomatológica Herediana (1), el cual aborda la eficacia de la terapia a láser de baja potencia en el tratamiento de la odinofagia causado por la mucositis oral en pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello. Consideramos relevante este tema, ya que la mucositis oral es una de las complicaciones más frecuentes en estos pacientes y puede afectar su calidad de vida y el cumplimiento con el tratamiento para el cáncer. Esta carta tiene por objetivo complementar el protocolo descrito en el estudio y referir su efectividad en el tratamiento de otras complicaciones inducidas por radioterapia.

Si bien en la literatura se han descrito diversos tratamientos para la mucositis oral, la terapia a láser de baja potencia o terapia de fotobiomodulación es considerada uno de los más indicados (2), consiste

en la interacción entre la luz y los tejidos biológicos que permite la transformación de energía luminosa en energía aprovechable para las células, generando un efecto antiinflamatorio, analgésico y cicatrizante (3).

El protocolo de aplicación de la terapia de fotobiomodulación considera la longitud de onda de la luz, el tiempo de irradiación, los puntos anatómicos de irradiación, entre otros. Existen diversos estudios que han utilizado diferentes valores de longitud de onda que van desde 635 nm hasta 980 nm y diferentes tiempos de irradiación que van desde 6 s hasta 40 s, sin evidenciar una relación directa o indirecta con la eficacia en el tratamiento de la mucositis oral (4-9). La aplicación del láser de baja potencia debe ser perpendicular a la mucosa afectada, sin involucrar áreas comprometidas por el tumor. Puede realizarse intraoral y extraoralmente, siendo los puntos extraorales a nivel de la mucosa hipofaríngea los menos reportados en la literatura. En el artículo evaluado, se propuso al triángulo carotídeo como la

¹ Facultad de Odontología Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú.

^a Estudiante de pregrado.

CARTA AL EDITOR / LETTER

mejor opción para llegar a esta zona. Aunque no exista evidencia que mencione explícitamente como punto de irradiación a la mucosa hipofaríngea, se han encontrado estudios que utilizan puntos de aplicación en la región cervical cercanos al trígono carotídeo. Estos puntos se ubicaron en la faringe, laringe lateral y ventral, línea media del cuello, región lateral del cuello anterior al músculo esternocleidomastoideo y la cadena linfática cervical bilateral (8,9).

La terapia a láser de baja potencia no se limita al tratamiento de la mucositis oral, sino que existe evidencia de su eficacia en el tratamiento de otras manifestaciones orales inducidas por radioterapia como la disgeusia y la xerostomía (8,9).

Para finalizar, consideramos que la terapia a láser de baja potencia es un tratamiento prometedor para la mucositis oral y otras complicaciones en pacientes que reciben radioterapia de cabeza y cuello. Además, creemos que se debe esclarecer la relación entre los valores utilizados en el protocolo de aplicación de la terapia y la eficacia en el tratamiento.

Conflicto de intereses: Los autores no tienen conflicto de interés con este informe.

Aprobación de ética: No requiere.

Financiamiento: Ninguno.

Contribuciones de los autores: Todos los autores contribuyeron a este manuscrito.

Correspondencia:

Nagely Jalith Mejía Chuquispuma.

Mz. M lote 33 Urb. San Gabriel.

San Juan de Lurigancho – Lima - Perú.

Correo electrónico: nagely.mejia@unmsm.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grando L, Mituuti C, Santos A, et al. Application of low-level laser therapy for analgesia of odinophagy caused by head and neck radiotherapy: Clinical case series report. *Rev Estomatol Herediana*. 2021;31(3):171-7.
2. Peng H, Chen B, Chen L, et al. A network meta-analysis in comparing prophylactic treatments of radiotherapy-induced oral mucositis for patients with head and neck cancers receiving radiotherapy. *Oral Oncol*. 2017;75:89-94.
3. Molinos T, do Prado C, Taboada A, et al. Photobiomodulation in oral mucositis in patients with head and neck cancer: a systematic review and meta-analysis followed by a cost-effectiveness analysis. *Support Care Cancer*. 2020;28(12):5649–5659.
4. Marín F, Castellanos L, Pachón J, Serrera M, Gutiérrez J, Torres D. Photobiomodulation with low-level laser therapy reduces oral mucositis caused by head and neck radio-chemotherapy: prospective randomized controlled trial. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2019;48(7):917-23.
5. Legouté F, Bensadoun R, Seegers V, et al. Low-level laser therapy in treatment of chemoradiotherapy-induced mucositis in head and neck cancer: results of a randomised, triple blind, multicentre phase III trial. *Radiat Oncol Lond Engl*. 2019;14:83.
6. Antunes H, Herchenhorn D, Small I, et al. Long-term survival of a randomized phase III trial of head and neck cancer patients receiving concurrent chemoradiation therapy with or without low-level laser therapy (LLLT) to prevent oral mucositis. *Oral Oncol*. 2017;71:11-5.
7. Pinheiro S, Bonadiman A, Borges A, et al. Photobiomodulation Therapy in Cancer Patients with Mucositis: A Clinical Evaluation. *Photobiomodul Photomed Laser Surg*. 2019;37(3):142-150.
8. Mobadder M, Farhat F, Mobadder W, Nammour S. Photobiomodulation Therapy in the Treatment of Oral Mucositis, Dysphagia, Oral Dryness, Taste Alteration, and Burning Mouth Sensation Due to Cancer Therapy: A Case Series. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(22):4505.
9. Mobadder M, Farhat F, Mobadder W, Nammour S. Photobiomodulation Therapy in the Treatment of Oral Mucositis, Dysgeusia and Oral Dryness as Side-Effects of Head and Neck Radiotherapy in a Cancer Patient: A Case Report. *Dent J*. 2018;6(4):64.

Recibido : 27-12-2021

Aceptado : 07-01-2022