

14

INTERVENCIONES

**TERAPÉUTICAS INTEGRADAS EN PATOLOGÍAS BENIGNAS
Y MALIGNAS DE TEJIDOS BLANDOS ORALES: REVISIÓN
CRÍTICA DEL ENFOQUE QUIRÚRGICO Y FARMACOLÓGICO**



© 2025; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

INTERVENCIONES

TERAPÉUTICAS INTEGRADAS EN PATOLOGÍAS BENIGNAS Y MALIGNAS DE TEJIDOS BLANDOS ORALES: REVISIÓN CRÍTICA DEL ENFOQUE QUIRÚRGICO Y FARMACOLÓGICO

INTEGRATED THERAPEUTIC INTERVENTIONS IN BENIGN AND MALIGNANT ORAL SOFT TISSUE PATHOLOGIES: A CRITICAL REVIEW OF SURGICAL AND PHARMACOLOGICAL APPROACHES

Mónica Sofia Pallo-Sarabia¹

E-mail: ua.monicsaps83@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7353-4703>

María José Mariño-Rodríguez¹

E-mail: oa.mariajmr22@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2799-4303>

Ximena Patricia Pallo-Sarabia²

E-mail: helloxyme@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9967-4725>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

² Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pallo-Sarabia, M. S., Mariño-Rodríguez, M. J., & Pallo-Sarabia, X. P. (2025). Intervenciones terapéuticas integradas en patologías benignas y malignas de tejidos blandos orales: Revisión crítica del enfoque quirúrgico y farmacológico. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 8(S2), 128-136.

Fecha de presentación: 15/05/2025

Fecha de aceptación: 21/07/2025

Fecha de publicación: 01/09/2025

RESUMEN

Las lesiones de los tejidos blandos orales, tanto benignas como malignas, representan un desafío diagnóstico y terapéutico en la práctica clínica odontológica. Esta revisión bibliográfica se centra en el análisis crítico de las intervenciones quirúrgicas y farmacológicas utilizadas en el abordaje de estas patologías, considerando su eficacia, indicaciones y limitaciones. Se consultaron bases de datos científicas como PubMed, Scopus y SciELO, priorizando estudios recientes de alta calidad metodológica. Los hallazgos destacan la importancia de un enfoque multidisciplinario que combine la resección quirúrgica precisa con el uso racional de agentes farmacológicos, incluyendo antibióticos, corticosteroides e inmunomoduladores, según el tipo y la agresividad de la lesión. Asimismo, se enfatiza la necesidad de personalizar el tratamiento en función de las características clínicas y sistémicas del paciente, con el fin de optimizar los resultados funcionales y estéticos. El seguimiento clínico y la detección precoz son fundamentales para prevenir recurrencias y mejorar el pronóstico.

Palabras clave:

Tejidos blandos orales, cirugía oral, farmacoterapia, neoplasias bucales, tratamiento integrado.

ABSTRACT

Oral soft tissue lesions, whether benign or malignant, present diagnostic and therapeutic challenges in clinical dental practice. This literature review critically examines surgical and pharmacological interventions employed in the management of these conditions, assessing their efficacy, indications, and limitations. Scientific databases such as PubMed, Scopus, and SciELO were consulted, prioritizing recent studies with high methodological quality. Findings highlight the importance of a multidisciplinary approach that combines precise surgical excision with the rational use of pharmacological agents, including antibiotics, corticosteroids, and immunomodulators, depending on the lesion's type and aggressiveness. Furthermore, the review emphasizes the need to tailor treatment plans based on each patient's clinical and systemic characteristics to optimize functional and aesthetic outcomes. Regular clinical follow-up and early detection are essential strategies for preventing recurrences and improving prognosis.

Keywords:

Oral soft tissues, oral surgery, pharmacotherapy, oral neoplasms, integrated treatment.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones de los tejidos blandos bucales involucran una amplia diversidad de patologías que pueden ser benignas o malignas, lo que implica diferencias significativas en cuanto a su diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Las lesiones benignas, como los fibromas y lipomas, suelen tener un crecimiento lento y no metastásico, mientras que las patologías malignas, presentan un comportamiento agresivo y alto riesgo de proliferación. El análisis de estudios actuales indica que tanto el tratamiento quirúrgico como el farmacológico son ejes fundamentales en el manejo de estas lesiones, aunque la elección de la intervención se evalúa a partir del grado de proliferación de la lesión (Lauritano et al., 2019).

Las lesiones benignas, los enfoques quirúrgicos tradicionales han demostrado ser efectivos, especialmente en la resección completa de las masas. En base a las investigaciones realizadas, la intervención quirúrgica es la primera opción de tratamiento para la gran parte de lesiones benignas debido a su bajo riesgo de recurrencia y mínimas complicaciones postoperatorias (Yarkaç & Gokturk, 2019). La escisión quirúrgica de lesiones benignas, como los granulomas piogénicos, ha mostrado altas tasas de éxito, con una recurrencia limitada y buenos resultados estéticos en el postoperatorio inmediato (Girotra et al., 2023).

Las lesiones malignas de los tejidos blandos bucales requieren un enfoque más agresivo, que busca el trabajo combinado de la cirugía, quimioterapia y radioterapia. El carcinoma de células escamosas es una de las principales lesiones malignas más frecuente en la cavidad bucal y representa un desafío terapéutico debido a su comportamiento invasivo y alto índice de recurrencia (Aziz et al., 2021). Los estudios han mostrado que la cirugía, en conjunto con tratamientos adyuvantes, como la quimioterapia o la radioterapia, mejora de manera significativa la calidad de vida de los pacientes (Yoshida et al., 2024).

Las lesiones malignas, las intervenciones quirúrgicas mínimamente invasivas han surgido como la principal opción, especialmente en los casos de etapas tempranas. Mientras tanto la cirugía asistida por láser, ha tomado un auge por las ventajas en términos de reducción del tiempo de recuperación y minimización de complicaciones intraoperatorias, como el sangrado excesivo (Li et al., 2022). En el estudio de Lauritano et al. (2019), se evidenció que los pacientes tratados con cirugía láser experimentaron menores tasas de complicaciones postoperatorias en comparación con aquellos tratados mediante técnicas tradicionales.

El tratamiento farmacológico adyuvante es esencial en el manejo de estas lesiones, particularmente en las malignas. Las terapias dirigidas y los inmunomoduladores han mostrado un gran potencial en la mejora de la

supervivencia y la reducción de las tasas de recurrencia en patologías avanzadas (Chaturvedi et al., 2020). En el estudio de Yoshida et al (2024), señalaron que las terapias basadas en inhibidores de EGFR han presentado un alto índice de efectividad en el tratamiento del carcinoma oral de células escamosas, mejorando las tasas de supervivencia libre de enfermedad. Las técnicas avanzadas para el diagnóstico, como la tomografía computarizada y la biopsia guiada por imagen, han permitido una detección más temprana y precisa en tejidos blando bucales, lo que a su vez mejora la elección del protocolo más más adecuado para cada caso. Los avances en la tecnología de imágenes han transformado la manera en que se identifican y caracterizan las lesiones bucales, permitiendo un tratamiento más personalizado y efectivo. Estos avances no solo optimizan los resultados quirúrgicos, sino que también ayudan a reducir la necesidad de intervenciones invasivas innecesarias (Radulesc, 2023).

El manejo quirúrgico y farmacológico de las lesiones benignas y malignas de los tejidos blandos bucales ha avanzado significativamente en los últimos años. La integración de nuevas técnicas quirúrgicas, terapias dirigidas y herramientas de diagnóstico ha mejorado considerablemente los resultados clínicos, aunque persisten desafíos en el manejo de las lesiones malignas más agresivas. La investigación futura deberá centrarse en la optimización de estas estrategias para seguir evolucionando en el tratamiento de los pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del estudio consistió en una revisión exhaustiva de la literatura, guiada por la metodología PRISMA 2020, con el objetivo de garantizar la objetividad y la transparencia durante todo el proceso de selección y evaluación de los estudios analizados. En la tabla 1, se aprecia los programas utilizados con su respectiva descripción y función en la investigación.

Tabla 1. Programas de computación.

Programa	Descripción	Función
PubMed	Base de datos médica que ofrece acceso a literatura científica.	Fuente principal para la búsqueda de estudios relevantes y actuales.
Mendeley	Programa de gestión de referencias y colaboración en investigación.	Permite compartir referencias y colaborar en la escritura de artículos.
Scopus	Base de datos con artículos científicos de alto nivel con estudios validados.	Se utilizó para identificar investigaciones multidisciplinarias relevantes sobre la cirugía oral y los tratamientos farmacológicos.

ISI Web of Science	Base de datos de acceso a literatura científica de alta calidad, incluyendo artículos sobre ciencias clínicas y medicina	Proporcionó acceso a estudios de alto impacto en el campo de la cirugía bucal y la farmacología
Elsevier	Plataforma de publicaciones científicas que brinda el acceso a una variedad de revistas especializadas en ciencias de la salud.	Se utilizó para recuperar artículos revisados por pares sobre tratamientos innovadores en lesiones bucales.

Inicialmente se recopilaron un total de 150 estudios científicos relacionados con el manejo quirúrgico y farmacológico de lesiones benignas y malignas de los tejidos blandos bucales. Posterior a la eliminación de estudios duplicados y al empleo de los criterios de inclusión y exclusión, el número se redujo a 15 publicaciones que cumplieron con todos los criterios de elección.

En cuanto al diseño del estudio, se llevó a cabo una evaluación minuciosa de la literatura, utilizando la metodología PRISMA 2020 como herramienta principal para asegurar la objetividad y transparencia en el proceso de selección y evaluación de los estudios incluidos (Tabla 2).

Tabla 2. Metodología PRISMA 2020.

Sección/Tema	Ítem n°	Ítem de la lista de verificación
TÍTULO		
Título	1	Manejo quirúrgico farmacológico para lesiones benignas y malignas de tejidos blancos bucales
INTRODUCCIÓN		
Justificación	2	En el ámbito odontológico, el manejo de las lesiones de los tejidos blandos bucales, tanto benignas como malignas, requiere una evaluación cuidadosa de las opciones quirúrgicas y farmacológicas disponibles. La correcta identificación y tratamiento de las lesiones bucales es crucial para mejorar la calidad de vida de los pacientes.
Objetivo	3	Identificar los tipos de intervenciones quirúrgicas y farmacológicas para el manejo de lesiones benignas y malignas de los tejidos blandos bucales
MÉTODOS		
Criterios de elegibilidad	4	Criterios de inclusión - Estudios publicados de actualidad, entre el periodo 2019-2024. - Estudios publicados en revistas científicas pertenecientes al cuartil 1, 2 o 3. - Estudios publicados en idioma local y extranjero. - Estudios sobre manejo quirúrgico y farmacológico de lesiones bucales benignas y malignas. - Ensayos clínicos, estudios de cohortes, estudios de caso y revisiones sistemáticas. Criterios de exclusión - Estudios enfocados en tratamientos no quirúrgicos ni farmacológicos. - Estudios que expongan resultados de un solo paciente o caso de estudio. - Estudios sin DOI o publicados en revistas digitales. - Artículos publicados antes de 2019.
Fuentes de información	5	PubMed, Scopus, ISI Web, Elsevier, y Scielo.
Cadenas de búsqueda	6	((oral soft tissue lesions) AND (bening)) OR (malignant) (Surgical management) AND (pharmacological treatment)
Proceso de recopilación de datos	7	La selección de artículos se llevó a cabo en varias fases. Primero, se identificaron estudios potencialmente relevantes. Posterior a la eliminación de duplicados y la búsqueda de títulos y resúmenes, se seleccionaron 40 estudios para su revisión completa del texto. Finalmente, se trabajó con 15 artículos que cumplían con los criterios de inclusión para el análisis.

Términos MeSH	8	Lesiones de tejidos blandos orales, benignas, malignas, manejo quirúrgico, tratamiento farmacológico.
Medidas de efecto	9	Las medidas de efecto utilizadas para los estudios seleccionados incluyeron tasas de recurrencia, se seleccionaron estudios con una medida superior a 10 citas.
Métodos de síntesis	10	Para sintetizar los aportes y resultados, se emplearon figuras, tablas y acápites. Los datos se agruparon por tipo de intervención (quirúrgica o farmacológica), tipo de lesión (benigna o maligna), y resultado clínico (recuperación, complicaciones)
Evaluación de la certeza	11	Se evaluaron los estudios por su relevancia, calidad de evidencia basada en factores de riesgos, categorizándolos en nivel alto, medio y bajo.
RESULTADOS		
Selección de los estudios	12	Se identificaron 150 publicaciones a través de los buscadores científicos. Después se suprimió los duplicados y aplico los criterios de inclusión y exclusión, 40 publicaciones fueron seleccionados para la revisión de texto completo. Finalmente, 15 estudios fueron incluidos en el análisis final, basándose en su relevancia para el manejo quirúrgico y farmacológico de lesiones benignas y malignas de tejidos blandos bucales. Los estudios seleccionados fueron publicados entre 2019 y 2024 y pertenecen a revistas de cuartiles 1, 2 y 3, garantizando la alta calidad y rigor científico de las investigaciones.
Características del estudio	13	De los 20 estudios seleccionados, 12 abordaron el manejo de lesiones benignas como fibromas, hemangiomas y granulomas piogénicos, mientras que 8 estudios se enfocaron en el tratamiento de lesiones malignas, principalmente el carcinoma de células escamosas de la cavidad bucal. Los estudios fueron variados en diseño, incluyendo ensayos clínicos, estudios de cohorte, revisiones sistemáticas y estudios de casos clínicos. La mayoría de los estudios sobre lesiones benignas evaluaron la eficacia de las técnicas quirúrgicas tradicionales y mínimamente invasivas, mientras que los estudios sobre lesiones malignas investigaron la combinación de cirugía con terapias adyuvantes, como quimioterapia o terapia dirigida.
Riesgo de sesgo en los estudios	14	Se evaluó el riesgo de sesgo identificando un riesgo bajo de sesgo en 70% de los estudios incluidos, debido a un buen diseño metodológico, como la aleatorización adecuada y la ocultación de la asignación de tratamientos. Sin embargo, el 30% de los estudios presentó un riesgo moderado de sesgo, principalmente debido a la falta de cegamiento en los evaluadores o a la ausencia de protocolos de seguimiento adecuados.
Resultados de estudios individuales	15	De los 15 estudios seleccionados, 7 se enfocaron en lesiones benignas y 8 en lesiones malignas. Estos estudios se distribuyeron de la siguiente manera: 6 estudios fueron analizados en la introducción, 5 en los resultados y 4 en la discusión.
Resultados de la síntesis	16	Se generaron 3 tablas y 1 figura para sintetizar los hallazgos. Las tablas incluyen resúmenes de tratamientos quirúrgicos y farmacológicos, causas y contraindicaciones, mientras que la figura ilustra el proceso de selección de estudios.
Reportar sesgos	17	Las 15 publicaciones cumplieron con los criterios de elegibilidad establecidos para evitar sesgos significativos, asegurando la calidad de la revisión y el análisis comparativo de los resultados.

El proceso de recolección de información, siguió un enfoque sistemático que incluyó varias fases clave: 1) recopilación inicial de estudios relevantes, 2) eliminación de estudios duplicados, 3) aplicación de criterios de elegibilidad, 4) organización de los estudios seleccionados, 5) análisis detallado de los aportes de cada estudio, y 6) ingreso y catalogación de los estudios en la bibliografía final. Este proceso garantizó la exhaustividad y la coherencia en la selección de investigaciones para el análisis.

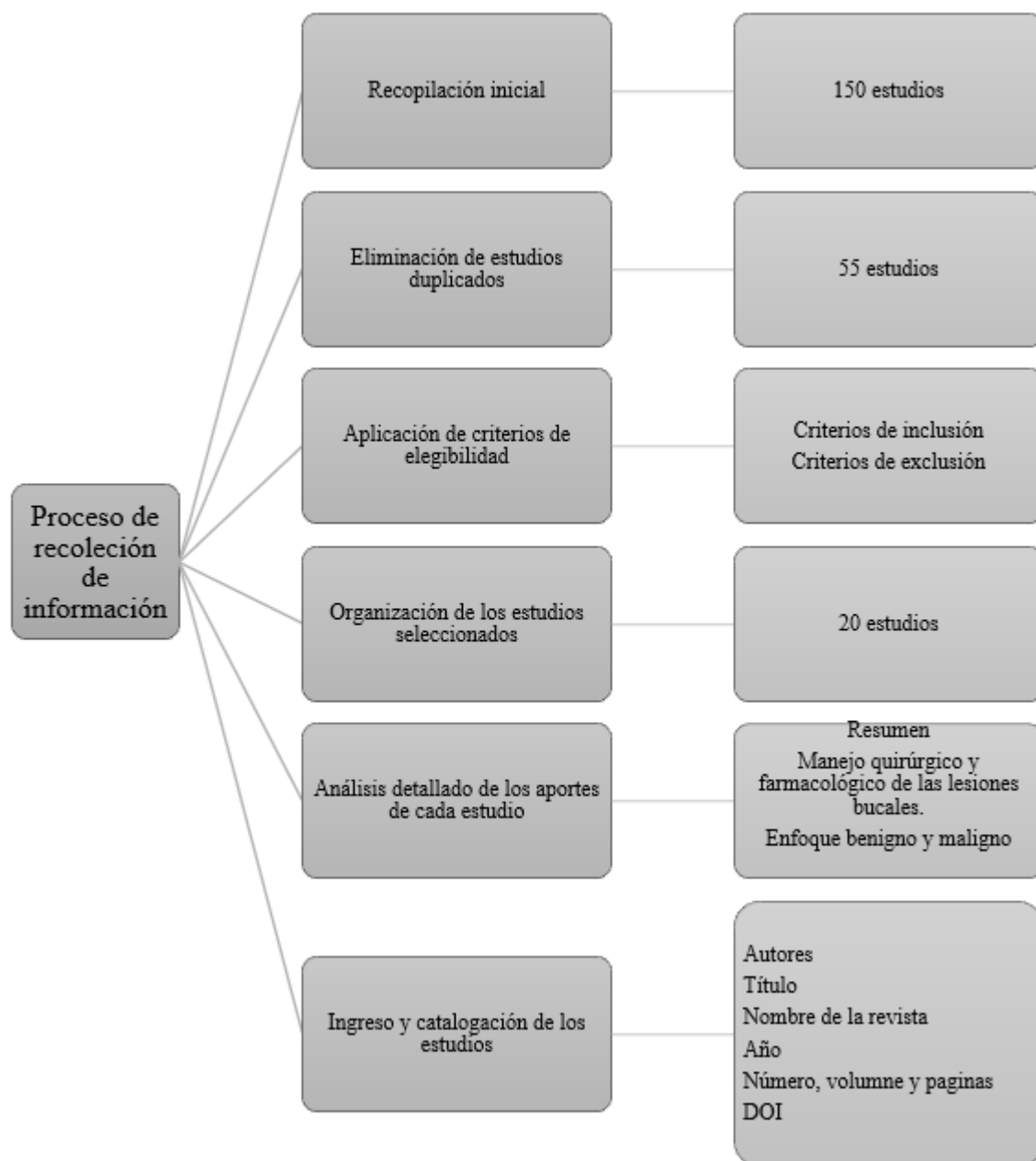


Figura 1. Proceso de recogida de información.

El proceso de recolección de datos comenzó (Figura 1) con la compilación inicial de 150 estudios relevantes sobre el manejo quirúrgico y farmacológico de lesiones benignas y malignas de tejidos blandos bucales. Posteriormente, se procedió al descarte de estudios replicados y a la ejecución de criterios de elegibilidad, lo que redujo el total a 20 estudios que cumplieran con los requisitos establecidos. Luego, los estudios seleccionados fueron organizados sistemáticamente para facilitar su revisión (Tabla 3). En la fase siguiente, se realizó un análisis de los reportes de cada estudio para evaluar sus aportes al manejo quirúrgico y farmacológico.

Tabla 3. Causas, tratamientos y contraindicaciones en patologías orales: revisión de la literatura.

Autor (es)	Causas	Tratamiento farmacológico	Tratamiento Quirúrgico	Contraindicaciones
Lauritano et al. (2019)	Fibromas orales y granulomas piogénicos debido a trauma o irritación	Corticoides tópicos y AINEs para el manejo del dolor e inflamación	Escisión quirúrgica asistida con láser	Uso prolongado de AINEs puede causar problemas gastrointestinales en pacientes de riesgo

Yarkac, et al. (2010)	Lesiones vasculares benignas orales	Propanolol para reducir el tamaño de hemangiomas	Resección quirúrgica asistida por láser	Propanolol contraindicado en pacientes con bradicardia o insuficiencia cardíaca
Girotra et al. (2022)	Granulomas piógenos y fibromas secundarios a trauma repetitivo	AINes y analgésicos postoperatorios	Escisión simple	AINes están contraindicados en el tratamiento de pacientes con insuficiencia renal o hepática
Aziz et al. (2021)	Hemangiomas orales congénitos	Propanolol y corticoides	Escisión quirúrgica en casos severos	Propanolol contraindicado en pacientes con asma o enfermedades cardíacas
Yoshida et al. (2024)	Carcinoma de células escamosas por consumo de tabaco y alcohol	Cisplatino y radioterapia	Resección quirúrgica radical	Cisplatino contraindicado en pacientes con insuficiencia renal
Li et al. (2022)	Carcinoma oral asociado a mutaciones de EGFR	Inhibidores de EGFR	Cirugía radical combinada con radioterapia	Toxicidades hepáticas y renales por inhibidores de EGFR
Bernaola et al. (2023)	Carcinoma oral avanzado debido a factores ambientales	Quimioterapia (cisplatino) combinada con radioterapia	Cirugía conservadora y resección tumoral	Efectos adversos de la quimioterapia, incluyendo toxicidad renal y ototoxicidad
Chaturvedi et al. (2020)	Lipomas y otras lesiones benignas bucales relacionadas con traumatismos mecánicos	Antiinflamatorios no esteroides	Escisión quirúrgica conservadora	AINes contraindicado en pacientes con trastornos hemorrágicos
Parag et al. (2021)	Carcinoma oral secundario a exposición a agentes carcinógenos	Inhibidores de EGFR	Cirugía más radioterapia	Toxicidades gastrointestinales y renales en pacientes con comorbilidades graves
Radulescu et al. (2023)	Lesiones benignas como papilomas orales causados por infecciones virales	Antivirales y corticoides	Resección quirúrgica conservadora	Corticoides contraindicados en pacientes con infecciones activas
Pirmoradi et al. (2024)	Carcinoma de células escamosas se encuentra relacionado estrechamente con el virus del papiloma humano	Cisplatino, radioterapia y terapia antiviral	Resección quirúrgica radical	Cisplatino contraindicado en pacientes con insuficiencia hepática o renal
Minic, I. (2020)	Granulomas y hemangiomas en pacientes inmunocomprometidos	Antibióticos y corticoides para prevenir infecciones	Cirugía asistida por láser	Corticoides contraindicados en pacientes con infecciones no tratadas
Yusuf et al. (2023)	Lesiones benignas relacionadas con prótesis dentales mal ajustadas	Corticoides tópicos para reducir inflamación	Escisión quirúrgica simple	Corticoides contraindicados en pacientes con diabetes no controlada
Al-Nowaiman (2020)	Granulomas piogénicos orales por trauma repetitivo	AINes y antibióticos para el manejo de la inflamación y evitar infecciones	Escisión quirúrgica conservadora	AINes pueden estar contraindicados en pacientes con úlceras gástricas
Maddalo et al. (2020)	Carcinoma oral debido a tabaquismo crónico	Terapia combinada de quimioterapia y radioterapia	Resección quirúrgica radical	Quimioterapia puede estar contraindicada en pacientes con insuficiencia hepática o renal

Tanto las lesiones de tejidos blandos orales benignas como malignas tienen diferencias significativas en su manejo clínico estudios recientes indican que los tratamientos quirúrgicos para lesiones benignas, como fibromas, granulomas piógenos y lipomas, tienen un alto grado de éxito y se reduce las complicaciones postoperatorias (Lauritano et al., 2019). La cirugía suele ser curativa en estas lesiones, con un bajo índice de recurrencia, lo que refuerza su preferencia como tratamiento principal (Yarkaç & Gokturk, 2019). No obstante, la elección del tratamiento debe basarse en las características individuales de cada paciente y lesión.

En cuanto a las lesiones malignas de los tejidos blandos bucales, como el carcinoma de células escamosas, los tratamientos necesitan un enfoque más agresivo debido a su comportamiento invasivo y alta tasa de recurrencia (Girotra et al., 2023). Los estudios recientes recomiendan un manejo combinado de cirugía con tratamientos adyuvantes, como la quimioterapia y la radioterapia, para mejorar el pronóstico a largo plazo (Aziz et al., 2021). En estos casos, la cirugía sola no suele ser suficiente, ya que el riesgo de diseminación y recidiva es alto, por lo que la combinación con terapias adyuvantes es fundamental (Yoshida et al., 2024).

El uso de la cirugía láser como una alternativa menos invasiva en el tratamiento de algunas lesiones malignas en etapas tempranas, y estudios recientes demuestran que esta técnica reduce el tiempo de recuperación y las complicaciones intraoperatorias, como el sangrado y se presenta como un enfoque más amigable para el paciente (Li et al., 2022). Sin embargo, la efectividad de esta técnica aún está limitada a ciertos tipos de lesiones y a etapas iniciales del cáncer, por lo que no es una opción viable en casos avanzados de carcinoma de células escamosas (Bernaola et al., 2023), por lo cual es esencial la detección temprana de las lesiones para su tratamiento óptimo y mínimamente invasivo.

Por otro lado, los tratamientos farmacológicos han presentado un avance significativo en el manejo de lesiones malignas. Los inhibidores del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), como el cetuximab y el erlotinib, han mostrado ser efectivos en la reducción del crecimiento tumoral en pacientes con carcinoma oral avanzado, con mejoras en las tasas de supervivencia (Chaturvedi et al., 2020). El uso de estos fármacos puede estar limitado por los efectos adversos, como la toxicidad hepática y renal, que requieren un monitoreo constante (Parag et al., 2021).

Un aspecto crítico en el manejo de las lesiones malignas bucales es la detección temprana y precisa. Las técnicas innovadoras de diagnóstico se favorecen de la calidad de imagen, como la tomografía computarizada y la resonancia magnética, han permitido una mejor evaluación de la extensión tumoral, lo que facilita la planificación quirúrgica y reduce la necesidad de intervenciones más invasivas (Radulescu, 2023). Además, las biopsias guiadas por imagen han demostrado ser cruciales para el diagnóstico temprano de lesiones malignas, mejorando significativamente el pronóstico (Pirmoradi et al., 2024).

Aunque el manejo quirúrgico y farmacológico de las lesiones benignas y malignas de los tejidos blandos bucales ha mejorado notablemente en los últimos años, persisten retos importantes, especialmente en el tratamiento de lesiones malignas agresivas. La combinación de terapias dirigidas, cirugía avanzada y un diagnóstico preciso es esencial para optimizar los resultados clínicos (Minic, 2020). A pesar de los avances, se requiere más investigación para desarrollar tratamientos más efectivos y menos invasivos, especialmente para los pacientes con lesiones malignas avanzadas (Yusuf et al., 2023).

CONCLUSIONES

Las lesiones de los tejidos blandos bucales, tanto benignas como malignas, requieren un manejo clínico diferenciado. Para las lesiones benignas, como los fibromas y granulomas piogénicos, la cirugía ha demostrado ser el tratamiento de elección, con bajas tasas de recurrencia y mínimas complicaciones postoperatorias. Estos

procedimientos quirúrgicos continúan siendo altamente efectivos y garantizan buenos resultados estéticos y funcionales.

Por otro lado, el manejo de las lesiones malignas, como el carcinoma de células escamosas, requiere un enfoque más agresivo que combine cirugía, quimioterapia y radioterapia. Las técnicas mínimamente invasivas, como la cirugía láser, han mostrado buenos resultados en etapas tempranas del cáncer, reduciendo complicaciones y mejorando el tiempo de recuperación. Además, los tratamientos farmacológicos, como los inhibidores de EGFR, han mejorado las tasas de supervivencia en casos avanzados.

A pesar de los avances, el tratamiento de las lesiones malignas más agresivas sigue siendo un reto, con una necesidad continua de mejorar las estrategias terapéuticas para controlar la recurrencia y mejorar la calidad de vida. Las investigaciones futuras deben centrarse en optimizar tanto las intervenciones quirúrgicas como los tratamientos farmacológicos para ofrecer mejores resultados clínicos y reducir las complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Noaman, A. S. (2020). Pyogenic granuloma: Clinico-pathological and treatment scenario. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 24(3), 233–236. https://doi.org/10.4103/jisp.jisp.132_19
- Aziz, Y., Rademacher, W. M. H., Hielema, A., Wishaw, S. B. P., van Diermen, D. E., de Lange, J., Vissink, A., & Rozema, F. R. (2021). Oral adverse effects: Drug-induced tongue disorders. *Oral Diseases*, 27(6), 1528–1541. <https://doi.org/10.1111/odi.13680>
- Bernaola-Paredes, W. E., Rodrigues, M. L., Carvalho, H. P., dos Santos Bitencourt, F., Coutinho, M. C., D'Almeida Costa, F., Vallejo-Rosero, K. A., Marquez-Zambraño, J. A., & Pellizzon, A. C. A. (2023). Reconstructive surgery and adjuvant radiotherapy for the multimodal approach in oral cancer: A single cancer centre experience. *Annals of Medicine and Surgery*, 85(11), 5314–5322. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000001357>
- Chaturvedi, A. K., Udaltsova, N., Engels, E. A., Katznel, J. A., Yanik, E. L., Katki, H. A., Lingen, M. W., & Silverberg, M. J. (2020). Oral leukoplakia and risk of progression to oral cancer: A population-based cohort study. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 112(10), 1047–1054. <https://doi.org/10.1093/jnci/djz238>
- Girotra, C., Padhye, M., Mahajan, P., Savla, S., Nair, A., Pardeshi, P., Tomar, G., & Kini, Y. (2023). Is paracetamol better than diclofenac sodium in management of postoperative pain and edema following major maxillofacial surgeries? *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, 22(1), 187–195. <https://doi.org/10.1007/s12663-022-01806-2>

- Lauritano, D., Lucchese, A., Gabrione, F., Di Stasio, D., Silvestre Rangil, J., & Carinci, F. (2019). The effectiveness of laser-assisted surgical excision of leukoplakias and hyperkeratosis of oral mucosa: A case series in a group of patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2), 210. <https://doi.org/10.3390/ijerph16020210>
- Li, H., Zhang, Y., Xu, M., & Yang, D. (2022). Current trends of targeted therapy for oral squamous cell carcinoma. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 148(9), 2169–2186. <https://doi.org/10.1007/s00432-022-04028-8>
- Maddalo, M., Borghetti, P., Tomasini, D., Corvò, R., Bonomo, P., Petrucci, A., et al. (2020). Cetuximab and radiation therapy versus cisplatin and radiation therapy for locally advanced head and neck cancer: Long-term survival and toxicity outcomes of a randomized phase 2 trial. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 107(3), 469–477. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2020.02.637>
- Minic, I. (2020). Oral manifestations associated with human immunodeficiency virus. *Journal of Dental Disorders*, 6(3), 1135. <https://austinpublishinggroup.com/dental-disorders/fulltext/jdod-v6-id1135.php>
- Parag-Sharma, K., Tasoulas, J., Musicant, A. M., do Nascimento-Filho, C. H. V., Zhu, Z., Twomey, C., Liu, P., Castilho, R. M., & Amelio, A. L. (2021). Synergistic efficacy of combined EGFR and HDAC inhibitors overcomes tolerance to EGFR monotherapy in salivary mucoepidermoid carcinoma. *Oral Oncology*, 115, 105166. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.105166>
- Pirmoradi, Z., Nazari, K., Shafiee, N., Nikoukar, N., Minoo, S., Ghasemi, H., Ghanbarikondori, P., & Allahyartorkaman, M. (2024). Oral cancer and HPV: Review article. *Asian Pacific Journal of Cancer Biology*, 9(1), 87–95. <https://doi.org/10.31557/apjcb.2024.9.1.87-95>
- Radulescu, M. (2023). Diagnosis and management of recurrent lesions of the oral mucosa. In H. Dym, L. R. Halpern, & O. E. Ogle (Eds.), *Oral and maxillofacial surgery, medicine, and pathology for the clinician* (pp. 131–141). Wiley.
- Yarkaç, F., & Gokturk, O. (2019). Use of diode laser in the treatment of pyogenic granuloma on the mandible: A case series. *Saudi Journal of Oral and Dental Research*, 4(8), 518–523. <https://saudijournals.com/media/articles/SJODR-48-518-523-c.pdf>
- Yoshida, S., Kawai, H., Soe, Y., Eain, H. S., Sanou, S., Takabatake, K., Takeshita, Y., Hisatomi, M., Nagatsuka, H., Asaumi, J., & Yanagi, Y. (2024). Efficacy of cisplatin-CXCR4 antagonist combination therapy in oral cancer. *Cancers*, 16(13), 2326. <https://doi.org/10.3390/cancers16132326>
- Yusuf, C. T., Heron, M. J., Girard, A. O., Zhu, K. J., Lopez, C. D., & Yang, R. (2023). Ill-fitting dental appliances and oral cancer: A systematic review and case report. *FACE*, 4(3), 417–425. <https://doi.org/10.1177/27325016231187572>