

Tratamiento del liquen plano oral erosivo. Revisión sistemática

Treatment of erosive oral lichen planus. Systematic review

M. Mesquida Alcover*, S. Egido Moreno**, B. González Navarro**, J. López López***.

RESUMEN

Introducción: El liquen plano oral erosivo (LPOE) es una enfermedad inflamatoria crónica de etiología desconocida que afecta principalmente a la mucosa oral, causando dolor y lesiones erosivas. El tratamiento más comúnmente utilizado son los corticosteroides tópicos. Sin embargo, surge la necesidad de nuevas alternativas en aquellos pacientes que no responden al tratamiento o presentan intolerancia.

Materiales y métodos: Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA, seleccionando estudios clínicos controlados aleatorizados (RCTs) publicados los últimos 10 años sobre el tratamiento del LPOE. La estrategia de búsqueda se llevó a cabo en las bases de datos PubMed y Cochrane Library utilizando términos MeSH relacionados con el LPOE y sus tratamientos.

Resultados: Se incluyeron 22 estudios, todos RCTs, con un total de más de 500 pacientes. Los corticosteroides tópicos, como el acetónido de triamcinolona y el propionato de clobetasol, demostraron ser altamente efectivos en la reducción de lesiones y alivio del dolor. Otras terapias, como el tacrolimus, la curcumina y el plasma rico en plaquetas (PRP), mostraron resultados comparables a los corticoides, siendo opciones válidas para pacientes con intolerancia o resistencia a los tratamientos convencionales. Las combinaciones de tratamientos, como el uso de corticoides junto con antioxidantes u ozonoterapia, también mostraron mejoras significativas.

Conclusiones: Los corticosteroides tópicos continúan siendo la primera línea de tratamiento para el LPOE, pero las terapias emergentes y combinadas representan una opción prometedora.

PALABRAS CLAVE: “Liquen plano oral erosivo”, “tratamiento”, “corticoides”.

ABSTRACT

Introduction: Erosive oral lichen planus (EOLP) is a chronic inflammatory disease of unknown etiology that primarily affects the oral mucosa, causing pain and erosive lesions. The most commonly used treatment is topical corticosteroids. However, there is a need for new alternatives for patients who do not respond to treatment or experience intolerance.

Materials and methods: A systematic review was conducted following the PRISMA guidelines, selecting randomized controlled trials (RCTs) published in the last 10 years on the treatment of EOLP. The search strategy was conducted in the PubMed and Cochrane Library databases using MeSH terms related to EOLP and its treatments.

Results: Twenty-two studies were included, all RCTs, with a sample of more than 500 patients. Topical corticosteroids, such as triamcinolone acetonide and clobetasol propionate, were shown to be highly effective in reducing lesions and relieving pain. Other therapies, such as tacrolimus, curcumin, and platelet-rich

* Máster de Medicina Cirugía e Implantología Oral. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Campus Bellvitge. Pavelló del Govern, Feixa Llarga s/n, 09807. Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.

** Departamento de Odontoestomatología. Facultad de Odontología, Universidad de Barcelona. Campus Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

*** Departamento de Odontoestomatología. Facultad de Odontología, Universidad de Barcelona. Campus Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. / Director Facultativo Hospital Universitario de Odontología de Barcelona (Universidad de Barcelona) / Grupo de Salud Oral y Sistema Masticatorio (Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge) IDIBELL, Barcelona, España.

plasma (PRP), showed comparable results to corticosteroids, making them valid options for patients with intolerance or resistance to conventional treatments. Treatment combinations, such as the use of corticosteroids with antioxidants or ozone therapy, also showed significant improvements.
Conclusions: Topical corticosteroids remain the first-line treatment for LPOE, but emerging and combination therapies represent a promising option.

KEY WORDS: “Erosive oral lichen planus,” “treatment,” “corticosteroids”.

Fecha de recepción: 25 de mayo de 2025.

Fecha de aceptación: 28 de mayo de 2025.

M. Mesquida Alcover, S. Egido Moreno, B. González Navarro, J. López López. *Tratamiento del liquen plano oral erosivo. Revisión sistemática. Avances en Odontología 2025; 41 (3): 129-142.*

INTRODUCCIÓN

El Liquen Plano Oral (LPO) es una enfermedad inflamatoria aguda o crónica potencialmente maligna de etiología idiopática que afecta a piel y mucosas, caracterizada por lesiones eritematosas, atróficas y ulceradas ⁽¹⁾ que, generalmente, presentan una distribución bilateral y simétrica ⁽²⁾. Clásicamente, la enfermedad se presenta en forma de brotes o recaídas que se alternan con períodos de remisión ⁽³⁾. Afecta más a mujeres en un ratio mujer: hombre de 2:1, con una mayor incidencia entre los 30 y 70 años ⁽²⁾ y una prevalencia en la población general de 0,5 - 2 %, afectando a todas las razas por igual ⁽⁴⁾.

A pesar de que su mecanismo exacto continúa siendo una incógnita, es bien sabido que la inmunidad celular desempeña un papel importante. En concreto, los linfocitos CD8+ y CD45Ro+ generan un infiltrado dentro de la unión dermoepidérmica, los cuales producen inflamación crónica y necrosis de los queratinocitos basales ⁽⁵⁾, quedando organizados en forma de cuerpos de Civatte en la dermis papilar ⁽⁶⁾.

Además, la comunidad científica ha relacionado de forma consistente el LPO con diversos procesos y agentes: enfermedades virales como virus de la hepatitis C (VHC), cuya prevalencia es 2 - 13,5 veces superior respecto al grupo control; alérgenos sistémicos, como sales de oro, antipalúdicos, penicilamina y betabloqueantes; alérgenos por contacto, como reveladores de fotografía, amalgama y aminoglucósidos; y enfermedades autoinmunes, neoplasias y vacunas. De hecho, se postula que se trata de una reacción autoinmune dirigida contra epítomos de los queratinocitos dañados por los agentes o procesos anteriormente mencionados ⁽⁷⁾.

En cuanto a la anatomía patológica del LPO, ésta se caracteriza por la presencia de daño en la capa basal de queratinocitos de la epidermis, lo cual produce el conocido patrón en interfaz. Además, es posible observar un infiltrado inflamatorio crónico en banda a nivel de la unión dermoepidérmica, que, como se ha mencionado anteriormente, es responsable de la necrosis los queratinocitos basales y la formación de los cuerpos de Civatte; a

Tabla 1. Clasificación por Andreassen de las variedades de LPO (1968).		
TIPO	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Forma reticular	Variedad más común, presencia de finas líneas blancas entrelazadas (estrías de Wickham), formando una red sobre la mucosa oral	-En mucosa bucal, aunque también en lengua, paladar y encías -Asintomático -No sangrado ni ulceración
Forma papular	Presencia de pápulas blancas, elevadas y bien delimitadas.	-Pápulas de 1 a 2 mm, pudiéndose unir en placas -En mucosa bucal o lengua -Asintomático o leve dolor.
Forma placa	Presencia de placas blancas gruesas, elevadas y bien delimitadas	-Placas más grandes y prominentes que estrías de Wickham -En lengua y mucosa bucal -Diagnóstico diferencial con leucoplasia oral vellosa (se diferencia por la presencia de las estrías de Wickham) -Asintomático o leve dolor
Forma atrófica	Variedad más común en la encía, presencia de áreas rojizas de mucosa que han perdido parte de su capa epitelial	-Áreas eritematosas rodeadas por estrías de Wickham -En encía (gingivitis descamativa) -Dolor y sensibilidad
Forma erosiva	Variedad más grave, presencia de úlceras o erosiones	-Erosiones en mucosa y estrías de Wickham -3 - 12,5 % riesgo aumentado de carcinoma escamoso respecto grupo control -Dolor grave
Forma bullosa	Variedad menos común, presencia de vesículas	-Vesículas frágiles que, al romperse, dejan áreas erosionadas -En mucosa oral, más común en lengua -Dolor moderado

este patrón se le nombra liquenoide. Además, se acompaña de hiperplasia epidérmica, hipergranulosis e hiperqueratosis ⁽⁸⁾.

Aproximadamente el 50 % de los pacientes con LPO presenta afectación tanto de la piel como de la mucosa oral, mientras que en el 23 % de los casos la enfermedad se encuentra limitada exclusivamente a la cavidad oral ⁽⁹⁾. El LPO es considerado, hoy en día, un trastorno oral potencialmente maligno. Sin embargo, la tasa de transformación maligna es un tema controvertido, principalmente debido a los criterios restrictivos que se utilizan para su diagnóstico ⁽¹⁰⁾.

El LPO cuenta con distintas clasificaciones, siendo la propuesta en 1968 por Jens Jørgen Andreasen de las más clásicas y, hoy en día, más utilizadas. El odontólogo danés identificó seis formas distintas de LPO, cada una con características clínicas específicas. En la siguiente tabla se resumen las características más destacadas de cada tipo ⁽¹¹⁾. Tabla 1.

Según Bagán y cols., el LPO también se puede clasificar en las siguientes tres formas:

En primer lugar, el LPO reticular, presentándose de forma general en la mucosa yugal de forma simétrica y suele ser asintomático. Caracterizado por las estrías de Wickham, que tienen un patrón ramificado, las cuales por sí mismas no causan síntomas ⁽¹²⁾.

En segundo lugar, el LPO eritematoso o atrófico, presentándose con mayor frecuencia en la mucosa yugal, la lengua y las encías, donde puede manifestarse como gingivitis descamativa. Produce leve sintomatología en forma de molestias y sensibilidad sin llegar a producir dolor.

En tercer lugar, el LPO erosivo (LPOE) o ulcerativo, que resulta muy doloroso ⁽¹²⁾.

La mucosa yugal es la ubicación más común (cerca del 90%), seguida en frecuencia por la lengua y las encías, aunque las lesiones pueden aparecer en cualquier parte de la mucosa oral ⁽¹²⁾.

El LPOE se caracteriza por tener un epitelio adelgazado en toda la extensión de la lesión que expone los vasos sanguíneos del corion subyacentes, aportándole una coloración eritematosa. La zona más afectada por esta variedad es la lengua; sin

Tabla 2. Criterios diagnósticos de LPO propuestos por la OMS (2021) ⁽¹⁴⁾.

CRITERIOS CLÍNICOS	-Presencia de lesiones blancas bilaterales, más o menos simétricas, que afectan la mucosa bucal, y/o la lengua, y/o el labio, y/o la encía. -Presencia de lesiones papulares blancas y una red de líneas blancas ligeramente elevadas (patrón reticular, anular o lineal) con o sin erosiones y ulceraciones. -A veces se presenta como gingivitis descamativa
CRITERIOS HISTOLÓGICOS	-Presencia de un infiltrado linfocítico predominantemente en forma de banda bien definida, confinado a la parte superficial del tejido conectivo. -Signos de degeneración vacuolar de las capas celulares basales y/o suprabasales con apoptosis de queratinocitos. -En el tipo atrófico, hay adelgazamiento del epitelio y, a veces, ulceración causada por la falla en la regeneración epitelial como resultado de la destrucción de las células basales. Puede encontrarse un infiltrado inflamatorio mixto.

embargo, las encías son vulnerables a esta forma, donde se manifiesta como una gingivitis descamativa crónica ⁽¹²⁾.

A lo largo de la literatura médica, se han propuesto distintos criterios diagnósticos. Por un lado, Van der Meij y Van der Waal propusieron en 2003 unos criterios con la finalidad de estandarizar el diagnóstico del LPO. Estos criterios se dividen en los siguientes dos grupos: a) criterios clínicos y b) criterios histopatológicos ⁽¹³⁾.

Esta clasificación se actualizó en 2021, de la mano de la Organización Mundial de la Salud (OMS), surgieron unos nuevos criterios diagnósticos basados en los criterios diagnósticos anteriores de Van der Meij y Van der Waal. Éstos también se dividen en los siguientes dos grupos: a) criterios clínicos y b) criterios histológicos ⁽¹⁴⁾. Tabla 2.

El tratamiento del LPO es diverso y ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas con la introducción de los agentes biológicos. Además de reducir el dolor y mejorar la calidad de vida, se pretende prevenir la transformación maligna ⁽¹⁵⁾.

Los tratamientos tópicos constituyen la primera línea terapéutica, ya que permiten administrar elevadas concentraciones de principio activo en las lesiones afectadas con unos efectos sistémicos mínimos. Se distinguen los dos siguientes grupos terapéuticos:

Por un lado, los glucocorticoides tópicos (GCT) son el tratamiento de primera línea en el LPO, los más utilizados son el acetónido de triamcinolona y el propionato de clobetasol. Destacan por

su efecto antiinflamatorio y analgésico, aunque pueden producir cierta inmunosupresión local, generando candidiasis oral, aftas locales y abrasión mucosa ⁽¹⁶⁾. Por otro lado, los inhibidores de la calcineurina tópicos, como el tacrolimus y pimecrolimus, son una alternativa a los GCT que, mediante la inhibición de la activación de las células T, mejoran el LPO, incluso en aquellos pacientes con LPOE. Sin embargo, pueden producir efectos adversos locales, como sensación de ardor, y hay una alta tasa de recurrencia después de la suspensión del tratamiento ⁽¹⁷⁾.

Los tratamientos sistémicos se reservan como segunda línea de tratamiento, es decir, en aquellos casos con LPO severo o generalizado que no responde a la terapia tópica de primera línea. Se distinguen distintos grupos terapéuticos, que se desarrollan a continuación:

Los glucocorticoides sistémicos (GCS), como la prednisona, presentan una fuerte acción frente a la inflamación y la respuesta inmune. En casos como el LPOE o LPO generalizado son considerados fármacos de primera línea. No obstante, se debe utilizar con precaución, y con un esquema de reducción gradual para evitar efectos secundarios como, por ejemplo, supresión hipofisaria o adrenal, osteoporosis, síndrome de Cushing iatrogénico, hiperglucemia, entre otros ⁽¹⁶⁾.

La hidroxyclorequina es un antipalúdico que ha sido propuesta como un nuevo tratamiento frente al LPOE, mostrando en estudios recientes una reducción significativa de los síntomas ⁽¹⁾.

Los retinoides sistémicos, como la acitretina o la isotretinoína, se utilizan en LPO refractario, especialmente en los tratamientos de primera línea. Son derivados de la vitamina A con propiedades inmunomoduladoras que permiten regular la hiperqueratosis y las lesiones inflamatorias ⁽¹⁸⁾.

Los agentes biológicos representan la opción terapéutica más reciente y avanzada para el tratamiento del LPOE refractario. Estos medicamentos permiten actuar específicamente sobre las vías inmunológicas implicadas en la patogénesis del LPO, ofreciendo una alternativa para el manejo de la enfermedad severa. Los más utilizados son los inhibidores de la interleucina 17, como el secukinumab, y los inhibidores de la interleucina 23, como el guselkumab. También, cabe mencionar

el papel de los inhibidores de JAK, como el bari-citinib y el upadacitinib, que actúan bloqueando las vías de señalización inflamatoria y pueden ser efectivos en casos de LPO resistente a otros tratamientos ⁽¹⁸⁾.

Además, la combinación de diferentes terapias puede ofrecer una mejora significativa en los síntomas para algunos pacientes. Un estudio reciente indicó que la combinación de enjuagues bucales de betametasona de baja concentración con inyecciones intralesionales de acetónido de triamcinolona puede ser más efectiva que los tratamientos individuales en el manejo del LPOE no gingival ⁽¹⁹⁾.

El objetivo de esta revisión sistemática es actualizar los tratamientos actuales para el LPOE.

MATERIALES Y MÉTODOS

Pregunta PICET

¿Es más efectivo el tratamiento con corticosteroideos tópicos en comparación con otros agentes terapéuticos como inmunomoduladores o terapias alternativas en la reducción de las lesiones erosivas y el alivio de los síntomas en pacientes con LPOE?

Población (P): Pacientes diagnosticados con LPOE.

Intervención (I): Tratamiento con corticosteroides tópicos.

Comparación (C): Tratamiento con otros agentes terapéuticos, como inmunomoduladores (ej. tacrolimus, pimecrolimus) o terapias alternativas (ej. ozono, plasma rico en plaquetas).

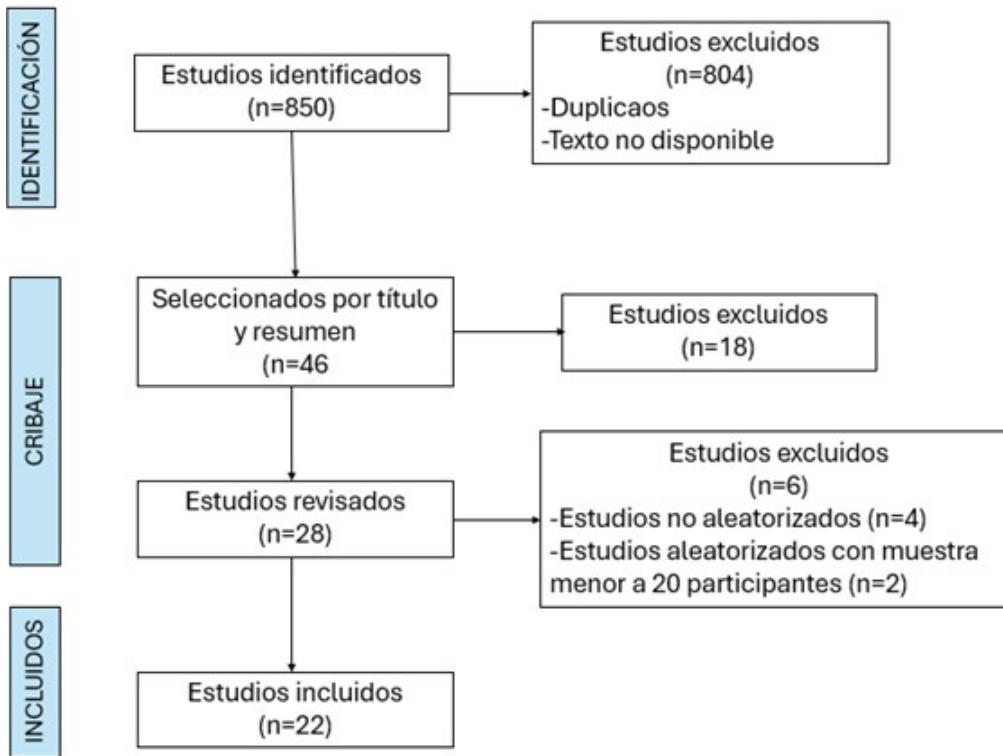
Evento de Interés (E): Eficacia en la reducción de las lesiones erosivas y alivio de los síntomas.

Tipo/Ámbito de estudio (T): Terapia

Criterios de inclusión y de exclusión

Criterios de inclusión: Se realiza una revisión de Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA); publicados en los últimos 10 años (2015-2025); escritos en inglés o castellano; se escogerán solo aquellos cuya población sea mayor a 20 pacientes; estudios que investiguen el tratamiento del LPOE,

Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda de artículos.



permitiendo una comparación directa entre diferentes enfoques terapéuticos y que reporten resultados clínicos relevantes, tales como eficacia del tratamiento, efectos adversos, calidad de vida, o progresión de la enfermedad.

Criterios de exclusión: Se excluirán todos los trabajos que no cumplan con los criterios de inclusión o estudios con sesgos metodológicos significativos, falta de grupo de control, o tamaños de muestra insuficientes para sacar conclusiones válidas.

Estrategia de búsqueda

Para realizar esta revisión sistemática se seguirán las directrices de la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses)⁽²⁰⁾ establecidas en 2021 para revisiones sistemáticas, así como las recomendaciones del Manual Cochrane para Revisiones Sistemáticas de Intervenciones⁽²⁰⁾.

Se buscaron artículos publicados a partir del mes de mayo del 2014 en la base de datos PubMed y Scielo con los siguientes términos MeSH: “li-

chen planus, oral” AND “treatment efficacy” AND “erosive”; “lichen planus, oral” AND “treatment” AND “erosive”; “lichen planus, oral” AND “therapy” AND “erosive”; “lichen planus, oral” AND “corticosteroids” AND “erosive”. También se realizó una búsqueda en la base de datos Cochrane Library con los términos “Oral lichen planus AND erosive AND management”, “Oral lichen planus AND erosive AND treatment”.

Selección de estudios

La selección de artículos se llevó a cabo por dos autores (M.M-A y S.E-M) mediante la revisión de títulos y resúmenes para identificar aquellos que

cumplieran con los criterios de inclusión previamente definidos. Luego, tras reunir los estudios relevantes, se procedió a una búsqueda manual de las referencias citadas en esos artículos para encontrar estudios adicionales que pudieran incluirse. Los desacuerdos producidos durante el proceso de selección se resolvieron consultando a otros dos autores (B.G-N y J.L-L)

Extracción de datos

Los datos se extrajeron independientemente por dos autores (M.M-A y S.E-M), en caso de desacuerdo un tercer autor (B.G-N) se consultó para establecer un consenso. Los datos extraídos contenían los siguientes puntos clave: autor(es), año de publicación, país, muestra, características de la intervención (descripción de tratamientos utilizados) y descripción de los resultados (reducción de lesiones y mejoría de sintomatología)

Evaluación de la calidad

Los niveles de evidencia y el grado de recomendación se evaluaron mediante la guía SIGN⁽²¹⁾.

RESULTADOS

Selección de estudios

Un total de 580 artículos fueron extraídos mediante nuestra estrategia de búsqueda, de éstos 804 fueron excluidos por estar duplicado o bien por la lectura de título y el resumen. 44 artículos fueron seleccionados y tras la lectura del texto completo se eliminaron 17 artículos, de éstos 6 fueron excluidos. Finalmente, se incluyeron 29 artículos para la revisión sistemática. Figura 1.

Las características de los estudios se muestran en la Tabla 3.

Riesgo de sesgo

De los 22 artículos incluidos en la revisión, 15 tienen un riesgo de sesgo bajo y 7 tienen un riesgo de sesgo medio. El grado de recomendación de todos ellos es B, ya que todos son ECAs. Tabla 4.

DISCUSIÓN

El principal objetivo de esta revisión sistemática fue analizar y contrastar la eficacia de diferentes tratamientos para el LPOE, una enfermedad inflamatoria crónica y autoinmune de etiología desconocida. En los estudios revisados se incluyeron tratamientos convencionales, como es el caso de los corticoides tópicos, además de tratamientos alternativos, como la hidroxiclороquina, el tacrolimus, el PRP, entre otros.

Los resultados de los diferentes estudios revisados son muy similares en cuanto a la eficacia de los corticoides tópicos en términos de reducción de lesiones y de dolor. Por lo tanto, siguen siendo el tratamiento de primera línea.

El estudio de Zeng y cols., (2023) ⁽²²⁾, demostró una alta efectividad en la remisión de las lesiones, la betametasona obtuvo mejores resultados que la dexametasona, con un 67,9% frente al 26,9% de curación a las 2 semanas de tratamiento, aunque no hubo diferencias significativas entre ambos al mes de tratamiento ⁽²²⁾.

Otro estudio de Samimi M y cols., (2020) ⁽²⁶⁾, comparó la eficacia de los corticoesteroides tópicos y los inmunosupresores, en este caso el dipropio-

nato de betametasona al 0'05% y la rapamicina 1 mg/ml. La betametasona fue superior a la rapamicina en cuanto a la reducción de lesiones a los 3 meses. Aunque en términos de reducción del dolor, la rapamicina se impone frente a la betametasona con un 87,9% de efectividad, en comparación al 51,6% obtenido en los pacientes tratados con corticoides tópicos ⁽²⁶⁾.

Autores como Qataya y cols., (2020) ⁽²⁸⁾ y Nosratzahi T y cols., (2018) ⁽³¹⁾ evaluaron la eficacia de los corticoesteroides tópicos frente a los antioxidantes. En el primer estudio, la selenometionina mostró resultados comparables, sin diferencias estadísticamente significativas al acetónido de triamcinolona al 0'1%, tanto en su forma tópica como sistémica. También se obtuvieron resultados muy similares en el segundo estudio, donde se comparó la betametasona 0'1% con la pasta mucoadhesiva de curcumina, concluyendo que su efectividad es comparable a los corticoesteroides tópicos ^(28, 31).

Belal MH y cols., (2015) ⁽³⁴⁾ evalúan la eficacia del tratamiento del LPOE utilizando únicamente corticoides tópicos, en este caso la dexametasona, o combinándolos con un antifúngico o un antioxidante. El grupo tratado con corticosteroides junto con antifúngicos y antioxidantes mostró la mayor mejoría en cuanto a reducción del dolor y del tamaño de las lesiones ⁽³⁴⁾. Zhang Z y cols., (2022) ⁽³⁷⁾ también evaluaron la efectividad de combinar corticosteroides con TGP, con una remisión de las lesiones del 80%. Mostró resultados superiores, además se redujo el dolor en un 90% de los pacientes ⁽³⁷⁾.

El estudio de Mostafa B y cols., (2018) ⁽³⁵⁾ compara la eficacia de la combinación de acetónido de triamcinolona 0'1% con ozonoterapia, mostrando resultados superiores en comparación a la administración del corticoide solo ⁽³⁵⁾. Estos resultados coinciden con los de Veneri F y cols., (2020) ⁽²⁷⁾, quienes evaluaron la eficacia del tratamiento del LPOE con betametasona 500mg combinada con un enjuague de agua ozonizada o con un enjuague de agua doblemente destilada. La reducción tanto de las lesiones como del dolor al mes fue significativamente mayor en el grupo tratado con agua ozonizada ⁽²⁷⁾.

Ezzatt OM y cols., (2019) ⁽³²⁾ muestran resultados muy similares al comparar la eficacia de un inmu-

Tabla 3. Características de los estudios.

AUTOR	MUESTRAS	INTERVENCIONES	RESULTADOS	CONCLUSIONES
Raj SC y cols., (2021) ⁽¹⁾	-Tamaño muestra: 45 pacientes. -Grupo de comparación (no específica el número de pacientes).	-Tratamiento LPOE: ● Comprimido de 200 mg hidroxycloclorquina (HCQS). ● 2v/día, 6 meses. -Evaluación reticulación, eritema y ulceración: escala REU. -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: 3 meses, 6 meses, 1 año.	-Remisión completa de lesiones 70% pacientes: ● Disminución media de 5,9 puntos a los 3 meses. ● Disminución media de 9,8 puntos a los 6 meses. -Reducción del dolor: ● Disminución 3,5 puntos a los 3 meses. ● Disminución 6,7 puntos a los 6 meses.	El uso de hidroxycloclorquina (HCQS) como monoterapia demostró ser una opción eficaz para el tratamiento del LPOE.
Zeng Q y cols., (2023) ⁽²²⁾	-Tamaño muestra: 57 pacientes. ● G1 experimental: 29 pacientes ● G2 control: 28 pacientes	-Tratamiento LPOE: ● G1: enjuague bucal con betametasona 0,137 mg/ml. ● G2: enjuague bucal con dexametasona 0,181 mg/ml. ● 5 ml, 3v/día, 2/4 semanas. -Evaluación del dolor: escala NRS. -Prevención candida: clorhexidina 0,12% 3v/día. -Control: 3 meses.	-Remisión de lesiones a las 2 semanas: ● G1: 67,9% pacientes ● G2: 26,9% pacientes -Reducción del dolor a las 2 semanas: ● G1: 2,54 puntos. ● G2: 1,27 puntos. -No hubo diferencias estadísticamente significativas en la reducción de las lesiones erosivas a las 4 semanas.	El enjuague bucal de betametasona de baja concentración (0.137 mg/ml) fue superior al enjuague con dexametasona en la curación rápida de las erosiones y en el alivio del dolor en pacientes con LPOE severo.
Ibrahim SS y cols., (2023) ⁽¹⁷⁾	-Tamaño muestra: 30 pacientes. ● G1 experimental: 10 pacientes ● G2 experimental: 10 pacientes ● G3 control: 10 pacientes	-Tratamiento LPOE: ● G1: parche mucoadhesivo de tacrolimus 0'1%, 2v/día. ● G2: gel tópico de tacrolimus 0'1%, 4v/día. ● G3: gel tópico de acetónido de triamcinolona 0'1%, 4v/día. ● 8 semanas. -Evaluación del dolor: escala VAS. -Control: 2 semanas, 1 mes y 2 meses.	-Reducción en el Clinical Score (CS) a los 2 meses: ● G1: 32%. ● G2: 31%. ● G3: 28%. -Reducción del dolor a los 2 meses: ● G1: 100%. ● G2: 97,64%. ● G3: 75,83%. -Reducción del área total atrófica a los 2 meses: ● G1: 63,23%. ● G2: 67,75%. ● G3: 43,97%.	El tratamiento con parche de tacrolimus resultó ser más eficaz que el gel de tacrolimus y el gel de triamcinolona en la reducción del dolor y el tamaño de las lesiones en el LPOE.
Zhao W y cols., (2022) ⁽¹⁹⁾	-Tamaño muestra: 48 pacientes. ● G1 experimental: 25 pacientes ● G2 control: 23 pacientes	-Tratamiento LPOE: ● G1: inyecciones intralesionales de acetónido de triamcinolona (40 mg/ml) + desbridamiento subgingival + IHO. ● G2: inyecciones intralesionales de acetónido de triamcinolona (40 mg/ml). ● 1v/semana, 2 semanas. -Evaluación dolor: escala NRS. -Control: 14 días, 3 meses.	-Remisión completa de lesiones a las 2 semanas: ● G1: 95'8% pacientes. ● G2: 69'6% pacientes. -Reducción del dolor a las 2 semanas: ● G1: 3.9 ± 1.7. ● G2: 2.6 ± 2.4. -Reducción del índice de placa: ● G1: 1.7 ± 0'9. ● G2: 0'6 ± 0'8. -No hubo diferencias estadísticamente significativas en las tasas de recurrencia a los 3 meses.	El tratamiento combinado de acetónido de triamcinolona intralesional y el control de placa fue significativamente más eficaz en comparación con la administración de triamcinolona sola.
Hijazi y cols., (2022) ⁽²³⁾	-Tamaño muestra: 20 pacientes. ● G1 experimental: 10 pacientes ● G2 control: 10 pacientes	-Tratamiento LPOE: ● G1: inyecciones intralesionales de plasma rico en plaquetas (PRP). ● G2: inyecciones intralesionales de acetónido de triamcinolona. ● 1v/semana, 4 semanas. -Evaluación dolor: escala NRS. -Control: cada 2 semanas durante 3 meses.	-Remisión completa de lesiones a los 3 meses: ● G1: 80% pacientes. ● G2: 70% pacientes. -Reducción del dolor al mes: ● G1: de 8.90 ± 0.99 a 2.5 ± 0.7. ● G2: de 8.70 ± 0.94 a 3.4 ± 0.9. ● Menor reducción del dolor a las 4 semanas los participantes del G2 en comparación con el G1.	Las inyecciones intralesionales de PRP son una opción viable para los pacientes que buscan evitar los posibles efectos adversos de los corticosteroides. Ya que, tiene una eficacia similar al acetónido de triamcinolona en el tratamiento del LPOE.
Brennan MT y cols., (2022) ⁽⁵⁾	-Tamaño de la muestra: 138 pacientes. ● G1 experimental: 40 pacientes. ● G2 experimental: 34 pacientes. ● G3 experimental: 33 pacientes. ● G4 control: 31 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ● G1: parche mucoadhesivo de clobetasol (20 µg) ● G2: parche mucoadhesivo de clobetasol (5 µg) ● G3: parche mucoadhesivo de clobetasol (1 µg) ● G4: parche no medicado (placebo) ● 2v/día, 4 semanas. -Evaluación dolor: escala NRS.	-Reducción del área total de úlceras (mm ²) en comparación con el placebo al mes: ● G1: 43.8 mm ² . ● G2: 49.7 mm ² . ● G3: 18.1 mm ² . ● G4: 1.3 mm ² . -Reducción del dolor al mes: ● G1: 2,391 puntos. ● G2: 1,556 puntos. ● G3: 1,381 puntos. ● G4: 1,130 puntos.	El parche mucoadhesivo de clobetasol 20µg demostró ser un tratamiento eficaz y seguro para el LPOE, proporcionando una reducción significativa en el área de úlcera, el dolor y la actividad de la enfermedad.

Saglam E y cols., (2021) ⁽²⁴⁾	-Tamaño de la muestra: 24 pacientes "splitmouth". ●G1: experimental ●G2: control	-Tratamiento LPOE: ●G1: fibrina rica en plaquetas inyectable (i-PRF). ●G2: acetato de metilprednisona inyectable. ●1v / 15 días, 2 meses. -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: 1 mes, 2 meses y 6 meses.	-Reducción del tamaño de la lesión a los 2 meses: ●G1: $1,58 \pm 0,83$. ●G2: $1,88 \pm 1,23$. -Reducción del dolor a los 2 meses: ●G1: $37,92 \pm 25,66$. ●G2: $41,25 \pm 23,97$.	No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos tratamientos, i-PRF podría considerarse una alternativa terapéutica viable, especialmente en pacientes que no responden bien a los corticosteroides tópicos.
Eita AAB y cols., (2021) ⁽²⁵⁾	-Tamaño de la muestra: 20 pacientes. ●G1 experimental: 10 pacientes. ●G2 control: 10 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ●G1: licopeno 10mg / día, 8 semanas. ●G2: prednisolona 40mg / día, 4 semanas. -Evaluación dolor: escala NRS. -Control: 1 mes y 2 meses.	-Reducción de lesiones a los 2 meses: ●G1: $2,00 \pm 2,26$. ●G2: $2,30 \pm 1,70$. -Reducción del dolor a los 2 meses: ●G1: $2,10 \pm 1,20$. ●G2: $3,00 \pm 1,56$.	El licopeno demostró ser una alternativa viable con menos efectos adversos, lo que lo convierte en una opción terapéutica prometedora para el manejo de esta condición.
Samimi M y cols., (2020) ⁽²⁶⁾	-Tamaño de la muestra: 75 pacientes. ●G1 experimental: 39 pacientes. ●G2 control: 36 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ●G1: rapamicina (1 mg/ml) ●G2: dipropionato de betametasona al 0,05%. ●2v/día, 3 meses -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: mensual, durante 6 meses.	-Reducción de lesiones a los 3 meses: ●G1: 27,3%. ●G2: 39,4%. -Reducción del dolor a los 3 meses: ●G1: 87,9% reducción significativa, escala menor a 30 mm (dolor leve). ●G2: 51,6% reducción significativa, escala menor a 30 mm (dolor leve).	Los corticosteroides tópicos deben seguir siendo el tratamiento de primera línea, debido a su rápida eficacia y su capacidad para mejorar el dolor, mientras que la rapamicina mostró una eficacia y una tolerancia inferior a la betametasona.
Veneri F y cols., (2020) ⁽²⁷⁾	-Tamaño de la muestra: 51 pacientes. ●G1 experimental: 26 pacientes. ●G2 control: 25 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ●G1: betametasona 500mg + enjuague con agua ozonizada. ●G2: betametasona 500mg + enjuague con agua doblemente destilada. ●2v/día, 1 mes -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: 2 semanas, 1 mes y 3 meses.	-Reducción de lesiones al mes: ●G1: 7mm a 1,5mm. ●G2: 7mm a 3mm. -Reducción del dolor al mes: ●G1: 76,9%. ●G2: 32%.	El tratamiento con agua ozonizada combinado con corticosteroides tópicos mejoró significativamente la reducción del dolor y el tamaño de las lesiones en comparación con el placebo.
Qataya PO y cols., (2020) ⁽²⁸⁾	-Tamaño de la muestra: 32 pacientes. ●G1 control: 10 pacientes. ●G2 experimental: 11 pacientes. ●G3 experimental: 11 pacientes.	-Tratamiento LPOE 6 semanas: ●G1: acetónido de triamcinolona 0,1% gel oral 3-4v/día y miconazol al 2% gel oral 2v/día. ●G2: gel tópico de selenometionina (14 µg/1 g), 2v/día. ●G3: cápsulas de selenometionina (200 µg), 2v/día. -Evaluación dolor: escala NRS. -Escala de reducción de lesiones: Thongprasom. -Control: 6 semanas, 1 año.	-Reducción de lesiones a las 6 semanas: ●G1: 3,9mm a 2,2mm. ●G2: 3,8mm a 2,27mm. ●G3: 4,18mm a 2,63mm. -Reducción del dolor a las 6 semanas: ●G1: 8 a 4,3. ●G2: 8,9 a 3,54. ●G3: 8,1 a 3.	El selenio, tanto en forma tópica como sistémica, fue eficaz en la reducción del dolor y el tamaño de las lesiones en pacientes con LPO, mostrando resultados comparables a los corticosteroides tópicos.
Ezzatt OM y cols., (2019) ⁽²⁹⁾	-Tamaño de la muestra: 30 pacientes. ●G1 experimental: 15 pacientes. ●G2 experimental: 15 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ●G1: pimecrolimus 1% en crema. ●G2: betametasona 0.1% en crema ●4v/día, 1 mes -Evaluación dolor: escala VAS. -Escala de reducción de lesiones: escala clínica CS. -Control: 1 y 2 semanas, 1 y 2 meses.	-Reducción de lesiones al mes: ●G1: 64,5%. ●G2: 63,41%. -Reducción del dolor a las 6 semanas: ●G1: 8,1 a 3. ●G2: 8,9 a 3,54.	Pimecrolimus podría ser una alternativa terapéutica eficaz a los corticosteroides tópicos convencionales en el manejo del LPOE, proporcionando no solo una mejora más rápida sino también un control más duradero de la enfermedad. Además de una menor tasa de recaídas.

Arduino PG y cols., (2018) ⁽³⁰⁾	-Tamaño de la muestra: 32 pacientes. ●G1 experimental: 16 pacientes. ●G2 experimental: 16 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ●G1: propionato de clobetasol 0.05% mezclado con gel de hidroxietil celulosa al 4%. ●G2: gel de hidroxietil celulosa al 4%. ●2v/día, 8 semanas. -Evaluación dolor: escala VAS. -Escala de reducción de lesiones: Thongprasom. -Control: 2 semanas, 1 mes, 6 semanas, 2 meses y 24 semanas.	-Reducción de lesiones al mes: ●G1: 87.5%. ●G2: 62.5%. -Reducción del dolor al mes: ●G1: media 3,00 ●G2: media 0,50.	El propionato de clobetasol al 0.05% tópico es significativamente más efectivo que el placebo en la reducción de dolor y lesiones en pacientes con LPOE. A las 8 semanas, el 100% de los pacientes tratados con clobetasol tuvieron una mejora clínica significativa en comparación con el 50% del grupo de placebo.
Nosratzehl T y cols., (2017) ⁽³¹⁾	-Tamaño de la muestra: 40 pacientes. ●G1 experimental: 20 pacientes. ●G2 experimental: 20 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ●G1: pasta mucoadhesiva de curcumina. ●G2: betametasona 0.1% en crema. ●3v/día, 12 semanas. -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: 1 y 2 semanas, 1, 2 y 3 meses.	-Reducción de lesiones a los 3 meses: ●G1: 1.98 ± 0.98 a 0.75 ± 0.34. ●G2: 1.81 ± 0.95 a 0.91 ± 0.46. -Reducción del dolor a los 3 meses: ●G1: 1.25 ± 0.77 a 0.38 ± 0.35. ●G2: 1.1 ± 0.84 a 0.41 ± 0.39.	La curcumina resultó ser efectiva en el tratamiento de lesiones de LPOE, con una reducción significativa tanto en el tamaño de las lesiones como en el dolor percibido, similar a la efectividad de los corticosteroides locales.
Zaslansky R y cols., (2018) ⁽³²⁾	-Tamaño de la muestra: 43 pacientes. ●G1 experimental: 15 pacientes. ●G2 experimental: 16 pacientes. ●G3 control: 12 pacientes.	-Tratamiento LPOE 6 semanas: ●G1: solución de morfina al 0,2% disuelta en glicerina. ●G2: solución de morfina al 0,4% disuelta en glicerina. ●G3: 10mg de cafeína disuelta en glicerina. ●3v/día, 5 días -Evaluación dolor: escala NRS. -Escala de reducción de lesiones: Thongprasom. -Control: 6 semanas, 1 año.	-Reducción de lesiones a los 6 días: ●No hubo diferencias significativas en la extensión de la curación de las lesiones entre los grupos tratados con morfina y el grupo placebo. -Reducción del dolor a los 6 días: ●Niveles bajos de dolor ($<3/10$), sin diferencias significativas entre los grupos tratados con morfina y el placebo.	Todos los grupos mostraron niveles bajos de dolor y una trayectoria similar de curación de las lesiones, lo que sugiere que la morfina tópica no tiene un efecto clínico relevante en el tratamiento de las lesiones de LPOE.
Sethi Ahuja U y cols., (2020) ⁽³³⁾	-Tamaño de la muestra: 20 pacientes. ●G1 experimental: 10 pacientes. ●G2 experimental: 10 pacientes.	-Tratamiento LPOE: ●G1: 10 mg/ml de acetónido de triamcinolona. ●G2: plasma rico en plaquetas. ●1v/semana, inyecciones intralesionales, 8 semanas. -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: 1 mes, 2 meses y 4 meses.	-Reducción de lesiones: ●G1: mes 2: de 4.65 cm^2 a 0.40 cm^2; mes 4: 1.10 cm^2. ●G2: mes 2: de 4.60 cm^2 a 0.50 cm^2; mes 4: 0.60 cm^2. -Reducción del dolor a los 2 meses: ●G1: de 8.70 a 0.40. ●G2: de 8.90 a 0.50.	Tanto los corticosteroides como el PRP redujeron significativamente el dolor y las lesiones a los 2 meses. Lo que sugiere que el PRP podría ser una alternativa prometedora con una tasa de recurrencia menor y menos efectos secundarios en comparación con los corticosteroides.
Belal MH y cols., (2015) ⁽³⁴⁾	-Tamaño de la muestra: 30 pacientes. ●G1 experimental: 10 pacientes. ●G2 experimental: 10 pacientes. ●G3 experimental: 10 pacientes.	-Tratamiento LPOE 6 semanas corticosteroide y 4 semanas antifúngico: ●G1: dexametasona, orazon jarabe 1mg/10ml. ●G2: dexametasona, orazon jarabe 1mg/10ml + Itraconazol, Itrapex 100mg. ●G3: dexametasona + selenio-ACE + Itraconazol. Una tableta diaria, en ayunas, por la mañana. -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: 2, 4 y 6 semanas.	-Reducción de lesiones a las 6 semanas: ●G1: 4.65 a $2.1 \pm 0.99 \text{ cm}^2$. ●G2: 4.60 a $2.2 \pm 1.0 \text{ cm}^2$. ●G3: 4.18 a $3.3 \pm 0.67 \text{ cm}^2$. -Reducción del dolor a las 6 semanas: ●G1: 8.70 ± 0.48 a 2.0 ± 0.94. ●G2: 8.90 ± 0.74 a 2.0 ± 0.94. ●G3: 9.10 ± 0.52 a 3.2 ± 0.79.	El tratamiento con corticosteroides tópicos, con y sin antifúngico, mostró una reducción significativa en el tamaño de las lesiones y la percepción del dolor en pacientes con LPOE. Sin embargo, el grupo que recibió Selenio-ACE junto con corticosteroides y antifúngico presentó una mayor mejora en ambos parámetros.

Mostafa B y cols., (2018) ⁽³⁵⁾	-Tamaño de la muestra: 66 pa-cientes. ●G1 control: 22 pacientes. ●G2 experimental: 22 pacientes. ●G3 experimental: 22 pacientes.	-Tratamiento LPOE 4 sema-nas: ●G1: acetónido de triamcino-lona 0'1%, 4v/día. ●G2: ozono gaseoso aplicado mediante gene-rador de ozono con una tasa de ozono de 500 mg/h, 2v/semana. ●G3: acetónido de triamcino-lona 0'1% + ozono-terapia tópica, 4v/día. -Evaluación dolor: escala Gar-nick. -Control: 1 semana, 2 sema-nas, 3 semanas y 1 mes.	-Reducción de lesiones al mes: ●G1: 4.6±0.55 a 3.6±0.55. ●G2: 4.2±1.1 a 3.0±1.0. ●G3: 4.2±0.84 a 1.6±0.44. -Reducción del dolor al mes: ●G1: 3.6±0.55 a 0.8±0.45. ●G2: 3.4±0.89 a 2.8±0.45. ●G3: 3.2±0.84 a 0.6±0.15.	El tratamiento combi-nado de ozonoterapia y corticosteroides tópicos demostró ser signifi-cativamente más efectivo en la reducción del tamaño de las lesiones y el dolor en pacientes con LPOE en compara-ción con el tratamiento con corticosteroides u ozonoterapia sola.
Goel S y cols., (2021) ⁽³⁶⁾	-Tamaño de la muestra: 60 pa-cientes. ●G1 experimen-tal: 20 pacientes. ●G2 experimen-tal: 20 pacientes. ●G3 experimen-tal: 20 pacientes.	-Tratamiento LPOE 9 meses: ●G1: pimecrolimus 1% en crema, 4v/día. ●G2: micofenolato de mofetilo (MMF), 1g/día, dos dosis, 6 meses. Durante los 3 últimos me-ses 0'5g 1v/día. ●G3: metotrexato 7.5mg, 1v/semana. -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: semanal, a los 3 y 6 meses.	-Reducción de lesiones a los 3 meses: ●G1: ▶ cdk4 citoplasmático: 30.50 ± 29.79% a 12.25 ± 18.17%. ▶ p16 citoplasmático: 18.25 ± 22.10%. a 12.00 ± 14.60%. ●G2: ▶ cdk4 citoplasmático: 14.25 ± 15.75% a 4.00 ± 10.34%. ▶ p16 citoplasmático: 8.45 ± 15.69% a 3.50 ± 7.50%. ●G3: ▶ dk4 citoplasmático: 13.70 ± 20.73% a 4.50 ± 10.45%. ▶ p16 citoplasmático: no hubo reducción significativa. -Reducción del dolor a las 6 semanas: ●G1: 8.70±0.48 a 0.85±0.88mm. ●G2: 8.90 ± 0.74 a 2.0 ± 0.94. ●G3: 9.10 ± 0.52. a 3.2 ± 0.79.	El metotrexato, pi-mecro-limus y MMF redujeron significati-vamente las lesiones y el dolor en pacien-tes con LPOE en 6 meses, siendo el me-totrexato el más efectivo en reducir el riesgo de maligni-dad.
Zhang Z y cols., (2022) ⁽³⁷⁾	-Tamaño de la muestra: 48 pa-cientes. ●G1 experimen-tal: 21 pacientes. ●G2 experimen-tal: 22 pacientes.	-Tratamiento LPOE, 3 semanas, pausa de 1 se-mana, hasta la remisión: ●G1: dexametasona 5 mg/ml + gentamicina 80 mg/2 ml en solución salina al 0.9%, 2v/día. ●G2: dexametasona 5 mg/ml + gentamicina 80 mg/2 ml en solución salina al 0.9% + cápsulas de 0.3g de glucósidos totales de peonía (TGP), 2 v/día enjuague y 2 cápsulas 3v/día. -Evaluación dolor: escala VAS. -Control: a las 2 semanas, al mes, a los 3 y 6 meses.	-Reducción de lesiones en 6 meses: ●G1: 3.95 ± 1.07 a 3.05 ± 1.53. ●G2: 4.05 ± 1.13 a 1.68 ± 1.04. -Reducción del dolor a los 6 meses: ●G1: 6.38 ± 2.29 a 2.81 ± 2.66. ●G2: 6.59 ± 2.32 a 0.59 ± 0.66.	El tratamiento combi-nado con TGP y enjuague bucal redujo significativamente las lesiones y el dolor en 6 meses, con una reducción del 80% en las lesiones y del 90% en el dolor. Este estudio sugiere que la combinación de estos tratamientos es una op-ción segura y efectiva, particularmente para for-mas más graves de la enfermedad.
El-Haddad SAE (2025) ⁽³⁸⁾	-Tamaño de mues-tra: 60 pacientes ●G1 Experimen-tal: 20 pa-cientes ●G2 Experimen-tal: 20 pa-cientes ●G3 Control: 20 pacientes.	-Tratamiento del LPOE 2 semanas, control en 4 meses. ●G1: Miel en orabase 50% (20 pacientes) ●G2: ungüento de acetónido de triamcinolona al 0.1% ●G3: control (placebo)	-Reducción del dolor en 4 meses (escala VAS) ●G1: 8 a 0. ●G2: 8 a 4. ●G3: 7 a 3. -Reducción del OLP score: ●G1: 4 a 1. ●G2: 4 a 2. ●G3: 4 a 2.	La Miel en orabase al 50% resultó ser efec-tiva en comparación al ungüento en orabase o al placebo en cuanto a la reducción del dolor y al tamaño de las lesio-nes. Por lo que puede ser una alternativa de tratamiento.
Liu et al. (2025) ⁽³⁹⁾	-Tamaño de la muestra: 40 pa-cientes ●G1 Experimen-tal: 20 pacientes ●G2 Placebo: 20 pacientes	-Tratamiento el LPOE, segui-miento 3 meses ●Er: YAG ●Acetónido de triamcinolona tópico	-No diferencias significativas (p>0.05) en dolor, tamaño de la lesión, signos clínicos, función o recurrencias.	No existe una diferencia significativa entre el láser Er:YAG pulsado y el Acetónido de triamci-nolona en el tratamien-to del LPO erosivo.

nomodulador tópico, como es el pimecrolimus 1% y la betametasona 0,1%. En cuanto a reducción de lesiones los resultados son comparables, pero el pimecrolimus demostró tener un control más duradero de la enfermedad, además de una menor tasa de recurrencia ⁽³²⁾.

Arduino PG y cols., (2018) ⁽³³⁾ trataron de demostrar las propiedades del propionato de clobetasol comparándolo con un derivado de la celulosa. A los 2 meses obtuvieron una mejoría en el 100% de los pacientes, a diferencia del placebo, que solo consiguió una mejoría en 8 de los 16 pacientes incluidos ⁽³³⁾.

Otro estudio relevante es el de Ibrahim SS y cols., (2023) ⁽¹⁹⁾, que evalúa la efectividad de un parche de tacrolimus, del gel de tacrolimus y de acetónido de triamcinolona. Los resultados indicaron que el parche de tacrolimus tuvo mayor eficacia, además de una mayor adherencia ⁽¹⁹⁾.

Algunos estudios han aportado algunas alternativas a los corticosteroides tópicos. Por ejemplo, Raj y cols., (2021) ⁽¹⁾ evaluaron la eficacia de la hidroxiclороquina como monoterapia, mostrando una remisión completa de las lesiones en el 70% de los pacientes tras tres meses de tratamiento, sin reportar recidivas en el último año ⁽¹⁾. También en el estudio de Hijazi y cols., (2022) ⁽²³⁾ comparó la eficacia de las inyecciones intralesionales de acetónido de triamcinolona y PRP. Este último mostró una eficacia similar en la remisión de las lesiones a los 3 meses, pero destacó por una reducción del dolor más rápida a las 4 semanas. Esto lo posiciona como una alternativa viable para en pacientes que buscan minimizar los efectos adversos de los corticosteroides ⁽²³⁾.

Otros autores han propuesto tratamientos alternativos al Acetónido de Triamcinolona (tratamiento considerado de primera elección) ⁽³⁹⁾. Liu et al. ⁽³⁹⁾ proponen el uso del láser de luz pulsada Er:YAG, demuestran una efectividad similar al uso de glucocorticoides evitando los efectos secundarios y las contraindicaciones (paciente diabéticos, osteoporosis o úlcera gástrica). También se ha considerado el uso de pasta de miel en orabase al 50%, como alternativa al tratamiento con acetónido de triamcinolona ⁽³⁸⁾.

El estudio de Zeng y cols., (2023) ⁽²²⁾ mostró que el uso de enjuague bucal con betametasona fue

Tabla 4. Niveles de evidencia para un estudio con análisis cuantitativo (SIGN)

Estudio	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
Raj SC y cols., (2021) (1)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Zeng Q y cols., (2023) (22)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Ibrahim SS y cols., (2023) (17)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Zhao W y cols., (2022) (19)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Hijazi y cols., (2022) (23)	1+ (medio riesgo de sesgo)	B
Brennan MT y cols., (2022) (5)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Saglam E y cols., (2021) (24)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Eita AAB y cols., (2021) (25)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Samimi M y cols., (2020) (26)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Veneri F y cols., (2020) (27)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Qataya PO y cols., (2020) (28)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Ezzatt OM y cols., (2019) (29)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Arduino PG y cols., (2018) (30)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Nosratzahi T y cols., (2017) (31)	1- (medio riesgo de sesgo)	B
Zaslansky R y cols., (2018) (32)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Sethi Ahuja U y cols., (2020) (33)	1- (medio riesgo de sesgo)	B
Belal MH y cols., (2015) (34)	1- (medio riesgo de sesgo)	B
Mostafa B y cols., (2018) (35)	1- (medio riesgo de sesgo)	B
Goel S y cols., (2021) (36)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
Zhang Z y cols., (2022) (37)	1+ (bajo riesgo de sesgo)	B
El Haddad (2025) (38)	1- (medio riesgo de sesgo)	B
Liu y cols (2025) (39)	1- (medio riesgo de sesgo)	B

superior a la dexametasona, con un 67.9% de curación a las dos semanas, lo que la convierte en un tratamiento de elección para casos graves de LPOE ⁽²²⁾. También Samimi M y cols., (2020) ⁽²⁶⁾, compararon la rapamicina y la betametasona, esta última reportó una mayor eficacia y tolerancia por parte del paciente ⁽²⁹⁾. Otro estudio de Ezzatt OM y cols., (2019) ⁽²⁹⁾ compara la eficacia de la betametasona con el pimecrolimus 1% en crema, se obtienen mejores resultados con el pimecrolimus, sin diferencias estadísticamente significativas ⁽²⁹⁾.

El uso de antioxidantes en combinación con los corticosteroides tópicos demuestra ser eficaz, por ejemplo, tanto en el estudio de Belal MH y cols., (2015) ⁽³⁴⁾ como en el de Qataya PO y cols., (2020) ⁽²⁸⁾ el grupo que recibió Selenio fue el que presentó una mayor mejoría. Igual se muestra en el estudio de Zhang Z y cols., (2022) ⁽³⁷⁾, el grupo que recibió TGP junto con la dexametasona obtuvo mejores resultados que el grupo que tomó solamente el corticoide ⁽³⁷⁾. Cabe resaltar que la pasta mucoadhesiva de curcumina obtuvo resultados comparables a la betametasona 0,1% en crema en el estudio de Nosratzahi T y cols., (2017) ⁽³¹⁾. La combinación de los corticoides tópicos con agen-

tes oxidantes, como es el caso del agua ozonizada, tanto el estudio de Veneri F y cols., (2020) ⁽²⁷⁾ como en el de Mostafa B y cols., (2018) ⁽³⁵⁾ mostró resultados eficaces en cuanto a reducción de las lesiones y del dolor.

El uso de tacrolimus en parche mucoadhesivo, investigado por Ibrahim SS y cols., (2023) ⁽¹⁷⁾, mostró una mayor eficacia en la reducción del dolor y el tamaño de las lesiones en comparación con los geles de tacrolimus y triamcinolona. Esta formulación en parche mejora la adherencia al tratamiento, algo que puede ser difícil de lograr con geles tópicos que requieren múltiples aplicaciones diarias. Además, el parche de tacrolimus reportó menos efectos adversos, lo que sugiere que podría ser una buena opción en pacientes que no toleran bien los corticosteroides o que requieren una solución de administración más sencilla ⁽¹⁷⁾.

Otro tratamiento emergente con potencial clínico es el PRP. Dos de los estudios incluidos en esta revisión, Hijazi y cols., (2022) ⁽²³⁾ y Sethi Ahuja U y cols., (2020) ⁽³³⁾, comparan la eficacia del PRP y el acetónido de triamcinolona, ambos administrados mediante inyecciones intralesionales. El grupo tratado con PRP mostró una reducción del dolor y de las lesiones similar al grupo tratado con corticoides, aunque con menos efectos secundarios y una mejora más rápida ^(23,33). En el estudio de Saglam E y cols., (2021) ⁽²⁴⁾ tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el i-PRF y el acetato de metilprednisona inyectable. Por tanto, al ser una opción más biocompatible, podría considerarse especialmente para pacientes que buscan terapias menos invasivas ⁽²⁴⁾.

Un aspecto crítico en la práctica clínica es la recurrencia de las lesiones en el LPOE. A pesar de muchos estudios que han demostrado la eficacia de los tratamientos para disminuir las lesiones y el dolor, hay varios pacientes que presentan recurrencia a lo largo de los años. El estudio de Veneri F y cols., (2020) ⁽²⁷⁾, que investigó el uso de agua ozonizada como terapia adyuvante, mostró que los pacientes tratados con ozono experimentaron una tasa de recurrencia ligeramente menor en comparación con el uso de corticosteroides solos. Esto sugiere que, en algunos casos, el uso de terapias adyuvantes puede mejorar la duración del efecto terapéutico y reducir la inflamación de manera más sostenida ⁽²⁷⁾. Algunos tratamientos, como la hidroxiclo-roquina, estudiada por Raj y cols., (2021) ⁽¹⁾, han

demostrado ser eficaces no solo en la reducción de los síntomas, sino también en mantener a los pacientes libres de recaídas durante un año de seguimiento. Esto sugiere que los clínicos deben considerar no solo la respuesta a corto plazo, sino también la durabilidad y los efectos a largo plazo de los tratamientos en el LPOE ⁽¹⁾.

Tras revisar los estudios incluidos en esta revisión sistemática, hay varios aspectos que respaldan la validez de los resultados. Todos los estudios son RCTs; por lo que, tienen un alto nivel de validez gracias a su rigurosa metodología y al tamaño de la muestra. Una fortaleza adicional de esta revisión es la gran diversidad de tratamientos evaluados, lo cual permite una visión integral de las diferentes alternativas disponibles para tratar el LPOE. Abarcan desde corticosteroides tópicos y sistémicos, hasta inmunomoduladores y terapias alternativas como el PRP. Este hecho aumenta la relevancia de la revisión, ya que posibilita individualizar cada caso según sus necesidades. Además, los resultados clínicos reportan remisión de las lesiones y alivio del dolor.

Además de ello el seguimiento adecuado en ciertos artículos contribuye a una correcta evaluación de la eficacia a largo plazo del tratamiento. El artículo que recoge resultados durante un mayor período de tiempo es el de Zhang Z y cols., (2022) ⁽³⁷⁾, se trata a los pacientes hasta la remisión completa, se dan resultados a los 6 meses.

No obstante, se han identificado ciertas limitaciones en los estudios revisados. Una de las más significativas es el tamaño reducido de la muestra en estudios ^(23-25,33). Esto limita la capacidad de extrapolar los resultados a una población más extensa. Otra limitación importante son los periodos de seguimiento, el estudio que presenta un menor tiempo de seguimiento es el de Zaslansky R y cols., (2018) ⁽³²⁾, muestra resultados a los 6 días.

Hay que destacar que existe una variabilidad en las metodologías utilizadas para evaluar los resultados clínicos. Para la evaluación del dolor en la mayoría de los estudios se utilizó la escala visual analógica (VAS). Otros estudios ^(5,19,22,23,25,28) utilizan la escala NRS. Solamente el estudio de Mostafa B y cols., (2018) ⁽³⁵⁾ utiliza la escala de Garnick. Además, existe una considerable heterogeneidad en los protocolos de tratamiento utilizados en los estudios revisados, lo que dificulta la comparación directa entre ellos.

Los hallazgos obtenidos en esta revisión sistemática tienen implicaciones significativas para el manejo clínico del LPOE. Dado que esta patología se caracteriza por episodios crónicos de inflamación y dolor, el objetivo del tratamiento es controlar los síntomas, reducir la inflamación y minimizar el riesgo de recidiva. Los corticosteroides tópicos, han demostrado ser la mejor opción de tratamiento, ya que proporcionan un alivio del dolor y una remisión de las lesiones erosivas en un corto periodo de tiempo, además, los efectos adversos son mínimos. El acetónido de triamcinolona y el clobetasol son corticoides ampliamente descritos en la literatura, varios estudios demuestran su eficacia (5,28,30,33,35).

CONCLUSIONES

El LPO es una enfermedad inflamatoria crónica y autoinmune de etiología desconocida que tiene un importante impacto en la calidad de vida de los pacientes debido a la persistencia de lesiones erosivas y dolorosas. Tras una revisión exhaustiva de la literatura, se confirma que la primera línea de tratamiento sigue siendo el uso de corticoides tópicos, siendo el acetónido de triamcinolona y el propionato de clobetasol, los más testados. Destacan por su alta efectividad en la reducción del tamaño de las lesiones y el alivio del dolor, reportando mínimos efectos secundarios y pocas recidivas.

Otras terapias como los inmunomoduladores y los antioxidantes han mostrado resultados comparables a los de los corticoides y son una buena alternativa para aquellos pacientes que resistentes o intolerantes al tratamiento. Las terapias combinadas también han demostrado mejoras significativas en el tratamiento del LPOE.

Sin embargo, existen limitaciones en la evidencia disponible, como el tamaño reducido de la muestra y la falta de seguimiento a largo plazo. Es necesario realizar ensayos clínicos con poblaciones mayores y evaluaciones a largo plazo para confirmar la eficacia de las terapias emergentes.

En conclusión, los corticosteroides tópicos siguen siendo el gold estándar en el tratamiento del LPOE, pero las terapias combinadas y alternativas representan una prometedora opción para aquellos pacientes con resistencia o intolerancia a los tratamientos convencionales.

FUNDING

Los autores declaran que no hay conflicto de interés

CORRESPONDENCIA

Sonia Egido Moreno
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
(Odontología), Universidad de Barcelona, Campus
Universitario de Bellvitge
Pabellón de Gobierno. Despacho 2-29.
C/Feixa Llarga, s/n
08907-L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) – España
Email: sonia8891@hotmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raj SC, Baral D, Garhnayak L, Mahapatra A, Patnaik K, Tabassum S, et al. Hydroxychloroquine - A new treatment option for erosive oral lichen planus. *Indian J Dent Res* 2021;32:192-8.
2. Khater MM, Khattab FM. Efficacy of 1064 Q switched Nd laser in the treatment of oral lichen planus. *J Dermatol Treat* 2020;31:655-9.
3. Anitua E, Eguia A, Alkhraisat MH, Piñas L. Oral Lichen Planus Treated With Plasma Rich in Growth Factors. *Cutis* 2022;109:163-166.
4. Hoseinpour Jajarm H, Falaki F, Sanatkhan M, Ahmadzadeh M, Ahrari F, Shafaei H. A comparative study of toluidine blue-mediated photodynamic therapy versus topical corticosteroids in the treatment of erosive-atrophic oral lichen planus: a randomized clinical controlled trial. *Lasers Med Sci* 2015;30:1475-80.
5. Brennan MT, Madsen LS, Saunders DP, Napenas JJ, McCreary C, Ni Riordain R, et al. Efficacy and safety of a novel mucoadhesive clobetasol patch for treatment of erosive oral lichen planus: A phase 2 randomized clinical trial. *J Oral Pathol Med* 2022;51:86-97.
6. Ferrándiz C. *Dermatología clínica*. 4ª ed. Elsevier España; 2014.
7. Fitzpatrick TB. *Atlas en color y sinopsis de dermatología clínica*. Editorial Médica Panamericana; 2005.
8. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. *Robbins Patología Humana*. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
9. Sulewska M, Duraj E, Sobaniec S, Graczyk A, Milewski R, Wróblewska M, et al. In approximately 50% of patients it affects both skin and oral mucosa, and in 23% of cases the disease is confined to the mouth alone. Unlike self-limited skin lesions, those in the oral mucosa are chronic and resistant to spontaneous remission. *Photodiagnosis Photodyn Ther* 2017;18:12-19.
10. Gonzalez-Moles MA, Scully C, Gil-Montoya JA. Oral lichen planus: controversies surrounding malignant transformation. *Oral Dis* 2008;14:229-43.
11. Andreasen JO. Oral lichen planus. 1. A clinical evaluation of 115 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1968;25:31-42.

12. Bagan JV. *Medicina y Patología Bucal*. 2nd ed. Valencia: Medicina Oral SL; 2021.
13. Bermejo-Fenoll Ambrosio, López-Jornet Pía. Liquen plano oral: Naturaleza, aspectos clínicos y tratamiento. *RCOE* 2004;9:395-408.
14. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, Bagan JV, González-Moles MA, Kerr AR, Lodi G, Mello FW, Monteiro L, Ogden GR, Sloan P, Johnson NW. Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis* 2021;27:1862-1880.
15. Warnakulasuriya S, Ramos-García P, González-Moles MA. Malignant transformation of oral lichen planus—an umbrella study of systematic reviews. *Oral* 2023;3:295-306.
16. Andabak-Rogulj A, Vindiš E, Aleksijević LH, Škrinjar I, Juras DV, Aščić A, Brzak BL. Different Treatment Modalities of Oral Lichen Planus-A Narrative Review. *Dent J (Basel)* 2023;11:26.
17. Ibrahim SS, Ragy NI, Nagy NA, El-Kammar H, Elbakry AM, Ezzatt OM. Evaluation of muco-adhesive tacrolimus patch on caspase-3 induced apoptosis in oral lichen planus: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health* 2023;23:99.
18. Didona D, Caposiena Caro RD, Sequeira Santos AM, Solimani F and Hertl M Therapeutic strategies for oral lichen planus: State of the art and new insights. *Front. Med* 2022;9:997190.
19. Zhao W, Lin D, Deng S, Wang S, Guo Y, Yang J, Shi X, Zhou H. Synergistic Efficacy of Plaque Control with Intralesional Triamcinolone Acetonide Injection on Erosive Non-Gingival Oral Lichen Planus: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:13787.
20. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372.
21. Baker A, Young K, Potter J, Madan I. A review of grading systems for evidence-based guidelines produced by medical specialties. *Clin Med (Lond)* 2010;10:358-63.
22. Zeng Q, Liu Y, Wang S, Wang H, Yu S, Wu F, Yang J, Zhou H. Significant efficacy of short-course, low-concentration betamethasone mouthwash therapy for severe erosive oral lichen planus: a randomized controlled trial. *Clin Oral Investig* 2023;27:4323-4334.
23. Hijazi A, Ahmed W, Gaafar S. Efficacy of intralesional injections of platelet-rich plasma in patients with oral lichen planus: A pilot randomized clinical trial. *Clin Exp Dent Res* 2022;8:707-714.
24. Saglam E, Ozsagır ZB, Ünver T, Alınca SB, Toprak A, Tunalı M. Efficacy of injectable platelet-rich fibrin in the erosive oral lichen planus: a split-mouth, randomized, controlled clinical trial. *J Appl Oral Sci* 2021;29:e20210180.
25. Eita AAB, Zaki AM, Mahmoud SA. Serum 8-isoprostane levels in patients with resistant oral lichen planus before and after treatment with lycopene: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health* 2021;21:343.
26. Samimi M, Le Gouge A, Boralevi F, Passeron T, Pascal F, Bernard P, Agbo-Godeau S, Leducq S, Fricain JC, Vaillant L, Francès C. Topical rapamycin versus betamethasone dipropionate ointment for treating oral erosive lichen planus: a randomized, double-blind, controlled study. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020;34:2384-2391.
27. Veneri F, Bardellini E, Amadori F, Conti G, Majorana A. Efficacy of ozonized water for the treatment of erosive oral lichen planus: a randomized controlled study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2020;25:e675-e682.
28. Qataya PO, Elsayed NM, Elguindy NM, Ahmed Hafiz M, Samy WM. Selenium: A sole treatment for erosive oral lichen planus (Randomized controlled clinical trial). *Oral Dis* 2020;26:789-804.
29. Ezzatt OM, Helmy IM. Topical pimecrolimus versus betamethasone for oral lichen planus: a randomized clinical trial. *Clin Oral Investig* 2019;23:947-956.
30. Arduino PG, Campolongo MG, Sciannameo V, Conrotto D, Gambino A, Cabras M, Ricceri F, Carossa S, Broccoletti R, Carbone M. Randomized, placebo-controlled, double-blind trial of clobetasol propionate 0.05% in the treatment of oral lichen planus. *Oral Dis* 2018;24:772-777.
31. Nosratzahi T, Arbabi-Kalati F, Hamishehkar H, Bagheri S. Comparison of the Effects of Curcumin Mucoadhesive Paste and Local Corticosteroid on the Treatment of Erosive Oral Lichen Planus Lesions. *J Natl Med Assoc* 2018;110:92-97.
32. Zaslansky R, Schramm C, Stein C, Güthoff C, Schmidt-Westhausen AM. Topical application of morphine for wound healing and analgesia in patients with oral lichen planus: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Clin Oral Investig* 2018;22:305-311.
33. Sethi Ahuja U, Puri N, More CB, Gupta R, Gupta D. Comparative evaluation of effectiveness of autologous platelet rich plasma and intralesional corticosteroids in the management of erosive oral Lichen planus- a clinical study. *J Oral Biol Craniofac Res* 2020;10:714-718.
34. Belal MH. Management of symptomatic erosive-ulcerative lesions of oral lichen planus in an adult Egyptian population using Selenium-ACE combined with topical corticosteroids plus antifungal agent. *Contemp Clin Dent* 2015;6:454-60.
35. Mostafa B, Zakaria M. Evaluation of Combined Topical Ozone and Steroid Therapy in Management of Oral Lichen Planus. *Open Access Maced J Med Sci* 2018;6:879-884.
36. Goel S, Khurana N. Effects of mycophenolate mofetil, methotrexate, and pimecrolimus on cdk4 and p16 in erosive oral lichen planus. *Indian J Dermatol* 2021;66:490-495.
37. Zhang Z, Jia Y, Tao L, Liu X, Han Y, Wang X. Clinical evaluation of dexamethasone plus gentamycin mouthwash use in combination with total glucosides of paeony for treatment of oral lichen planus without fungal infection: A comparative study with long-term follow-up. *J Clin Med* 2022;11:7004.
38. El-Haddad SAE. Honey in orabase and triamcinolone acetonide for the treatment of atrophic/erosive oral lichen planus: a randomized, blind, controlled, clinical trial. *Quintessence Int* 2025;56:318-327.
39. Liu, Z., Wang, L., Ren, S. Sun J. Comparison of the effect of the pulsed Er: YAG laser and topical corticosteroid on erosive oral lichen planus: a randomized clinical controlled trial. *Lasers Med Sci*. 2025;40: 180.