



# LA REVOLUCIÓN DE LASER 595NM EN TRASTORNOS VASCULARES RECALCITANTES DE LA PIEL

## **Autores**

- Dermatóloga Janeth Patricia Arévalo Vera \*
- Dra. María José Páez Ayala \*
- Dra. Elsy Liliana Carrión Arévalo \*

\* Centro Dermatológico y Laser Dra. Janeth Arévalo, Loja-Ecuador

## **RESUMEN**

Las Lesiones Vasculares Cutáneas son un reto para los dermatólogos, siendo algunas de estas alteraciones un estigma para los pacientes.

El láser de colorante pulsado (PDL) y su funcionamiento nos ha permitido brindar tratamientos no ablativos de forma ambulatoria, mejorando la calidad de vida de los pacientes.

El objetivo de este trabajo es mostrar nuestra experiencia, en el Centro Dermatológico y Laser Dra. Janeth Arévalo en la ciudad de Loja, a través de la medicina basada en la evidencia.

Palabras clave: Láser de colorante pulsado, lesiones vasculares, lupus eritematoso cutáneo.

## **ABSTRACT**

*Cutaneous vascular lesions are a challenge for dermatologists, some skin alterations imply a stigma for patients.*

*The pulsed dye laser (PDL) and its operation have allowed us to provide non-ablative treatments on an outpatient basis, which improves the quality of life of the patient.*

*The objective of this work is to show our experience, that of the Doctor Janeth Arevalo Dermatologist and Laser Center in the city of Loja, we have provided treatments for vascular skin lesions, which have been very successful for our patients.*

*Keywords: Pulsed dye laser, Vascular Lesions, Cutaneous Lupus Erythematosus.*

## **INTRODUCCIÓN**

Las patologías inflamatorias tratadas con PDL, que presentan mayor evidencia son la psoriasis, acné vulgar, telangiectasias, rosácea papulo-pustulosa y con menor evidencia lupus eritematoso cutáneo.<sup>1</sup>

El tratamiento de PDL en pacientes con lupus eritematoso ha sido discutido, pero hay que recalcar que este laser, tiene una longitud de onda de 595nm que se encuentra fuera del espectro de radiación ultravioleta el que es responsable de la fotosensibilidad de los pacien-

tes, pero nos hemos basado en las evidencias médicas y estudios anteriores en referencia a este tipo de casos.<sup>2,3</sup>

El mecanismo de acción por el cual resulta efectivo el PDL se basa en la fototermólisis selectiva, dañando estructuras específicas en la piel, principalmente la oxihemoglobina, que actuaría como una diana indirecta y así la luz del láser absorbida por ella se convierte en calor, que difunde desde el glóbulo rojo hasta dañar el endotelio vascular produciendo trombosis y destrucción del vaso.<sup>4</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente de 62 años de edad, sexo femenino, fototipo III acude al Centro Dermatológico y Láser Dra. Janeth Arévalo habiendo recibido tratamiento para Rosácea por la cual actualmente presta con pápulas eritematosas bilaterales infiltradas con ligera descamación en mejillas que se extiende a la zona mandibular, telangiectasia a la dermatoscopia se puede observar tapones córneos formados por pequeños cúmulos de queratina. La biopsia determino un infiltrado inflamatorio perivascular superficial y perianexial, constituido por linfocitos y plasmocitos, degeneración vacuolar de la capa basal y atrofia de la dermis.

Los exámenes de laboratorio, revelaron anticuerpos antinucleares (ANA), anti-ADN positivos.

### Examen físico:

Se inicia tratamiento a base de fotoprotección de amplio espectro e hidroxicloroquina 200mg/día por 3 meses y tacrolimus tópico sin respuesta favorable. Se decidió realizar el tratamiento con láser de colorante pulsado (PDL 595nm) en las lesiones eritematosas cutáneo con los siguientes parámetros:

Fluencia: 8 J/Cm<sup>2</sup>, duración: 3ms, spot:7mm, utilizados por tres sesiones, obteniendo una purpura post tratamiento, es un evento adverso que se genera por la ruptura vascular, el cual puede persistir por 5-10 días, PDL

ha demostrado unos excelentes resultados (mejoría entre 70-90%) con mínimos efectos secundarios.

## DISCUSIÓN

En base a este caso y atendiendo a la guía de tratamiento de Lupus Eritematoso Cutáneo elaborada por el European Dermatology Forum del 2017 estaría desaconsejado el tratamiento de laser con lesiones activas.

En mencionado texto especifica que podría ser usado como un tratamiento complementario solo en caso de ser realizado por un dermatólogo acreditado y en lesiones seleccionadas.<sup>5</sup>

Este artículo contrasta con el láser de colorante pulsado que ha sido utilizado con éxito en el tratamiento de lupus eritematoso cutáneo, permitiendo no solo las telangiectasias si no también el componente eritema-edematoso con mejoría clínica e histológica y de la sintomatología asociado, ofreciendo buenos resultados tanto en lesiones recalcitrantes en lesiones que no responden a tratamientos tópicos y sistémicos.<sup>6</sup>

## COMENTARIOS

Los pacientes diagnosticados de lupus eritematoso cutáneo reciben gran variedad de fármacos inmunosupresores tanto tópicos como sistémicos, existiendo muchas veces respuestas poco satisfactorias y gran variedad de efectos secundarios, por lo que es importante que los



Fig.1. Antes



Fig.2. Despues



dermatólogos tengamos una alternativa terapéutica para este tipo de pacientes que aunque no este estandarizado en las guías de tratamiento, debido a su gran potencial de mejoría y bajo nivel de efectos secundarios.

Proponemos que se debería seguir realizando estudios sobre la utilidad del LCP en el lupus eritematoso cutáneo, para poder ofrecer este tipo de tratamientos como una alternativa en lesiones que no responden a una terapia convencional.

## BIBLIOGRAFIA

1. P. García-Montero, R. Pérez-Mesonero, A. Barrutia-Borque y P. Boixeda (2019). *Utilidad del láser de colorante pulsado en el lupus eritematoso cutáneo*. Actas Dermo-Sifiliográficas, 110(5), 398-399. <https://www.actasdermo.org/es>.
2. M.T. Truchuelo, P. Boixeda, J. Alcántara, C. Moreno, E. de las Heras, P.J. Olasolo. *Pulsed dye laser as an excellent choice of treatment for lupus tumidus: A prospective study* Eur Acad Dermatol Venereol, 26 (2012), pp. 1272-1279 <https://onlinelibrary.wiley.com>
3. Iván Pérez Haded MD, Dermatólogo, MEDLASER, Santafé de Bogotá, D.C (2019), *Tratamiento con láser de lesiones vasculares cutáneas*, pp. 65-69.
4. Silvia Méndez-Flores, Fátima Tinoco-Fragoso, Gabriela Hernández-Molina (2015), *Lupus eritematoso cutáneo, una entidad multidimensional*, pp. 764-770. <https://www.medigraphic.com/>
5. Isabel Bielsa Marsol, Clara Rodríguez Caruncho (2010). *Manifestaciones cutáneas del lupus eritematoso*. pp.100-110. <https://www.elsevier.es/>
6. Jerdan MS, Hood AF, Moore GW, Callen JP. *Histopathologic comparison of the subsets of lupus erythematosus*. Arch Dermatol 1990; 126:52-55
7. Bonilla-Martínez ZL, Albrecht J, Troxel AB, et al. *The cutaneous lupus erythematosus disease area and severity index*. Arch Dermatol 2008; 144:173-180
8. Rothfield N, Sontheimer RD, Bernstein M. *Lupus erythematosus: systemic and cutaneous manifestations*. Clin Dermatol. 2006;24(5):348-62.
9. Elder E. *Lever's histopathology of the skin. Connective tissue diseases*. 10a ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p.280-95.
10. Martín Salomón, Frine Samalvides, José Gordillo, Cynthia Gutiérrez. *Manifestaciones histopatológicas del lupus eritematoso cutáneo en pacientes del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2003-2008*, Folia dermatol. Perú 2009; 20 (2): 64-70.
11. Vera-Recabarren M, García-Carrasco M, Ramos-Casales M, Herrero C. *Comparative analysis of subacute lupus erythematosus and chronic cutaneous lupus erythematosus: clinical and immunological study of 270 patients*. Br J Dermatol 2010; 162: 91-101.
12. Crowson A, Margo C. *The cutaneous pathology of lupus erythematosus: a review*. J Cutan Pathol 2001; 28: 1-23.
13. Legña Zambrano M, Alvarado AV. *Lupus eritematoso cutáneo subagudo en una paciente afroecuatoriana*. Rev Med Vozandes 2016; 27: 67 – 69. <https://revistamedicavozandes.com/>
14. Truchuelo MT, Boixeda P, Alcántara J, Moreno C, de las Heras E, Olasolo PJ. *Pulsed dye laser as an excellent choice of treatment for lupus tumidus: A prospective study*. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2012; 26:1272-9
15. Kuhn A, Aberer E, Bata-Csörgő Z, Caproni M, Dreher A, Frances C, et al. *S2k guideline for treatment of cutaneous lupus erythematosus - guided by the European Dermatology Forum (EDF) in cooperation with the European Academy of Dermatology and Venereology (EADV)*. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2017; 31:389-404