

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v69i1.10316>

## Liquen plano eruptivo tratado con fototerapia

### *Eruptive lichen planus treated with phototherapy.*

Lilia Brigitte Estrella Tejeda,<sup>1</sup> Julio César Aguilar Pérez,<sup>2</sup> Diana Valeria Jiménez Peña,<sup>4</sup> Rosa del Carmen Peña Alonso,<sup>5</sup> Marco Antonio Rodríguez Castellanos<sup>3</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** El liquen plano es una enfermedad inflamatoria crónica poco frecuente que afecta la piel y las mucosas. Las manifestaciones clínicas son pápulas poligonales, que pueden encontrarse aisladas o confluir en placas, de color eritemato-violáceo, con la presencia característica de estrías blancas en la superficie (estrías de Wickham). Los sitios de afectación más comunes son las muñecas, la zona lumbar, los tobillos y áreas fotoexpuestas.

**CASO CLÍNICO:** Paciente masculino de 62 años que inició con lesiones en el dorso de las manos, acompañadas de prurito leve. Dos semanas después se extendieron a las palmas, los antebrazos, el tronco y las piernas. A la exploración física se observó una dermatosis diseminada y simétrica que afectaba el tronco (abdomen y región dorsal), las extremidades superiores (antebrazos, palmas y dorso de las manos) y las extremidades inferiores (piernas). La dermatosis estaba constituida por pápulas poligonales, algunas confluentes en placas irregulares, de color violáceo, con estrías blanquecinas en su superficie, otras hiperqueratósicas y de bordes precisos.

**CONCLUSIONES:** El objetivo terapéutico en el liquen plano es obtener un alivio rápido del cuadro y el cese de los síntomas. Aún no se cuenta con un tratamiento específico y altamente efectivo; sin embargo, la fototerapia UVB-NB representa una alternativa con suficiente nivel de evidencia, buen perfil de seguridad y bajo costo para el tratamiento del liquen plano diseminado y generalizado.

**PALABRAS CLAVE:** Liquen plano; fototerapia; piel; mucosas.

#### Abstract

**BACKGROUND:** Lichen planus is a rare chronic inflammatory disease that affects skin and mucous membranes. Clinical manifestations are polygonal papules, which can be isolated or coalesce into plaques, erythematous-violaceous in color, with the characteristic presence of white streaks on the surface (Wickham's striae). Most common sites of involvement are wrists, lower back, ankles, and photo-exposed areas.

**CLINICAL CASE:** A 62-year-old male patient who started with mildly itching lesions on the back of hands. Two weeks later they spread to palms, forearms, trunk, and legs. Upon physical examination there was observed a disseminated and symmetrical dermatosis affecting the trunk (abdomen and dorsal region), upper extremities (forearms, palms and back of hands) and lower extremities (legs). Dermatitis consisted of polygonal papules, some were forming irregular plaques, violet in color, with whitish streaks on their surface, others were hyperkeratotic, with precise edges.

**CONCLUSIONS:** The therapeutic objective in lichen planus is to obtain a rapid resolution of the condition and the cessation of symptoms, there is still no specific and highly effective treatment; however, UVB-NB phototherapy represents an alternative with a sufficient level of evidence and an adequate safety profile at a low cost for the treatment of disseminated and generalized lichen planus.

**KEYWORDS:** Lichen planus; Phototherapy; Skin; Mucous membranes.

<sup>1</sup> Residente de tercer año de Medicina Interna, Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, ISSSTE, Zapopan, Jalisco, México.

<sup>2</sup> Residente de segundo año de Dermatología.

<sup>3</sup> Dermatólogo encargado del Departamento de Foto/PUVAterapia.

Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio, Zapopan, Jalisco, México.

<sup>4</sup> Médico interno de pregrado, Hospital General ISSSTE Aguascalientes, México.

<sup>5</sup> Dermatólogo y dermatopatólogo, Unidad Integral de Dermatología Dermatoláser.

**Recibido:** junio 2023

**Aceptado:** junio 2023

#### Correspondencia

Lilia Brigitte Estrella Tejeda  
brig.estrella2@gmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Estrella-Tejeda LB, Aguilar-Pérez JC, Jiménez-Peña DV, Peña-Alonso RC, Rodríguez-Castellanos MA. Liquen plano eruptivo tratado con fototerapia. Dermatol Rev Mex 2025; 69 (1): 82-88.

## ANTECEDENTES

El liquen plano es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que afecta a menos del 1% de la población general. Su presentación clínica es heterogénea por sus manifestaciones morfológicas variables. No obstante, una característica representativa es su fenotipo histológico consistente.<sup>1</sup> En la correlación clínica-histopatológica el liquen plano se considera un grupo de enfermedades inflamatorias que afectan los epitelios de la piel y las mucosas.<sup>2</sup>

El tratamiento del liquen plano diseminado y generalizado suele ser un desafío para el dermatólogo, por la cronicidad, síntomas y afectación a la calidad de vida de los pacientes.<sup>3</sup>

Debido al papel de la respuesta inmunológica mediada por linfocitos T en la fisiopatogenia del liquen plano, la terapia con luz ultravioleta (UV), por sus efectos en el sistema inmunitario, resulta ser una modalidad terapéutica eficaz<sup>4</sup> y representa una alternativa para los pacientes que no responden a los tratamientos de primera línea.<sup>3,4</sup> La modalidad de fototerapia con luz UV de elección es la UVB de banda estrecha (UVB-NB).<sup>2,4,5,6</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 62 años que inició con lesiones en el dorso de las manos, acompañadas de prurito leve. Dos semanas después se extendieron a las palmas, los antebrazos, el tronco y las piernas.

A la exploración física se observó una dermatosis diseminada y simétrica que afectaba el tronco en el abdomen y la región dorsal; las extremidades superiores en los antebrazos, las palmas y el dorso de las manos; las extremidades inferiores en las piernas. Estaba constituida por pápulas poligonales, algunas confluentes en placas irregulares, de color violáceo, con estrías

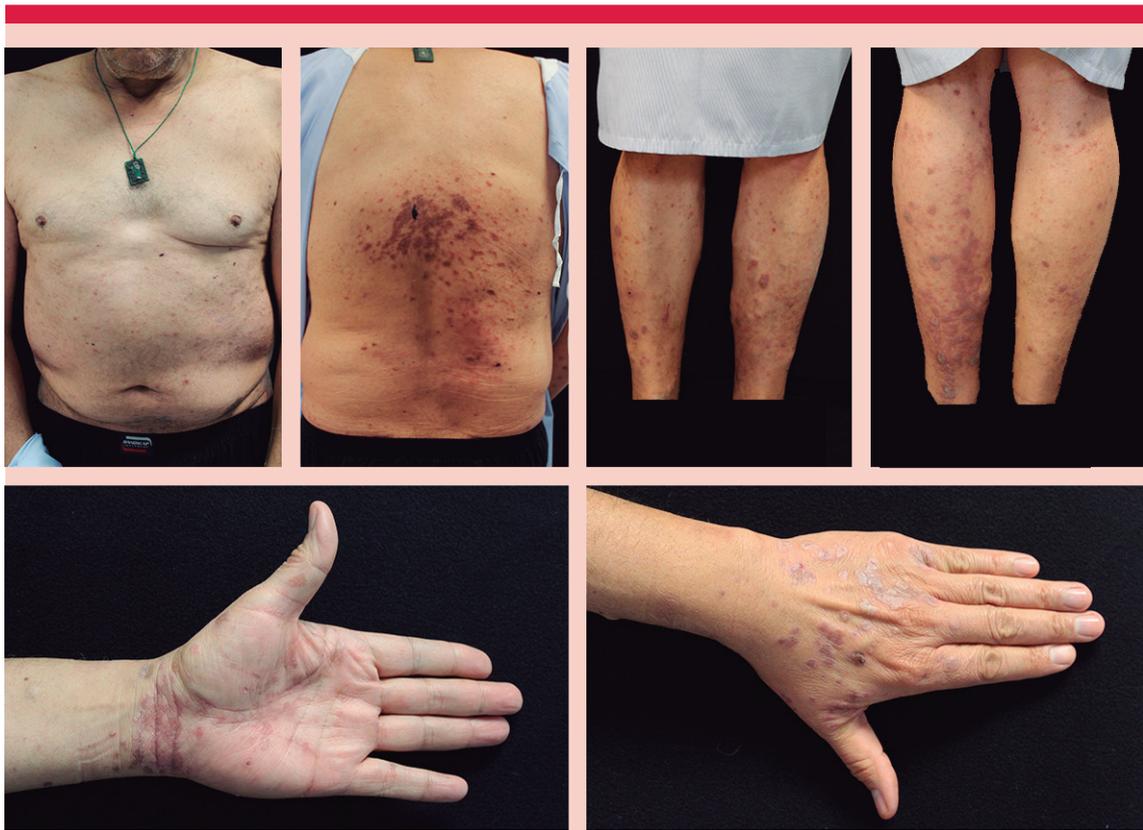
blanquecinas en su superficie, otras hiperqueratóticas y de bordes precisos. **Figura 1**

Entre los antecedentes de importancia destacaron: diabetes mellitus tipo 2 de seis años de diagnóstico, tratada con 850 mg de metformina al día, con glucemia capilar máxima en ayuno reportada de 98 mg/dL; hipertensión arterial sistémica diagnosticada en 2004, tratada con candesartán cilexetilo-hidroclorotiazida a dosis de 16 mg/12.5 mg al día con adecuado control; valvulopatía no especificada con tres años de diagnóstico, tratada con 20 mg al día de rivaroxabán.

El paciente acudió a primera valoración dermatológica en la que se sospechó secundarismo sifilítico por las lesiones palmares. Se solicitaron exámenes generales y determinación de VDRL. Con reporte de laboratorio negativo para este último, se descartó la sospecha de enfermedad luética y se consideró primer diagnóstico diferencial un cuadro de liquen plano eruptivo. El estudio histopatológico confirmó la sospecha al evidenciar una dermatitis de interfaz liquenoide compatible con liquen plano. **Figura 2**

El paciente recibió tratamiento inicialmente con corticosteroides tópicos y antihistamínicos sin mostrar respuesta favorable, por lo que acudió a nuestro centro con la manifestación clínica descrita y prurito intenso. Los exámenes de laboratorio complementarios con determinación de anticuerpos contra el virus de hepatitis C (VHC) fueron no reactivos. **Cuadro 1**

Se indicó fototerapia con UVB-NB más corticosteroide tópico de alta potencia asociado con queratolítico. Después de 31 sesiones, con una dosis acumulada total de 12,350 mJ/cm<sup>2</sup>, se consiguió respuesta clínica satisfactoria con alivio de la mayor parte de las lesiones; continuó con mometasona-ácido salicílico en ungüento al 0.1%-5% para tratar las escasas lesiones persistentes hasta su completo alivio. **Figura 3**



**Figura 1.** Imágenes clínicas representativas de la dermatosis en su manifestación inicial.

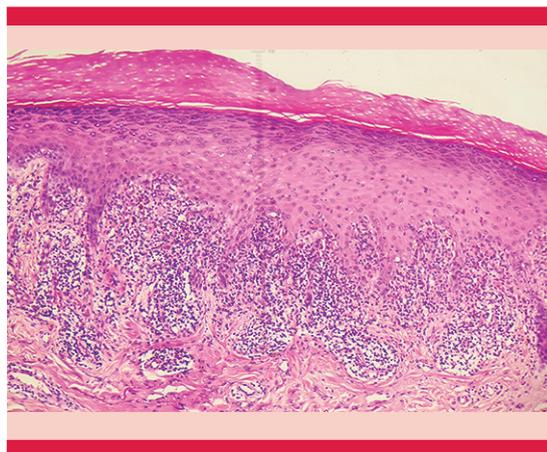
## DISCUSIÓN

Históricamente algunos factores ambientales se han visto implicados como posibles desencadenantes del liquen plano, entre éstos se encuentran los infecciosos (VHC, herpesvirus 6 y 7); vacunas contra influenza y hepatitis B; metales (mercurio, cobre y oro), y distintos fármacos (antihipertensivos IECA, diuréticos tiazídicos, inhibidores de PD-1, antiinflamatorios, antibióticos, antipalúdicos, quinidina y penicilamina).<sup>1,2</sup>

No se ha logrado esclarecer por completo la fisiopatogenia del LP. Sin embargo, se cree que existe una fase aferente en la que se pierde la tolerancia inmunológica a determinantes

antigénicos propios que quedan expuestos al sistema inmunitario después de la interacción con factores desencadenantes externos. Además, se reconoce el papel del complejo principal de histocompatibilidad (CMH) de cada huésped. La interacción de las células presentadoras de antígeno con las células T pudiera ocurrir localmente en la piel o en los ganglios linfáticos. En la fase eferente, las células T autorreactivas son atraídas a la piel por quimiocinas, donde se unen a los autoantígenos específicos y ejercen su función citotóxica mediada por proteasas.<sup>2</sup>

En el liquen plano eruptivo las manifestaciones clínicas son pápulas poligonales, que pueden encontrarse aisladas o confluir en placas, de



**Figura 2.** Estudio histopatológico: la epidermis muestra hiperqueratosis ortoqueratósica compacta, hipergranulosis, acantosis irregular en dientes de sierra y degeneración vacuolar de la capa basal. En la dermis papilar se observa un infiltrado linfocitario denso en banda.

color eritemato-violáceo, con las características estrías blancas en la superficie (estrías de Wickham). Los sitios de afección más comunes son las muñecas, la zona lumbar, los tobillos y áreas fotoexpuestas.<sup>1,2</sup>

Los hallazgos histológicos típicos son: hiperqueratosis, hipergranulosis en forma de cuña y acantosis en la epidermis, degeneración vacuolar de la capa basal, alteración o pérdida de las crestas interpapilares que resultan en la clásica apariencia de dientes de sierra y, en la dermis superior, existe un infiltrado inflamatorio de predominio linfocítico en forma de banda a lo largo de la unión dermoepidérmica.<sup>1,2</sup>

El objetivo terapéutico en el liquen plano es obtener el alivio rápido del cuadro y el cese de los

**Cuadro 1.** Resultados de exámenes de laboratorio

Parámetro	Resultado	Valor normal
Anticuerpos anti-hepatitis C	No reactivo	No reactivo
Antígeno de superficie virus hepatitis B	No reactivo	No reactivo
Anticuerpos anti-VIH 1 y 2	No reactivo	No reactivo
VDRL	No reactivo	No reactivo
Alanina aminotransferasa (U/L)	20	4-44
Aspartato transaminasa (U/L)	23	8-38
Hemoglobina (g/dL)	16.7	14-18
Hematocrito (%)	45.8	45-54
Plaquetas (mil/ $\mu$ L)	189 K	150-450
Leucocitos (mil/ $\mu$ L)	5.40 K	4000-12000
Neutrófilos ( $\mu$ L)	19444	1800-7700
Linfocitos ( $\mu$ L)	2808	1000-4800
Creatinina (mg/dL)	1.2	0.6-1.2
HbA1c (%)	5.3	< 6.5%
Glucosa (mg/dL)	106	70-100
Urea sérica (mg/dL)	32.5	2.3-7.5
Ácido úrico sérico (mg/dL)	6.9	2.3-7.5
Triglicéridos (mg/dL)	298	40-200
Colesterol total (mg/dL)	179	101-200

VDRL: Venereal Disease Research Laboratory; HbA1c: hemoglobina glucosilada.



**Figura 3.** Imágenes clínicas tomadas al finalizar el tratamiento. Se observa hiperpigmentación posinflamatoria y escamas finas residuales en la superficie de algunas lesiones.

síntomas. La curación espontánea puede ocurrir en un periodo de 6 a 36 meses.<sup>2,3</sup> Sin embargo, la afectación a la calidad de vida por la afección estética y por los síntomas, que pueden ir desde prurito leve hasta incapacitante, son factores que apoyan el inicio de un tratamiento eficaz en la medida de lo posible.<sup>5</sup>

La primera línea de tratamiento contra el liquen plano localizado la constituyen los corticosteroides tópicos potentes-superpotentes y los inhibidores de calcineurina. Se ha indicado la inyección intralesional de corticosteroides, que por lo general se reserva en caso de lesiones hipertróficas o resistentes a tratamientos tópicos.

Cuando la enfermedad es diseminada, pueden administrarse glucocorticoides sistémicos por vía oral, en pulsos intravenosos o vía intramuscular.<sup>2,6</sup>

En la segunda línea de tratamiento está la fototerapia con UVB de banda ancha (UBV-BB) o UBV-NB y la fototerapia ultravioleta A (UVA) con psoraleno (PUVA) o la combinación de éstas con retinoides.<sup>2,4,5,6</sup>

Otros tratamientos incluyen los retinoides sistémicos, como acitretina e isotretinoína, y agentes inmunosupresores como la sulfasalazina, hidroxiquina, azatioprina, metotrexato,

micofenolato mofetilo, ciclosporina o agentes biológicos dirigidos a las interleucinas 12 y 23.<sup>2</sup>

La fototerapia con luz UV ejerce un efecto biológico antiinflamatorio, inmunosupresor y citotóxico, por medio de mecanismos poco claros. El nivel hasta el cual penetra la luz ultravioleta es de particular importancia para el objetivo terapéutico. En la modalidad UVB la luz se absorbe en la epidermis y la dermis superficial, donde interviene en la función de las células de Langerhans al alterar la presentación de antígenos; causa cambios conformacionales en el ácido urocánico, lo que conduce a la apoptosis de linfocitos T y queratinocitos, y disminuye la actividad de las células T *natural killer*.<sup>7,8</sup>

En cambio, en la modalidad PUVA, la luz alcanza estratos más profundos en la dermis, donde, a través de fotoproductos, se produce daño e inhibición de la replicación del ADN, depleción de las células de Langerhans y disminución de la migración y función de los linfocitos T.<sup>7</sup>

Otro mecanismo de acción reconocido de la fototerapia es que induce la síntesis de citocinas reguladoras (interleucinas 6, 8, 10, 12 y 15), factor estimulante de colonias de granulocitos y antagonista del receptor de IL-1; disminuye la síntesis de IL-2, y promueve la detención del ciclo celular por aumento de la expresión del gen p53.<sup>9,10</sup>

En la elección de la modalidad de fototerapia con luz UV deberá tomarse en cuenta el nivel de evidencia reportado hasta ahora para cada una. Es mayor el señalado para UVB-NB en comparación con la PUVA en el estudio de Tziotzios y colaboradores.<sup>6</sup>

En su estudio retrospectivo, Weber y colaboradores<sup>4</sup> no encontraron una diferencia significativa entre la efectividad de ambas modalidades, pero sí en la superioridad en cuanto a seguridad de la UVB-NB.

Los efectos adversos de la fototerapia UVA y UVB más comunes incluyen: quemaduras solares, fotoenvejecimiento prematuro y aumento relativo del riesgo de neoplasias malignas, principalmente carcinoma espinocelular.<sup>8</sup>

En cuanto a la elección de fototerapia sobre tratamiento sistémico con glucocorticoides, Irají y su grupo<sup>11</sup> lograron demostrar una diferencia significativa en la respuesta terapéutica con la remisión completa de las lesiones (más del 90%) a favor de la fototerapia con UVB-NB.

Por la extensión de la dermatosis, la afectación a la calidad de vida del paciente y, debido al antecedente de diabetes mellitus, no se consideró viable la administración de glucocorticoides sistémicos. Se optó por fototerapia UVB-NB, con lo que se consiguió una respuesta clínica favorable. En la elección de la dosis es importante basarse en el fototipo del paciente (300-600 mJ/cm<sup>2</sup>), habitualmente dos a tres sesiones por semana, con incrementos del 10 al 20% semanales de acuerdo con la tolerancia y el eritema inducido. Los esquemas y dosis para obtener respuesta no se han estandarizado y en la bibliografía se han reportado de, incluso, alrededor de 40 sesiones, con dosis máximas reportadas de hasta 90,000 mJ/cm<sup>2</sup>.<sup>4,5</sup>

## CONCLUSIONES

El liquen plano es una enfermedad crónica inmunomediada. A pesar de que su manifestación clínica puede ser muy variable, el patrón de afectación histológico es consistente y esto ayuda a excluir diagnósticos diferenciales. Aún no se cuenta con un tratamiento específico y altamente efectivo; sin embargo, la fototerapia con UVB-NB es una alternativa con suficiente nivel de evidencia, buen perfil de seguridad y bajo costo para el tratamiento del liquen plano diseminado y generalizado. Esta opción debería considerarse siempre que se cuente con el recurso en los distintos centros dermatológicos

del país. Además, resalta la necesidad de más estudios prospectivos con distribución al azar, multicéntricos, para el desarrollo de protocolos de tratamiento estandarizados.

## REFERENCIAS

1. Tziotzios C, Lee JYW, Brier T, Satio R et al. Lichen planus and lichenoid dermatoses: Clinical overview and molecular basis. *J Am Acad Dermatol* 2018; 79 (5): 789-804. DOI: 10.1016/j.jaad.2018.02.01
2. Boch K, Langan EA, Kridin K, Zillikens D, et al. Lichen planus. *Front Med (Lausanne)* 2021; 8: 737813. doi:10.3389/fmed.2021.737813
3. Hunt KM, Klager S, Kwak YJ, Sami N. Successful systemic treatment outcomes of lichen planus: A single-center retrospective review. *Dermatol Ther* 2021; 34 (3): e14903. doi:10.1111/dth.14903
4. Weber B, Marquart E, Radakovic S, Tanew A. Effectiveness of narrowband UVB phototherapy and psoralen plus UVA photochemotherapy in the treatment of generalized lichen planus: Results from a large retrospective analysis and an update of the literature. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2022; 38 (2): 104-111. DOI: 10.1111/phpp.1272.
5. Fernández-Guarino M, Aboín S, Barchino L, Arsuaga C, et al. Generalized lichen planus treated with narrowband UV-B phototherapy: Results from 10 patients and a review of the literature. *Actas Dermosifiliogr* 2019; 110 (6): 490-493. DOI: 10.1016/j.ad.2018.01.015
6. Tziotzios C, Brier T, Lee JYW, Saito R, et al. Lichen planus and lichenoid dermatoses: Conventional and emerging therapeutic strategies. *J Am Acad Dermatol* 2018; 79 (5): 807-818. DOI: 10.1016/j.jaad.2018.02.013
7. Rathod DG, Muneer H, Masood S. Phototherapy [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2023.
8. Vangipuram R, Feldman SR. Ultraviolet phototherapy for cutaneous diseases: a concise review. *Oral Dis* 2016; 22 (4): 253-259. DOI: 10.1111/odi.12366
9. Situm M, Bulat V, Majcen K, Dzapo A, et al. Benefits of controlled ultraviolet radiation in the treatment of dermatological diseases. *Coll Antropol* 2014; 38 (4): 1249-1253.
10. Bulat V, Situm M, Dediol I, Ljubicic I, et al. The mechanisms of action of phototherapy in the treatment of the most common dermatoses. *Coll Antropol* 2011; 35 (Suppl 2): 147-151.
11. Irají F, Faghihi G, Asilian A, Siadat AH, et al. Comparison of the narrow band UVB versus systemic corticosteroids in the treatment of lichen planus: A randomized clinical trial. *J Res Med Sci* 2011; 16 (12): 1578-1582.

### AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

