

# Liquen plano oral y su relación con carcinoma de células escamosas oral, mortalidad y esperanza de vida, revisión sistemática cualitativa de la literatura.

## Oral lichen planus and its relationship with oral squamous cell carcinoma, mortality and life expectancy, qualitative systematic review of the literature.

Melissa Georgina Álvarez Avilés<sup>A-F</sup>, Pierre González Díaz<sup>C,E-F</sup>, Carmen M. Zamudio-Ortega<sup>EF</sup>

<sup>1</sup> Alumno, Universidad de Ixtlahuaca CUI AC,

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias de la Salud, Universidad de Ixtlahuaca CUI AC, Instituto de Investigación y Estudios en Salud (INIES),

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias de la Salud, Universidad de Ixtlahuaca CUI AC, Instituto de Investigación y Estudios en Salud (INIES)

A – Concepto y diseño de la investigación; B – Recolección y/o compilación de datos; C – Análisis e interpretación de datos; D – Redacción del artículo; E – Revisión crítica del artículo; F – Aprobación final del artículo.

Revista de Odontología Clínica y Científica Contemporánea.

ROCCC, 2024;1 (1): 20-24

### Autor de correspondencia

Pierre González- Díaz

E-mail: pierre.gonzalez@uicui.edu.mx

### Fuentes de financiamiento

Este trabajo no recibió ningún tipo de financiación específica de agencias del sector público, comercial o sin ánimo de lucro.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés relevante para este artículo.

### Agradecimientos

Los autores no tienen agradecimientos que declarar.

Publicado en línea

### Citar como

Melissa Georgina Álvarez- Avilés, Pierre González- Díaz, Carmen M. Zamudio-Ortega. Liquen plano oral y su relación con carcinoma de células escamosas oral, mortalidad y esperanza de vida, revisión sistemática cualitativa de la literatura. Revista de Odontología Clínica y Científica Contemporánea. 2024;1 (1): 20-24.

### Copyright

Este es un artículo distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution 3.0 Unported License (CC BY 3.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>).

## Resumen

**Introducción.** (El Liquen Plano Oral (LPO) es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta la piel, uñas y mucosas. Aunque no se considera un trastorno maligno, estudios han sugerido su posible relación con el Carcinoma Oral de Células Escamosas (OSCC), un cáncer agresivo. Además, informes han asociado el LPO con mayor mortalidad y disminución de la esperanza de vida en pacientes con ciertas comorbilidades.

**Objetivo.** Este estudio buscó identificar la relación entre ambas patologías y su impacto en la mortalidad y la esperanza de vida, mediante una revisión sistemática cualitativa de la literatura..

**Materiales y métodos.** Se realizó una exhaustiva búsqueda en múltiples bases de datos utilizando operadores booleanos. Se aplicaron filtros de fecha e idioma para incluir estudios publicados en inglés en los últimos 10 años. Los estudios fueron seleccionados mediante criterios de inclusión, exclusión y eliminación, evaluando su calidad metodológica con la escala Newcastle-Ottawa.

**Resultados.** La búsqueda inicial arrojó 7,400 artículos, de los cuales 2 fueron duplicados y 7,398 considerados únicos. Tras la evaluación por texto completo y la aplicación de criterios de selección, solo 2 artículos cumplían los requisitos y fueron la base de esta revisión sistemática.

**Conclusiones.** El OSCC representa un desafío de salud pública, especialmente cuando se origina a partir del LPO, afectando más frecuentemente al género femenino. La esperanza de vida puede reducirse entre 2 y 5 años en estos casos. Destacamos la importancia de realizar biopsias inmediatas ante indicaciones de malignidad, para mejorar las posibilidades de éxito en el tratamiento.

**Palabras clave:** Liquen Plano Oral, Carcinoma Oral de Células Escamosas, esperanza de vida, mortalidad, malignidad, cáncer.



## Abstract

**Background.** Oral Lichen Planus (OLP) is a chronic inflammatory disease that affects the skin, nails and mucous membranes. Although it is not considered a malignant disorder, studies have suggested its possible relationship with Oral Squamous Cell Carcinoma (OSCC), an aggressive cancer. Additionally, reports have associated OLP with increased mortality and decreased life expectancy in patients with certain comorbidities.

**Objectives.** This study sought to identify the relationship between both pathologies and their impact on mortality and life expectancy, through a qualitative systematic review of the literature.

**Material and methods.** An exhaustive search was carried out in multiple databases using Boolean operators. Date and language filters were applied to include studies published in English in the last 10 years. The studies were selected using inclusion, exclusion and elimination criteria, evaluating their methodological quality with the Newcastle-Ottawa scale. Results: The initial search returned 7,400 articles, of which 2 were duplicates and 7,398 were considered unique. After full-text evaluation and application of selection criteria, only 2 articles met the requirements and were the basis of this systematic review.

**Conclusions.** OSCC represents a public health challenge, especially when it originates from OLP, affecting the female gender more frequently. Life expectancy can be reduced by between 2 and 5 years in these cases. We highlight the importance of performing immediate biopsies when there are indications of malignancy, to improve the chances of success in treatment.

**Keywords:** Oral Lichen Planus, Oral Squamous Cell Carcinoma, life expectancy, mortality, malignancy, cancer

## Introducción

El liquen plano oral (LPO) es una dermatitis inflamatoria crónica que afecta las mucosas orales y otras superficies epiteliales como piel, cabello, uñas y genitales. Su origen, aún desconocido, se relaciona con factores internos y externos, como virus, desórdenes psicológicos, reacciones liquenoides y factores genéticos. Este trastorno suele presentarse entre los 30 y 60 años, siendo más común en mujeres. Se han vinculado diferentes factores, incluyendo virus como el VPH y el Virus de Hepatitis C, además de desencadenantes como el estrés, la depresión y la ansiedad. La patogénesis del LPO se da por la apoptosis de queratinocitos basales, mediada por células T CD8, así como por diversas vías de activación patogénicas que involucran células y mediadores inflamatorios <sup>(1)</sup>. Estas vías incluyen respuestas inmunitarias específicas y no específicas, desencadenando la destrucción de la membrana basal y la producción de citoquinas inflamatorias. El Liquen Plano Oral está asociado con un riesgo potencial de progresión maligna a Carcinoma Oral de Células Escamosas (OSCC). Se identifican marcadores y factores como la desmocolina-1, metalopeptidasas de matriz, smad, p53 y p16 que pueden desencadenar esta transformación maligna <sup>(2)</sup>. El OSCC es uno de los cánceres más predominantes y su principal factor de riesgo es el tabaquismo y el alcoholismo. Con una tasa de mortalidad significativa, su pronóstico puede empeorar con el tiempo, desarrollando múltiples tumores. Esta investigación busca identificar la esperanza de vida de las personas que cursan con OSCC como evolución maligna del liquen plano oral, con el objetivo de alertar a los

pacientes sobre este riesgo. Además, pretende analizar el pronóstico y los signos clinicopatológicos del OSCC derivado del liquen plano, utilizando una revisión sistemática de la evidencia existente sobre esta relación <sup>(3)</sup>.

## Objetivo

Realizar una revisión sistemática y cualitativa de la literatura para determinar la posible relación entre el liquen plano y el carcinoma de células escamosas, su impacto en la mortalidad y la esperanza de vida de los pacientes con esta enfermedad.

## Materiales y métodos

Se llevó a cabo una exhaustiva búsqueda bibliográfica en múltiples bases de datos, como PubMed, Google Académico, Science Direct y Web of Science, utilizando términos clave como "lichen planus", "squamous cell carcinoma", "mortality", "life expectancy" así como los operadores booleanos: ("Lichen Planus, Oral/complications"[Mesh] OR "Lichen Planus, Oral/mortality"[Mesh] )) AND ( "Squamous Cell Carcinoma of Head and Neck/complications"[Mesh] OR "Squamous Cell Carcinoma of Head and Neck/mortality"[Mesh] OR "Squamous Cell Carcinoma of Head and Neck/statistics and numerical data"[Mesh] ). La estrategia de búsqueda se focalizó en estudios publicados en inglés en los últimos 10 años, aplicando filtros de fecha e idioma. Los criterios de inclusión se

centraron en estudios originales que abordaran la asociación entre el liquen plano y el carcinoma de células escamosas, explorando su impacto en la mortalidad y la esperanza de vida. Se consideraron estudios originales en inglés, diseños prospectivos o retrospectivos, participantes adultos y publicación en la Master Journal List. Los estudios que fueron excluidos tenían muestras pequeñas, un enfoque exclusivo en tratamientos, pacientes menores de 18 años, falta de información relevante o diseños de investigación inadecuados (transversales o casos y controles). La calidad metodológica de los estudios seleccionados se evaluó mediante la escala de Newcastle-Ottawa, considerando la selección de participantes, comparabilidad entre grupos y la evaluación de resultados. Los datos pertinentes, como tamaño de la muestra, edad de los participantes, análisis estadísticos y hallazgos clave, fueron extraídos de los estudios incluidos. Una síntesis narrativa de los resultados se realizó identificando patrones y tendencias, con análisis de subgrupos para explorar diferencias según la ubicación del liquen plano (oral o cutáneo) y la presencia de comorbilidades <sup>(4)</sup>. Los criterios de eliminación consideraron la presencia de estudios duplicados, con muestras pequeñas no representativas, que tenían resultados faltantes o incompletos, y aquellos con alto riesgo de sesgo o estándares metodológicos inadecuados <sup>(5)</sup>. Es importante destacar que esta revisión sistemática cualitativa se ajustó al Artículo 17 Apartado 1 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, no presentando riesgos, al tratarse de un estudio retrospectivo sin intervenciones ni modificaciones en variables fisiológicas, psicológicas o sociales de individuos <sup>(6)</sup>.

## Resultados

La búsqueda resultó en 7,400 artículos iniciales a partir de las bases de datos electrónicas, de los cuales 2 fueron eliminados por ser duplicados y tan solo 7,398 considerados artículos únicos. Después de la evaluación de títulos y resúmenes quedaron 7,388 artículos para evaluación de texto completo, después de la aplicación de criterios de exclusión e inclusión y eliminación, únicamente se seleccionaron un total de 2 artículos que cumplieron con las características

y que formaron la base de esta revisión sistemática. Finalmente se hizo una búsqueda manual de las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados, con el objetivo de identificar si alguno aplicaba con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, lo que resultó en que no se excluyera ningún artículo seleccionado. Por otra parte, se aplicó la escala Newcastle-Ottawa modificada para evaluar la calidad de los artículos seleccionados, así mismo, se presenta la evaluación de la validez de cada artículo en esta revisión sistemática de la literatura.

## Discusión

La revisión sistemática presentada en este artículo encontró datos relacionados con OLP-OSCC que mostraron diferencias al compararse con el OSCC. El OLP-OSCC suele afectar principalmente a mujeres, aunque en el caso de los hombres, la tasa es mayor debido al consumo de alcohol y tabaco, factores de riesgo destacados. Un indicador en el OLP, como modelo inflamatorio preneoplásico y microambiente inflamatorio, son las citoquinas, las cuales favorecen la promoción tumoral. De forma eritematosa y erosiva, presenta mayores complicaciones que el OSCC <sup>(7)</sup>. Aparece con mayor frecuencia en la lengua, mucosa bucal y encía <sup>(8)</sup>. Las tasas de metástasis linfogénicas son menos frecuentes en el OLP-OSCC.

El OSCC clásico tiene un mal pronóstico en comparación con un paciente con OLP-OSCC, debido a la detección y tratamiento de la transformación maligna en una etapa temprana. A pesar de la diversidad de tratamientos disponibles para el OSCC, las tasas de mortalidad por carcinoma se sitúan entre 2 y 5 años. La supervivencia depende del crecimiento del tamaño tumoral (T3-T4), y el estadio N Positivo se relaciona con un mal pronóstico, siendo el factor más significativo <sup>(9)</sup>.

Esta investigación se llevó a cabo mediante estudios seleccionados con criterios de inclusión y exclusión para evaluar la relación entre el Liquen Plano Oral y el Carcinoma de Células Escamosas, así como para analizar su impacto en la mortalidad y la esperanza de vida. El carcinoma oral es uno de los tumores malignos más frecuentes a nivel mundial, con una tasa de incidencia de 4,0 por 100,000 y una tasa de

mortalidad de 2,7 por 100,000. El Liquen Plano Oral tiene una prevalencia global del 2%, con una transformación maligna del 1%, y es uno de los trastornos orales potencialmente malignos (OPMD) más relevantes <sup>(10)</sup>. Por lo tanto, ante cualquier cambio clínico sospechoso de transformación maligna en un OLP, se debe realizar una biopsia sin demora para obtener ventajas en la supervivencia <sup>(10)</sup>.

En esta revisión sistemática, con los dos artículos seleccionados, se encontraron discrepancias en la edad promedio de una persona afectada por OLP-OSCC. Sebastian Blatt y cols., afirman que la edad promedio es de 62 años, mientras que Oreste y cols., mencionan que son más afectadas las mujeres jóvenes. También se destaca que la población donde se realiza el estudio varía, ya que en asiáticos el OSCC ocurre preferentemente en la mucosa bucal, mientras que, en la población alemana, ocurre en el suelo de la boca. La ubicación donde inicia el tumor primario es crucial, ya que hay más casos de recaídas en el tratamiento cuando el maxilar está afectado, lo que disminuye la supervivencia. Si se diagnosticara la tumoración en una etapa temprana (T1), el 99% de los pacientes podrían recibir un tratamiento curativo <sup>(10)</sup>.

Debido a su carácter retrospectivo, este estudio tiene algunas limitaciones, especialmente en la adquisición de datos exactos en mortalidad y esperanza de vida, en las edades documentadas de OLP-OSCC hay muchas discrepancias. Por lo tanto, se necesita más investigación en este tema del OLP-OSCC, comparándolo con otras naciones, para que con estadísticas significativas se pueda alertar a los pacientes afectados con OLP y puedan evitar una malignidad <sup>(10)</sup>.

## Conclusiones

La neoplasia oral, específicamente el Carcinoma Oral de Células Escamosas (OSCC), representa un significativo problema de salud pública a nivel mundial, especialmente cuando surge de enfermedades crónicas de la mucosa oral como el Liquen Plano Oral (OLP). No obstante, el pronóstico y el comportamiento del OSCC como una manifestación maligna del OLP son

reservados y varían según el estadio de la tumoración. La identificación de la localización del primer signo clínico de OLP-OSCC emerge como un dato crucial para determinar la esperanza de vida del paciente. Resulta notable que el género femenino sea más propenso a verse afectado por esta malignidad. La esperanza de vida fluctúa entre 2 y 5 años, presentando una ventaja de supervivencia en comparación con el OSCC tradicional. Estos hallazgos respaldan la noción de que el carcinoma de células escamosas originado en el liquen plano oral tiende a ser menos agresivo en comparación con su contraparte biológica; no obstante, se enfatiza la importancia de realizar una biopsia sin demora ante cualquier indicio de malignidad, aumentando así las probabilidades de éxito en el tratamiento <sup>(11)</sup>.

## Declaración de datos

Los conjuntos de datos utilizados y/o analizados durante el presente estudio están disponibles a través del autor correspondiente previa solicitud razonable.

## Consentimiento para la publicación.

Todos los autores aprobaron el manuscrito final.

## Identificación ORCID

Melissa Georgina: <https://orcid.org/0009-0007-3782-2381>

Pierre González: <https://orcid.org/0000-0002-2681-6732>

Carmen M. Zamudio : <https://orcid.org/0000-0001-5140-5129>

## Referencias

1. Murrell DF, Marinovic B, Caux F, Prost C, Ahmed R, Wozniak K, et al. Definitions and outcome measures for mucous membrane pemphigoid: recommendations of an international panel of experts. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2015 [citado el 16 de mayo de 2023];72(1):168-74.
2. Mustafa MB, Porter SR, Smoller BR, Sitaru C. Manifestaciones de la mucosa oral de las enfermedades autoinmunes de la piel. *Autoimmune Rev* [Internet]. 2015;14(10):930-51.
3. Lodi G, Scully C, Carrozzo M, Griffiths M, Sugerman PB, Thongprasom K. Controversias actuales sobre el liquen plano oral: informe de una reunión de consenso internacional. Parte 2. Manejo clínico y transformación maligna. *Cirugía Oral Oral Med Oral Patol Oral Radiol Endod* [Internet]. 2005 [citado el 17 de mayo de 2023];100(2):164-78.
4. Leonardo Sánchez-Saldaña, Jacqueline J. Cabanillas-Becerra, Mayra S. Ponce-Rodríguez, Artemio Salluca, Liquen plano, EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA [Internet]. Mayo 2018. [cited 2023 May 18].

5. Eisen D. The clinical features, malignant potential, and systemic associations of oral lichen planus: A study of 723 patients. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2002;46(2):207-14.
6. Mutafchieva, Maria & Draganova, Milena & Zagorchev, Plamen & Tomov, Georgi. Oral Lichen Planus -Known and Unknown: a Review. *Folia médica*. [Internet]. 2018. [cited 2023 May 18]. 60. 528-535.
7. Sun L, Feng J, Ma L, Liu W, Zhou Z. CD133 expression in oral lichen planus correlated with the risk for progression to oral squamous cell carcinoma. *Ann Diagn Pathol*. [Internet]. 2013 [citado el 17 de mayo de 2023] 486-9.
8. Narges Gholizadeh, Maryam Alipanahi Ramandi , Maziar Motiee Langroudi , Mehrdad Jafari , Hadi Sharouny and Nafseh Sheykhbahaei. Serum and salivary levels of lactate dehydrogenase in oral squamous cell carcinoma, oral lichen planus and oral lichenoid reaction. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020, [citado el 17 de mayo de 2023] Pag. 1-8.
9. Miguel Ángel González-Moles, Saman Warnakulasuriya, Isabel González-Ruiza, Lucía González-Ruize, Ángela Ayénf , Daniel Lenouvela , Isabel Ruiz-Ávila , Pablo Ramos-García. Clinicopathological and prognostic characteristics of oral squamous cell carcinomas arising in patients with oral lichen planus: A systematic review and a comprehensive meta-analysis. *Elsevier*. [Internet]. 2020, [citado el 17 de mayo de 2023], Pag. 1-8 de
10. Sebastian Blatt, Keyvan Sagheb, Roman- Kia Rahimi Nedjat, Oral squamous cell carcinomas developing from oral lichen planus: Do they differ in recurrence and metastatic potential?, *Research Square* . [Internet].2021, [citado el 19 de mayo de 2023], Pag 1-17
11. Oreste Iocca, Chiara Copelli, Stefano Rubattino, Luca Sedran, Pasquale Di Maio, Paolo Giacomo Arduino, Guglielmo Ramieri, Paolo Garzino-Demo. Oral cavity carcinoma in patients with and without a history of lichen planus: A comparative analysis. *Wiley Online Library*. [Internet]. 2022, [citado el 15 de Junio de 2023], Pag 1-9
- 12-. Aura T. Chávez-Zobel\*, Homero Sáenz-Suárez. Implicaciones de las proteínas de choque térmico (sHsp/HSPB) en el desarrollo de enfermedades degenerativas. *Online Library*. [Internet]. 2009, [Citado el 30 de noviembre de 2023] Pág. 3
- 13-.Zunt S, Gaceta Médica De Bilba. Simposio 1. S1 - El Liquen Plano Oral Como Enfermedad Emergente. *Online Library*. [Internet]. 2009, [Citado el 30 de noviembre de 2023] Pág. 93-93.
- 14-.Ferrari De Delgado, Marta Nora; Soria De González, Analía; Ansonnaud, Ana María; Wierna, Alicia Isabel; Arias, Nilda Noemí. Liquen plano oral, carcinoma de células escamosas y carcinoma verrugoso de Ackerman: reporte de un caso. *Online Library*. [Internet]. 2006, [Citado el 30 de noviembre de 2023] Pág. 376-379.
- 15-.Cerero-Lapiedra R. Malignización del liquen plano oral. *Av Odontostomatol* [Internet]. 2008 Feb. [Citado el 30 de noviembre de 2023] Pág. 97-103.
- 16-.Bermejo-Fenoll Ambrosio, López-Jornet Pía. Liquen plano oral: Naturaleza, aspectos clínicos y tratamiento. *RCOE* [Internet]. 2004 Ago [citado 2023 Dic 09] Pág. 395-408
- 17-. Michael M. Bornsteina, Peter A. Reicharta, Luca Borradoria, Helmut Beltraminell Odontostomatol El liquen plano oral. Parte 2: Tratamiento, seguimiento y transformación maligna. [Internet]. 2011 Feb. [Citado el 30 de noviembre de 2023] Pág. 363-368.
- 18-. José María Díaz Fernández, José Vicente Bagán Sebastián, Factores Pronósticos Del Carcinoma Oral De Células Escamosas En Estadio Avanzado: Estudio Clínico de 191 Casos [Internet]. 2013. [Citado el 30 de noviembre de 2023] Pág. 3-
- 19-. Blanco Carrión A., Otero Rey E., Peñamaría Mallón M., Diniz Freitas M. Diagnóstico del liquen plano oral. *Av Odontostomatol* [Internet]. 2008 Feb [citado 2023 Dic 09] Pág. 11-31.