

## CASO CLÍNICO

# Baño PUVA en liquen plano palmar refractario a corticoterapia, reporte de caso

Carolina Valdivieso,\* María Cecilia Briones,\*\* Andrea Lubkov,\*\* Enrique Úraga\*\*\*

\* Médico Residente 2 Año del Posgrado de Dermatología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

\*\* Dermatóloga, Centro Dermatológico Dr. Úraga

\*\*\* Director, Centro Dermatológico Dr. Úraga

Correspondencia a:  
carovaldiviesol@hotmail.com

Palabras clave: liquen plano palmar, baño PUVA, corticoterapia

## RESUMEN

El liquen plano constituye una enfermedad inflamatoria mucocutánea crónica e idiopática, con una rara variante palmar de difícil diagnóstico por su presentación clínica atípica y con múltiples opciones terapéuticas en la actualidad; una de ellas, el baño PUVA, el cual presenta buenos resultados y escasos efectos adversos a diferencia de la corticoterapia tradicional. Presentamos el caso de un paciente masculino de 70 años, que hace 6 meses debutó con placas marrón violáceas descamativas en área palmar con diagnóstico histopatológico de liquen plano, manejado inicialmente con esteroide tópico y urea sin mejoría, por lo que se inició tratamiento con baño PUVA obteniéndose una mejoría del 90% sin reportarse efectos adversos tras 3 meses de seguimiento, convirtiéndose en una opción terapéutica útil y segura ante casos refractarios.

## INTRODUCCIÓN

El liquen plano es una enfermedad inflamatoria crónica e idiopática de la piel, pelo, uñas y membranas mucosas.<sup>1</sup> Proviene del vocablo griego leichen “musgo de árbol” y del latín planus “plano”<sup>2</sup> con una prevalencia del 0.1-4%<sup>3</sup> y probable origen inmunitario. Se han documentado múltiples variantes de acuerdo a su morfología, configuración o localización. Una de ellas, la variedad palmoplantar más frecuente en varones entre 20-40 años. Típicamente, el liquen plano, se presenta como pápulas purpúricas, poligonales pruriginosas y con escama fina.<sup>2</sup> Sin embargo, la forma palmoplantar es infrecuente y a menudo no se presenta con la morfología clásica<sup>4</sup> lo que dificulta su diagnóstico<sup>5</sup> planteándose algunos diferenciales como dermatitis de contacto

pigmentada, tiña negra, dishidrosis, eritema fijo pigmentado,<sup>2-6</sup> entre otros. En cuanto a su manejo, hasta el momento no existe un protocolo establecido, por lo que continuamente se siguen proponeando varias opciones,<sup>3-7</sup> una de ellas el baño PUVA, el cual ha resultado prometedor.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 70 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia. Presenta desde hace 6 meses y sin causa aparente, placas queratósicas marrón-violáceas discretamente infiltradas, poco definidas con descamación fina en la superficie de ambas palmas, respetando el dorso de las manos y las uñas. Debido al polimorfismo clínico se indica biopsia con reporte histológico de liquen plano, siendo manejado con corticoide



Fotografía 1. Afectación palmar pretratamiento.



Fotografía 2. Afectación palmar postratamiento baño PUVA.

tópico de alta potencia y urea sin mejoría (Fotografía 1), por lo que se decide terapia con baño PUVA, con evolución favorable (Fotografía 2), pues se obtuvo una reducción clínica del 90% de las lesiones al cabo de 9 sesiones de baños PUVA, sin reportarse efectos secundarios tras 3 meses de seguimiento.

## DISCUSIÓN

El liquen plano palmar es una forma rara de presentación del liquen plano, con una incidencia del 3,5% según Girarte y cols; su clínica no es específica y aunque hasta el momento no existe un protocolo terapéutico establecido que sea 100% eficaz, los esteroides tópicos se han propuesto como primera línea. Sin embargo, su acción es exclusivamente sintomática con marcados efectos adversos, casos refractarios o recaídas y probabilidad de absorción sistémica. Por estas razones, continuamente se siguen proponiendo opciones terapéuticas que sean seguras, eficaces y sostenibles como la terapia con baño PUVA debido a su versatilidad y limitados efectos secundarios. La terapia PUVA se basa en la interacción entre la radiación ultravioleta A y un fármaco fotosensibilizante o psoraleno, que determinan reiteradas reacciones fototóxicas controladas.<sup>8</sup> Su espectro terapéutico va de los 320-350 nm de longitudes de onda. Posee efectos antiproliferativos secundarios a la génesis de fotoductos de ADN y la apoptosis linfocitaria, con ca-

pacidad de penetración hasta la dermis profunda.<sup>9</sup> Los pacientes son sumergidos en una solución de 0,5-5 mg/l de 8-MOP o de 0,2-0,5 mg/l de trioxaleno a 30-37,5 °C durante 15-20 minutos, luego se procede al secado de la piel y a la exposición a radiación UVA de 2-4 veces por semana. La dosis inicial va de 0,2 y 0,5 J/cm<sup>2</sup>, los incrementos deben realizarse pasados los 5 primeros días y no deben superar el 30 % de la dosis fototóxica mínima.<sup>10</sup> Para alcanzar óptimos resultados, es preciso un cumplimiento terapéutico estricto, puesto que la fotosensibilización disminuye rápidamente con el tiempo, aproximadamente 20 veces en 2 horas; este inconveniente, a la vez constituye una de las principales ventajas, ya que el paciente puede reintegrarse a sus actividades cotidianas sin medidas de protección extras. Por otra parte, existe una excelente absorción en piel de los psoralenos que se liberan durante el baño y los niveles plasmáticos son muy bajos, lográndose así una eliminación rápida.<sup>10-11</sup>

## CONCLUSIÓN

El liquen plano palmar constituye una enfermedad rara cuya presentación clínica dificulta su diagnóstico, en estos casos la terapia con baño PUVA resulta eficaz, razonablemente segura y prometedora en el manejo actual del liquen plano refractario a corticoesteroides, obteniendo grandes resultados en un corto tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Madke, B., Doshi, B., Wankhede, P., & Nayak, C. (2013). Palmar lichen planus mimicking tinea nigra. Indian journal of dermatology, 58(5), 407. doi:10.4103/0019-5154.117339
2. Smith, C. C., & Arias, L. F. (2012). Reporte de un caso y revisión de la literatura Lichen planus with palmoplantar involvement : A case report and literature review. 10(4), 261–263.
3. Husein-ElAhmed, H., Gieler, U., & Steinhoff, M. (2019). Lichen planus: a comprehensive evidence-based analysis of medical treatment. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.doi:10.1111/jdv.15771
4. Ruiz-Villaverde, R., Rueda-Villafranca, B., & Galvez-Moreno, M. R. (2019). Palmoplantar Lichen Planus: A diagnosis to keep in mind. Sultan Qaboos University medical journal, 19(1), e79–e80. doi:10.18295/squmj.2019.19.01.016
5. Gutte, R., & Khopkar, U. (2014). Predominant palmoplantar lichen planus: a diagnostic challenge. Indian journal of dermatology, 59(4), 343–347. doi:10.4103/0019-5154.135477
6. Mehta, V., Vasanth, V. y Balachandran, C. (2009). Compromiso palmar en el liquen plano. Dermatology Online Journal, 15 (6). Recuperado de <https://escholarship.org/uc/item/75p1g5zw>
7. Feily, A., Yaghoobi, R., & Nilforoushzadeh, M. A. (2016). Treatment modalities of palmoplantar lichen planus : a brief review. (4), 411–415. doi. org/10.5114/ada.2016.63879
8. Kaplan D., (2010). Fototerapia: Terapia con PUVA y UVB de banda angosta. Guía de práctica clínica. OSECAC,1–7
9. Ubogui, J. G., & Saposnik, M. (2008). Fototerapia ultravioleta en Dermatología Ultraviolet phototherapy in Dermatology.
10. Carrascosa J.M, Gardeazábal J, Pérez-Ferriols A, Alomar A, Manrique P y col: Documento de consenso sobre fototerapia: terapias PUVA y UVB de banda estrecha. Actas Dermosifiliográficas. 2005; 96:635–58.
11. Burillo-Martínez, S., Tous-Romero, F., Rodríguez-Peralto, J. L., & Postigo-Llorente, C. (2017). Liquen plano palmoplantar: espectro de manifestaciones clínicas en un paciente. Actas Dermosifiliográficas, 108(8), 790–792. doi:10.1016/j.ad.2017.01.019

## CASE REPORT

# Bathwater PUVA therapy for palmar lichen planus resistant to corticotherapy, case report

Carolina Valdivieso,\* María Cecilia Briones,\*\* Andrea Lubkov,\*\* Enrique Úraga\*\*\*

\* Second year dermatology post-graduate student at Universidad Católica Santiago de Guayaquil  
\*\* Dermatologist at Dermatology Center Dr. Úraga  
\*\*\* Director at Dermatology Center Dr. Úraga

Corresponding author:  
carovaldiviesol@hotmail.com

**Key words:** palmar lichen planus, bathwater PUVA, corticosteroid therapy

## ABSTRACT

Lichen planus is a chronic and idiopathic mucocutaneous inflammatory disease, with a rare palmar variant that is difficult to diagnose due to its atypical clinical presentation. It presents with multiple therapeutic options; one of them, PUVA bath therapy, which presents good results and few adverse effects, unlike traditional corticosteroid therapy. A 70-year-old male patient presents with 6-month scaly violet-brown plaques in the palmar surface with histopathological diagnosis of lichen planus, initially treated with topical steroids and urea without improvement. Consequently, treatment with PUVA bath therapy resulted in 90% improvement without reporting adverse effects after 3 months of follow-up, making it a useful and safe therapeutic option in refractory cases.

## INTRODUCTION

Lichen planus is a chronic and idiopathic inflammatory disease of the skin, hair, nails and mucous membranes.<sup>1</sup> It comes from the Greek word leichen “tree moss” and from the Latin planus “plane”<sup>2</sup> with a prevalence of 0.1–4%<sup>3</sup> and probable immune origin. Multiple variants have been documented according to their morphology, configuration or location. One of them, the palmoplantar variety is most frequent in males between ages 20 to 40. Typically, the lichen planus is presented as itchy polygonal purpuric papules with fine scale.<sup>2</sup> However, the palmoplantar form is rare and often does not present with the classic morphology,<sup>4</sup> which makes it difficult to diagnose,<sup>5</sup> considering some differential diagnoses, such as pigmented contact dermatitis, black ringworm, dyshidrosis, fixed pigmented erythema,<sup>2–6</sup> among others.

As far as its treatment is concerned, so far there is no established protocol, so several options are frequently proposed,<sup>3–7</sup> one of which is PUVA bath therapy, labeled as promising.

## CLINICAL CASE

The case of a 70-year-old male patient with no relevant family or personal medical history is presented. The patient presents with 6-month-old brown-violet keratotic plaques, without apparent cause, discretely infiltrated, poorly defined with fine peeling on the surface of both palms, respecting the back of the hands and nails. Due to clinical polymorphism, biopsy with histological report of lichen planus is indicated, with treatment using high-potency topical corticosteroids and urea, seeing no improvement (Photo 1). Consequently, PUVA bath



Photograph 1: Palmar involvement pretreatment.



Photograph 2: Post-treatment palmar involvement PUVA bath.

therapy is considered, resulting in a favorable evolution (Photo 2), and a clinical reduction of 90% of the lesions was obtained after 9 sessions with no reported side effects after 3 months of follow-up.

## DISCUSSION

Palmar lichen planus is a rare form of lichen planus, with an incidence of 3.5% according to Girarte et al; its clinical picture is not specific and although so far there is no established therapeutic protocol that is 100% effective, topical steroids have been proposed as the first line of treatment. However, their mechanism of action is exclusively symptomatic with marked adverse effects, refractory cases or relapses and probability of systemic absorption. For these reasons, therapeutic options that are safe, effective and sustainable, such as PUVA bath therapy continue to be proposed continuously due to its versatility and limited side effects. PUVA therapy is based on the interaction between ultraviolet A radiation and a photosensitizing drug or psoralen, which results in repeated controlled phototoxic reactions.<sup>8</sup> Its therapeutic spectrum ranges from 320–350 nm wavelengths. It has anti-proliferative effects that are secondary to the genesis of DNA photoadducts and lymphocyte apoptosis, with pene-

tration capacity up to the deep dermis.<sup>9</sup> Patients are immersed in a solution of 0.5–5 mg/l of 8-MOP or 0.2–0.5 mg/l of trioxalene at 30–37.5 °C for 15–20 minutes. Their skin is then dried and exposed to UVA radiation 2–4 times per week. The initial dose is 0.2 and 0.5 J/cm<sup>2</sup>. The increments should be made after the first 5 days and should not exceed 30% of the minimum phototoxic dose. To achieve optimal results, strict therapeutic compliance is necessary because photosensitization decreases rapidly over time; approximately, 20 times in 2 hours. This disadvantage, at the same time, constitutes one of the main advantages, since patients can reintegrate into their daily activities without extra safety measures. On the other hand, the absorption of psoralens, which are released during the bath, is excellent. Plasma levels are very low, thus achieving rapid elimination.<sup>10–11</sup>

## CONCLUSION

Palmar lichen planus is a rare disease whose clinical presentation makes it difficult to diagnose. In these cases, therapy with PUVA bath is effective, reasonably safe and promising in the current treatment of refractory to corticosteroids lichen planus, obtaining great results in a short time.

## REFERENCES

1. Madke, B., Doshi, B., Wankhede, P., & Nayak, C. (2013). Palmar lichen planus mimicking tinea nigra. Indian journal of dermatology, 58(5), 407. doi:10.4103/0019-5154.117339
2. Smith, C. C., & Arias, L. F. (2012). Reporte de un caso y revisión de la literatura Lichen planus with palmoplantar involvement : A case report and literature review. 10(4), 261–263.
3. Husein-ElAhmed, H., Gieler, U., & Steinhoff, M. (2019). Lichen planus: a comprehensive evidence-based analysis of medical treatment. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.doi:10.1111/jdv.15771
4. Ruiz-Villaverde, R., Rueda-Villafranca, B., & Galvez-Moreno, M. R. (2019). Palmoplantar Lichen Planus: A diagnosis to keep in mind. Sultan Qaboos University medical journal, 19(1), e79–e80. doi:10.18295/squmj.2019.19.01.016
5. Gutte, R., & Khopkar, U. (2014). Predominant palmoplantar lichen planus: a diagnostic challenge. Indian journal of dermatology, 59(4), 343–347. doi:10.4103/0019-5154.135477
6. Mehta, V., Vasanth, V. y Balachandran, C. (2009). Compromiso palmar en el liquen plano. Dermatology Online Journal, 15 (6). Recuperado de <https://escholarship.org/uc/item/75p1g5zw>
7. Feily, A., Yaghoobi, R., & Nilforoushzadeh, M. A. (2016). Treatment modalities of palmoplantar lichen planus : a brief review. (4), 411–415. doi.org/10.5114/ada.2016.63879
8. Kaplan D., (2010). Fototerapia: Terapia con PUVA y UVB de banda angosta. Guía de práctica clínica. OSECAC,1–7
9. Ubogui, J. G., & Saposnik, M. (2008). Fototerapia ultravioleta en Dermatología Ultraviolet phototherapy in Dermatology.
10. Carrascosa J.M, Gardeazábal J, Pérez-Ferriols A, Alomar A, Manrique P y col: Documento de consenso sobre fototerapia: terapias PUVA y UVB de banda estrecha. Actas Dermosifiliográficas. 2005; 96:635–58.
11. Burillo-Martínez, S., Tous-Romero, F., Rodríguez-Peralto, J. L., & Postigo-Llorente, C. (2017). Liquen plano palmoplantar: espectro de manifestaciones clínicas en un paciente. Actas Dermosifiliográficas, 108(8), 790–792. doi:10.1016/j.ad.2017.01.019