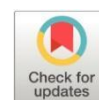


Eficacia y seguridad de los corticoides preoperatorios en cirugía de terceros molares: evidencia actual y propuesta de protocolo de manejo clínico

Efficacy and safety of preoperative corticosteroids in third molar surgery: current evidence and proposal for a clinical management protocol

- ¹ Camila Belén Samaniego Maldonado  <https://orcid.org/0009-0006-4616-2330>
Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
Estudiante de Odontología
camila.samaniegom@ucuenca.edu.ec
- ² Nicole Stephany Paucar Morocho  <https://orcid.org/0009-0008-6914-6098>
Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
Estudiante de Odontología
stephany.paucar@ucuenca.edu.ec
- ³ Mario Esteban Calderón Calle  <https://orcid.org/0000-0003-1320-2923>
Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
marioe.calderon@ucuenca.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 15/04/2026

Revisado: 10/05/2026

Aceptado: 23/06/2026

Publicado: 15/07/2026

DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v9i3.3692>

Cítese: Samaniego Maldonado, C. B., Paucar Morocho, N. S., & Calderón Calle, M. E. (2026). Eficacia y seguridad de los corticoides preoperatorios en cirugía de terceros molares: evidencia actual y propuesta de protocolo de manejo clínico. Anatomía Digital, 9(3), 63-78. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v9i3.3692>



ANATOMÍA DIGITAL, es una Revista Electrónica, Trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://anatomiadigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



Palabras claves:

Cirugía de terceros molares,
Corticoesteroides,
Control del dolor,
Dexametasona,
Trismo.

Resumen

Introducción. La extracción quirúrgica de terceros molares suele generar dolor, edema y trismus postoperatorios que afectan la recuperación del paciente. Los corticosteroides preoperatorios se utilizan para controlar la respuesta inflamatoria, aunque persiste controversia sobre el fármaco, dosis y vía de administración más adecuados. **Objetivo.** Evaluar la eficacia y seguridad del uso preoperatorio de corticosteroides en cirugía de terceros molares y proponer un protocolo de manejo clínico basado en la evidencia reciente. **Metodología.** Se realizó una revisión de la literatura en PubMed/MEDLINE, Scopus y Cochrane Library. Se incluyeron estudios publicados entre 2020 y 2025 sobre el uso preoperatorio de corticosteroides en cirugía de terceros molares. Tras aplicar criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 19 estudios, entre ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis. **Resultados.** La dexametasona fue el corticosteroide más estudiado, especialmente en dosis únicas de 4–8 mg. Su uso redujo significativamente el edema y el trismus postoperatorios, mientras que el efecto sobre el dolor fue variable. Las vías submucosa y sublingual mostraron eficacia comparable a las vías sistémicas y mejor aceptación por parte del paciente. No se reportaron eventos adversos graves en pacientes sanos. **Conclusión.** Los corticosteroides preoperatorios constituyen una estrategia eficaz y segura para reducir las complicaciones inflamatorias tras la cirugía de terceros molares. La dexametasona en dosis de 4–8 mg presenta el mayor respaldo científico disponible. No obstante, la heterogeneidad de los estudios limita la estandarización de protocolos, por lo que su indicación debe individualizarse según las características clínicas de cada paciente. **Área de estudio general:** Odontología. **Área de estudio específica:** Cirugía. **Tipo de estudio:** Revisión bibliográfica narrativa.

Keywords:

Dexamethasone,
corticosteroids, pain
control,
third molar surgery,

Abstract

Introduction. Surgical extraction of third molars is commonly associated with postoperative pain, swelling, and trismus, which may negatively affect patient recovery. Preoperative corticosteroids are widely used to control the inflammatory

trismus.

response; however, uncertainty remains regarding the optimal drug, dosage, and route of administration. **Objective.** To evaluate the efficacy and safety of preoperative corticosteroid use in third molar surgery and to propose an evidence-based clinical management protocol. **Methodology.** A literature review was conducted using PubMed/MEDLINE, Scopus, and the Cochrane Library. Studies published between 2020 and 2025 evaluating preoperative corticosteroid use in third molar surgery were included. After applying inclusion and exclusion criteria, 19 studies, including randomized clinical trials, systematic reviews, and meta-analyses, were selected. **Results.** Dexamethasone was the most extensively studied corticosteroid, particularly at single preoperative doses of 4–8 mg. Its use significantly reduced postoperative swelling and trismus, whereas pain control outcomes were less consistent. Submucosal and sublingual administration showed efficacy comparable to systemic routes and greater patient acceptance. No serious adverse events were reported in healthy patients. **Conclusion.** Preoperative corticosteroids represent an effective and safe strategy for reducing inflammatory complications after third molar surgery. Dexamethasone at doses of 4–8 mg has the strongest scientific support. However, the heterogeneity of available studies limits protocol standardization; therefore, its use should be individualized according to each patient's clinical characteristics. **General Area of Study:** Dentistry. **Specific area of study:** Surgery. **Type of study:** Narrative bibliographic review.

1. Introducción

La extracción quirúrgica de terceros molares es uno de los procedimientos más frecuentes en la práctica de la cirugía oral y maxilofacial. A pesar de su carácter rutinario, se asocia comúnmente a una respuesta inflamatoria postoperatoria caracterizada por dolor, edema y trismus, lo que puede afectar significativamente la calidad de vida del paciente y retrasar su reincorporación a las actividades cotidianas (1). En este contexto, el control adecuado de estas complicaciones representa un desafío clínico relevante.

Entre las estrategias farmacológicas empleadas, los corticosteroides han sido ampliamente utilizados debido a su potente efecto antiinflamatorio, mediado por la inhibición de la fosfolipasa A₂ y la consecuente reducción en la síntesis de mediadores

proinflamatorios (2). En cirugía de terceros molares, fármacos como la dexametasona y la metilprednisolona han sido objeto de múltiples investigaciones, reportándose en varios estudios una disminución del edema y el trismus en comparación con placebo, aunque con resultados variables en el control del dolor (1)(3)(4).

En los últimos años, la investigación se ha orientado no solo a evaluar la eficacia de estos fármacos, sino también a comparar las distintas vías de administración. Tradicionalmente, las vías sistémicas, como la intramuscular e intravenosa, han sido las más utilizadas; sin embargo, estudios recientes han mostrado que las vías locales, como la submucosa y la sublingual, pueden ofrecer una eficacia comparable, con ventajas como menor invasividad y mejor aceptación por parte del paciente (5)(6). Asimismo, la evidencia disponible sugiere que la administración en dosis única preoperatoria presenta un perfil de seguridad favorable en pacientes sanos, sin incremento significativo de eventos adversos (2).

A pesar de estos avances, persiste una falta de consenso respecto al corticosteroide más eficaz, así como sobre la dosis, el momento y la vía de administración óptimos. Esta variabilidad en la evidencia limita la estandarización de protocolos clínicos y puede influir en la toma de decisiones terapéuticas, evidenciando la necesidad de integrar y analizar críticamente la información disponible.

En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo general evaluar la eficacia y seguridad del uso preoperatorio de corticosteroides en la cirugía de terceros molares mediante la revisión de la literatura reciente. Como objetivos específicos, se plantea analizar los principales corticosteroides utilizados, comparar sus vías de administración, identificar las dosis más reportadas y proponer un protocolo de manejo clínico basado en la evidencia disponible.

2. Metodología

La presente investigación corresponde a una revisión bibliográfica narrativa de enfoque cualitativo, nivel descriptivo-analítico y modalidad documental. Este diseño metodológico fue seleccionado debido a que el objetivo del estudio es analizar e interpretar la evidencia científica disponible sobre la eficacia del uso preoperatorio de corticosteroides, especialmente dexametasona, en el control de las complicaciones postoperatorias asociadas a la cirugía de terceros molares.

La búsqueda de información se realizó en las bases de datos PubMed/MEDLINE, Scopus y Cochrane Library, consideradas fuentes de alta calidad científica en el ámbito de las ciencias de la salud. Para la localización de los estudios se utilizaron los términos *dexamethasone*, *glucocorticoids*, *pain control*, *third molar surgery* y *trismus*, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. La estrategia de búsqueda fue adaptada a las características específicas de cada base de datos y se restringió a publicaciones en idioma inglés y español correspondientes al período comprendido entre 2020 y 2025. Con

el propósito de ampliar la recuperación de evidencia relevante, también se efectuó una búsqueda manual en las listas de referencias de los artículos seleccionados.

La selección de los estudios se llevó a cabo considerando criterios previamente establecidos. Se incluyeron investigaciones realizadas en pacientes humanos sometidos a cirugía de terceros molares que evaluaran la administración preoperatoria de corticosteroides y reportaran resultados clínicos relacionados con dolor, edema, trismus o calidad de vida. Asimismo, se consideraron ensayos clínicos aleatorizados, estudios controlados, revisiones sistemáticas y metaanálisis. Por otra parte, se excluyeron estudios realizados en animales o modelos in vitro, reportes de caso, cartas al editor, opiniones de expertos, investigaciones centradas exclusivamente en la administración postoperatoria de corticosteroides, estudios con intervenciones combinadas que impidieran determinar el efecto específico de los corticosteroides y artículos sin acceso al texto completo.

El proceso de selección se desarrolló en dos etapas. Inicialmente se revisaron los títulos y resúmenes de los registros identificados, eliminando aquellos duplicados o que no cumplieran con los criterios de elegibilidad. Posteriormente, se realizó la lectura completa de los artículos potencialmente relevantes para determinar su inclusión definitiva. Para la organización y gestión de las referencias bibliográficas se utilizó la plataforma digital Rayyan (*Qatar Computing Research Institute*), herramienta que facilitó la clasificación sistemática de los estudios y la resolución de discrepancias mediante consenso.

La interpretación de los resultados se efectuó mediante un análisis crítico de la evidencia disponible, considerando la calidad metodológica de los estudios, la consistencia de los hallazgos reportados, las posibles fuentes de sesgo y las limitaciones descritas por los autores. Este enfoque permitió valorar la solidez de la evidencia científica y discutir la aplicabilidad de los resultados en el contexto clínico de la cirugía de terceros molares. Asimismo, la revisión facilitó la identificación de tendencias actuales en la investigación, tales como las vías de administración más utilizadas, las dosis con mejores resultados clínicos y los aspectos que requieren futuras investigaciones para fortalecer el conocimiento disponible.

Los datos extraídos de los estudios seleccionados fueron organizados y sistematizados mediante matrices de análisis diseñadas para la presente investigación, lo que permitió comparar de manera estructurada las características metodológicas, las intervenciones evaluadas y los principales hallazgos reportados. La **Tabla 1** presenta una síntesis de las características generales de los estudios incluidos en la revisión narrativa de la literatura.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión narrativa integrativa

Autor (Año)	Diseño del estudio	Corticosteroide	Dosis	Vía de administración	Desenlaces evaluados	Hallazgo principal
Parhizkar et al. (2022) (1)	Revisión sistemática	Corticosteroides	Variable	Variada	Dolor, edema, trismus	↓ edema y trismus

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión narrativa integrativa (continuación)

Autor (Año)	Diseño del estudio	Corticosteroide	Dosis	Vía de administración	Desenlaces evaluados	Hallazgo principal
Canellas et al. (2022) (2)	RS + metaanálisis	Corticosteroides	Variable	Variada	Inflamación	Dexametasona más consistente
Shad et al. (2020) (3)	ECA	Dexametasona	4–8 mg	Submucosa	Edema, trismus	↓ significativo
Larsen et al. (2021) (4)	ECA	Metilprednisolona	40 mg	Oral	Dolor, trismus	Sin diferencia significativa
Hiriyanna & Degala (2021) (5)	ECA	Dexametasona	4 mg	Submucosa vs IV	Edema, trismus	Eficacia comparable
Priyanga et al. (2022) (6)	ECA	Dexametasona	4 mg	Sublingual vs IM	Dolor, edema, trismus	Sublingual efectiva
Momesso et al. (2021) (7)	ECA triple ciego	Dexametasona + AINE	Variable	IM	Dolor	Mejor en combinación
Singh et al. (2023) (8)	RS + metaanálisis	Dexa vs Metilprednisolona	Variable	Variada	Dolor, inflamación	Eficacia similar
Antonelli et al. (2023) (9)	ECA	Prednisona	25 mg	Oral	Edema	↓ edema
Libório et al. (2025) (10)	RS + metaanálisis	Metilprednisolona	Variable	Variada	Dolor, inflamación	Beneficio variable
Hou et al. (2021) (11)	RS + metaanálisis	Dexametasona	4–8 mg	Submucosa vs sistémica	Edema, trismus	Sin diferencias significativas
Martins-de-Barros et al. (2021) (12)	ECA triple ciego	Dexa vs ketorolaco	Variable	IM	Dolor, edema	Dexa superior
Suleiman et al. (2024) (13)	ECA	Dexa vs ketoprofeno	Variable	Sistémica	Calidad de vida	Dexa mejora resultados
Pimenta et al. (2024) (14)	Revisión de revisiones	AINEs + corticoides	Variable	Variada	Dolor	Mejor en combinación
Nils et al. (2023) (15)	Revisión	Glucocorticoides	Variable	Variada	Seguridad	Seguro en dosis única
Satpathi et al. (2024) (16)	Revisión	Corticosteroides	Variable	Variada	Uso clínico	Beneficio antiinflamatorio general
Nehme et al. (2021) (17)	ECA	Dexametasona	Variable	IM	Dolor	↓ dolor postoperatorio
Kaya & Aktı (2024) (18)	ECA	Dexametasona	Variable	Perineural vs sistémica	Dolor, anestesia	Efectividad comparable
Kaewkumnert et al. (2020) (19)	ECA	Dexametasona	Variable	Intraósea vs submucosa	Edema, trismus	Resultados similares

3. Resultados

La búsqueda bibliográfica identificó un total de 646 artículos, de los cuales, tras la eliminación de duplicados y la aplicación de criterios de selección, se incluyeron 19 estudios en la revisión. El proceso de selección se detalla en la **Figura 1** y las características principales de los estudios se resumen en la **Tabla 1**.

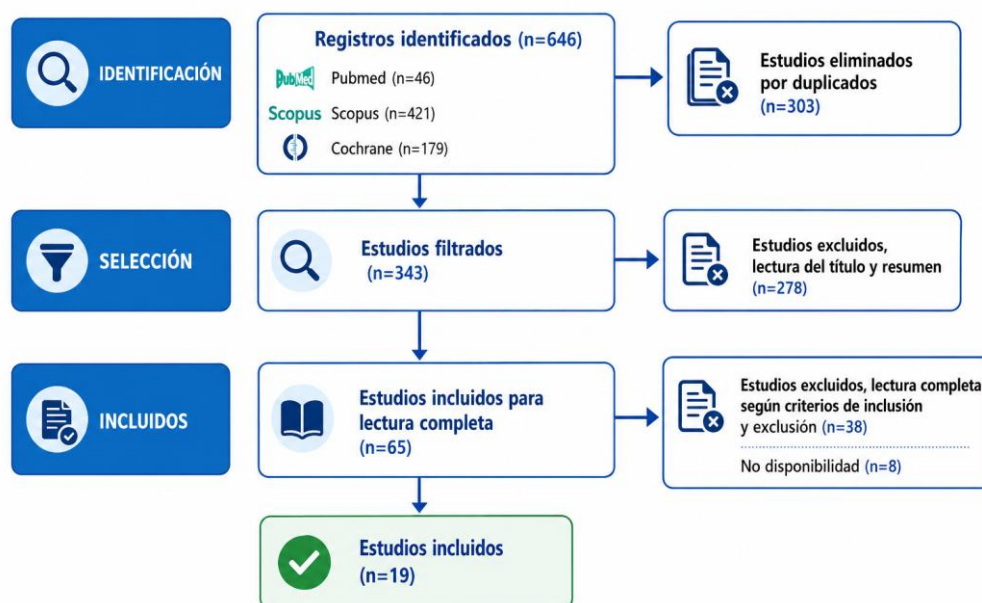


Figura 1. Flujograma de revisión

En relación con los desenlaces clínicos, el edema y el trismus fueron los parámetros que mostraron mayor consistencia en la respuesta al uso preoperatorio de corticosteroides, evidenciando una reducción significativa en la mayoría de los estudios incluidos (1)(2)(3). Por el contrario, el control del dolor presentó mayor variabilidad, dependiendo del tipo de fármaco, la dosis, la vía de administración y el uso concomitante de otros analgésicos (7)(8).

Desde el punto de vista farmacológico, la dexametasona fue el corticosteroide más ampliamente estudiado y con resultados más consistentes, especialmente en dosis únicas preoperatorias de 4 a 8 mg (1)(2). Otros fármacos como la metilprednisolona y la prednisona también mostraron efectos favorables, aunque con evidencia más heterogénea (4)(9)(10)(20)(21)(22).

Respecto a las vías de administración, tanto las rutas sistémicas (intramuscular e intravenosa) como las locales (submucosa y sublingual) demostraron eficacia en la reducción del edema y el trismus (3)(5)(11). No obstante, las vías locales presentaron ventajas clínicas adicionales, como menor invasividad y mejor aceptación por parte del paciente (1)(6).

En la comparación con otros fármacos, algunos estudios reportaron que la dexametasona presenta una eficacia comparable o superior a los antiinflamatorios no esteroideos en el control del dolor y la inflamación postoperatoria, particularmente cuando se administra de forma preoperatoria (12)(13). Asimismo, la combinación de corticosteroides con AINEs mostró efectos sinérgicos en el control del dolor temprano (7).

En términos de seguridad, los estudios incluidos no reportaron eventos adversos graves asociados al uso de corticosteroides en dosis única preoperatoria en pacientes sanos. Sin embargo, se observó una considerable heterogeneidad metodológica, especialmente en la evaluación del edema, lo que limita la comparabilidad directa entre estudios (3)(9).

4. Discusión

La evidencia analizada en esta revisión sistemática respalda el uso preoperatorio de corticosteroides como una estrategia eficaz para modular la respuesta inflamatoria posterior a la cirugía de terceros molares. No obstante, la magnitud y consistencia de este beneficio deben interpretarse con cautela, debido a limitaciones metodológicas relevantes y a la heterogeneidad de los estudios incluidos. En este contexto, tanto Parhizkar et al. (1) como Canellas et al. (2) coinciden en señalar una reducción significativa del edema y el trismus con el uso de corticosteroides, particularmente dexametasona, hallazgos que también son corroborados por Shad et al. (3). Sin embargo, estos resultados contrastan con la variabilidad observada en otros desenlaces, especialmente en el control del dolor. Desde una perspectiva farmacológica, la eficacia observada puede explicarse por el mecanismo de acción de los corticosteroides, los cuales inhiben la fosfolipasa A₂ y reducen la síntesis de mediadores proinflamatorios (2). Este efecto *upstream* en la cascada inflamatoria permite comprender por qué los resultados son más consistentes en la reducción del edema y el trismus que en el control del dolor. En concordancia, Pimenta et al. (14) y Singh et al. (8) destacan que el dolor postoperatorio tiene una naturaleza multifactorial, influenciada no solo por la inflamación, sino también por factores quirúrgicos y neurosensoriales, lo que limita el impacto de los corticosteroides como monoterapia.

En relación con la comparación entre fármacos, Singh et al. (8) reportan una eficacia similar entre dexametasona y metilprednisolona en la reducción del dolor y la inflamación, mientras que Larsen et al. (4) no evidenciaron beneficios significativos con metilprednisolona frente a placebo. Por su parte, Antonelli et al. (9) observaron que la prednisona puede reducir el edema facial, aunque con menor respaldo comparativo. En conjunto, estos hallazgos sugieren que, si bien existen alternativas terapéuticas, la aparente superioridad de la dexametasona podría estar influenciada tanto por sus propiedades farmacológicas como por la mayor cantidad de evidencia disponible, más que por diferencias clínicas contundentes.

Un aspecto crítico identificado en la literatura es la falta de estandarización en las dosis y en la equivalencia farmacológica entre corticosteroides. Aunque la dexametasona se

emplea comúnmente en dosis de 4–8 mg (1)(2), no existe una justificación farmacodinámica uniforme que respalde este rango como óptimo. Además, otros corticosteroides, como la metilprednisolona y la prednisona, han sido utilizados en dosis no equipotentes (4)(9), lo que introduce un sesgo sistemático en la comparación de resultados y limita la interpretación de la eficacia relativa entre fármacos.

En cuanto a las vías de administración, estudios como los de Hiriyanna & Degala (5) y Hou et al. (11) demostraron una eficacia comparable entre las vías submucosa, intravenosa e intramuscular, mientras que Priyanga et al. (6) sugieren incluso una posible ventaja de la vía sublingual en ciertos desenlaces. No obstante, estas diferencias no son clínicamente concluyentes, y la variabilidad en los diseños de estudio y en los métodos de medición limita la validez externa de estos hallazgos. A pesar de ello, desde una perspectiva práctica, las vías locales presentan ventajas relevantes en términos de menor invasividad, facilidad de aplicación y mayor aceptación por parte del paciente.

En relación con el control del dolor, los resultados son menos consistentes. Mientras que Martins-de-Barros et al. (12) reportan una mayor eficacia de la dexametasona frente a ketorolaco, Momesso et al. (7) evidencian que la combinación de corticosteroides con AINEs mejora significativamente el control del dolor en el postoperatorio temprano. Estos hallazgos sugieren que el uso aislado de corticosteroides puede ser insuficiente para un manejo analgésico óptimo, reforzando la necesidad de enfoques terapéuticos multimodales que integren diferentes mecanismos de acción.

En términos de seguridad, la evidencia disponible, incluyendo los trabajos de Nils et al. (15) y Canellas et al. (2) indica que la administración de corticosteroides en dosis única preoperatoria presenta un perfil favorable en pacientes sanos, sin incremento significativo de eventos adversos. Sin embargo, esta conclusión está condicionada por la limitada inclusión de pacientes con comorbilidades en los estudios analizados, lo que restringe la extrapolación de los resultados a poblaciones más complejas.

En este contexto, el uso de corticosteroides en pacientes con enfermedades sistémicas requiere una evaluación rigurosa, ya que sus efectos inmunosupresores y metabólicos pueden agravar condiciones preexistentes o descompensar patologías de base. Aunque la administración en dosis única preoperatoria ha demostrado un perfil de seguridad favorable en pacientes sanos, en individuos con comorbilidades incluso exposiciones únicas pueden inducir alteraciones metabólicas e inmunológicas transitorias clínicamente relevantes. Estos fármacos pueden favorecer la hiperglucemia, la retención de líquidos, la elevación de la presión arterial y una disminución de la respuesta inmunitaria, lo que podría incrementar el riesgo de infecciones o retrasar la cicatrización en pacientes susceptibles. En este sentido, condiciones como la diabetes mellitus no controlada, la hipertensión arterial descompensada, los estados de inmunosupresión o infecciones activas, así como trastornos gastrointestinales, hepáticos o renales, representan escenarios clínicos en los que su indicación debe ser cuidadosamente valorada (2)(14)(16). En consecuencia, aunque la seguridad de los corticosteroides ha sido ampliamente

demostrada en pacientes ASA I–II, la evidencia actual no permite generalizar estos hallazgos a poblaciones con enfermedades sistémicas, lo que refuerza la necesidad de individualizar su uso y evitar su indicación rutinaria en estos pacientes.

Finalmente, es importante considerar las limitaciones metodológicas de la evidencia disponible. La heterogeneidad en las técnicas quirúrgicas, el tiempo operatorio y la experiencia del cirujano constituye una fuente relevante de variabilidad que no siempre es controlada adecuadamente (17). Asimismo, la diversidad en los métodos de medición del edema y del trismus señalada por Hou et al. (11) y Antonelli et al. (9), dificulta la comparabilidad entre estudios. A esto se suma la frecuente presencia de coinervenciones, como el uso concomitante de AINEs, que introduce sesgos de confusión y limita la atribución del efecto exclusivamente a los corticosteroides (7)(12).

En conjunto, aunque la evidencia respalda el uso preoperatorio de corticosteroides, particularmente la dexametasona, la magnitud del beneficio clínico puede estar condicionada por factores metodológicos no controlados. En este sentido, se requieren ensayos clínicos con mayor rigor metodológico que incluyan la estandarización de dosis basada en equivalencia farmacológica, el adecuado control de variables confusoras y la evaluación de desenlaces clínicamente relevantes. Este enfoque permitirá avanzar hacia la definición de protocolos clínicos más precisos, reproducibles y aplicables en la práctica clínica. En concordancia con los hallazgos de la presente investigación, se propone un protocolo para el uso de corticosteroides en cirugía de terceros molares, el cual se presenta en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Protocolo preoperatorio de corticosteroides en la cirugía de terceros molares

Corticosteroide	Dosis	Vía	Momento	Indicaciones principales	Observaciones clínicas	Nivel de respaldo	Calidad de evidencia (grade)	Consistencia de resultados
Dexametasona	4–8 mg	Submucosa	Preoperatorio inmediato	Edema, trismus	Alternativa eficaz y menos invasiva	Alto	Moderada	Alta
Dexametasona	4–8 mg	Intramuscular	30–60 min antes	Control inflamatorio global	Vía tradicional, ampliamente estudiada	Alto	Moderada	Alta
Dexametasona	4–8 mg	Sublingual	30–60 min antes	Edema, trismus, dolor	Alta aceptación, rápida acción	Moderado	Baja–moderada	Variable
Dexametasona	4–8 mg	Intravenosa	Durante inducción	Control rápido del edema	Mayor invasividad, uso hospitalario	Moderado	Moderada	Variable
Dexametasona	4 mg	Intraósea	Preoperatorio	Trismus temprano	Evidencia emergente	Limitado	Baja	Baja

Tabla 2. Protocolo preoperatorio de corticosteroides en la cirugía de terceros molares (continuación)

Corticosteroide	Dosis	Vía	Momento	Indicaciones principales	Observaciones clínicas	Nivel de respaldo	Calidad de evidencia (grade)	Consistencia de resultados
Metilprednisolona	40 mg	IM / IV	30–60 min antes	Inflamación, trismus	Resultados inconsistentes	Moderado	Baja–moderada	Variable
Prednisona	40–50 mg	Oral	60 min antes	Edema facial	Menor evidencia comparativa	Limitado	Baja	Variable

Nota: en concordancia con los hallazgos de la presente investigación, se propone un protocolo para el uso de corticosteroides en cirugía de terceros molares, el cual se presenta en la tabla 2 y se fundamenta en la evidencia reportada en estudios clínicos y revisiones sistemáticas recientes (1,2,4–9,11,12,15,18,19)

Asimismo, se desarrolló un flujograma explicativo que orienta la toma de decisiones clínicas sobre el uso de corticosteroides en este contexto, el cual se presenta en la **Figura 2**.

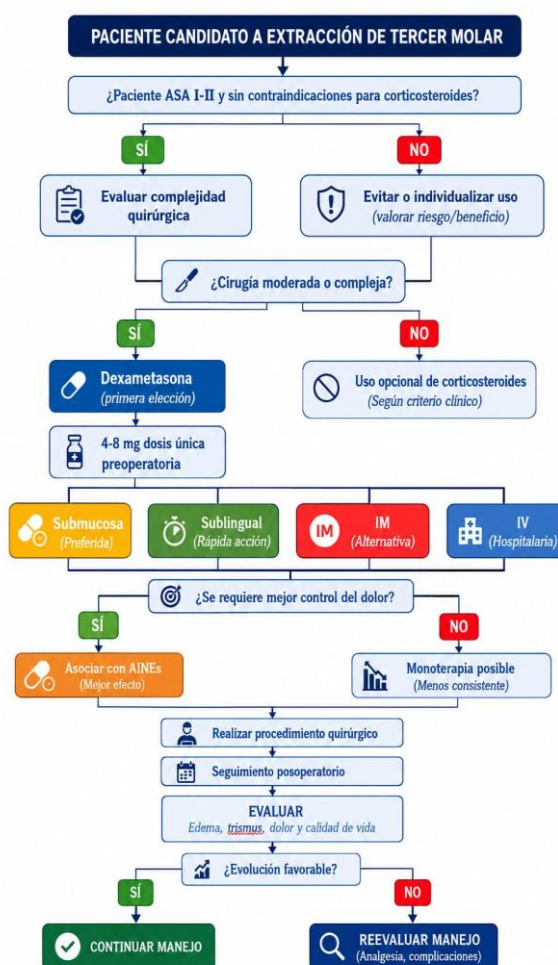


Figura 2. Algoritmo clínico para el uso de corticoesteroides en la extracción de tercer molar

5. Conclusiones

- La presente revisión narrativa permitió alcanzar el objetivo de analizar la evidencia reciente sobre el uso preoperatorio de corticosteroides en cirugía de terceros molares, confirmando su relevancia como estrategia para optimizar la recuperación postoperatoria. Entre los fármacos evaluados, la dexametasona de 4-8 mg se posiciona como la alternativa de referencia debido a la consistencia de los resultados reportados y al mayor respaldo científico disponible sobre su eficacia y seguridad.
- Como aporte de esta investigación, se integró críticamente la evidencia publicada entre 2020 y 2025 y se propuso un protocolo orientativo para la toma de decisiones clínicas basado en la evidencia actual. Asimismo, se identificó la necesidad de estandarizar dosis, vías de administración y métodos de evaluación, con el fin de fortalecer las recomendaciones clínicas y favorecer el desarrollo de protocolos más homogéneos y reproducibles.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Derechos de autor (copyright)

Los autores son los titulares de los derechos de autor (patrimoniales y/o de explotación) de los contenidos de la revista (*copyright*).

8. Declaración de contribución de los autores

Camila Belén Samaniego Maldonado: conceptualización del estudio, propuesta del tema de investigación, búsqueda y análisis de la literatura científica, redacción del manuscrito y revisión del contenido académico.

Nicole Stephany Paucar Morocho: apoyo en la redacción del manuscrito, organización y gestión de referencias bibliográficas, citación de fuentes y revisión de la estructura del documento.

Mario Esteban Calderón Calle: tutoría y supervisión de la investigación, orientación metodológica, revisión crítica del contenido científico y aprobación de la versión final del manuscrito.

Divulgación de la delegación a la IA generativa

Los autores declaran el uso de la IA generativa en el proceso de investigación y redacción. Según la taxonomía GAIDeT (2025), las siguientes tareas fueron delegadas a las herramientas GAI bajo supervisión humana total:

- Generación de ideas
- Formulación de preguntas e hipótesis de investigación

- Búsqueda y sistematización de la literatura

La herramienta GAI utilizada fue: ChatGPT 4.

La responsabilidad del manuscrito final recae íntegramente en los autores.

Las herramientas GAI no figuran como autores y no asumen responsabilidad por los resultados finales.

Declaración presentada por: Camila Belén Samaniego Maldonado

9. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

10. Referencias Bibliográficas

1. Parhizkar P, Schmidlin PR, Bornstein MM, Fakheran O. Can adjunctive corticosteroid therapy improve patient-centered outcomes following third molar surgery? A systematic review. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* [Internet]. 2022 [cited 5 May 2026];27(5):e410-e418. Available from: <http://dx.doi.org/10.4317/medoral.25177>
2. Canellas JV dos S, Ritto FG, Tiwana P. Comparative efficacy and safety of different corticosteroids to reduce inflammatory complications after mandibular third molar surgery: a systematic review and network meta-analysis. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2022 [cited 5 May 2026];60(8):1035-1043. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026643562200167X>
3. Shad S, Mahmud A, Shah Nawaz A, Hussain Shah SM, Farooq A, Khan SM, et al. Use of preoperative submucosal dexamethasone in third molar surgery: a step towards improvement in quality of life. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad* [Internet]. 2020 [cited 5 May 2026];32(4-Sup 1):607-611. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33754516/>
4. Larsen MK, Kofod T, Duch K, Starch-Jensen T. Efficacy of methylprednisolone on pain, trismus and quality of life following surgical removal of mandibular third molars: a double-blind, split-mouth, randomised controlled trial. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* [Internet]. 2021 [cited 5 May 2026];26(2):e156-e163. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32701926/>
5. Hiriyanna NM, Degala S. Objective and subjective comparison of submucosal and intravenous routes of single-dose preoperative dexamethasone for mandibular third molar surgery-a prospective randomized observer-blind study. *Oral and Maxillofacial Surgery* [Internet] 2021 [cited 5 May 2026];25(2):207-213. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32902668/>
6. Priyanga R, Balamurugan R, Rajan PS. Comparison of dexamethasone administration through sublingual and intramuscular routes for evaluation of pain, swelling, and trismus after impacted mandibular third molar surgery-a prospective

- randomized controlled study. Oral and Maxillofacial Surgery [Internet]. 2022 [cited 5 May 2026];26(1):155-159. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34091813/>
7. Momesso GAC, Grossi-Oliveira GA, Silva WPP, Akira R, Chiba F, Polo TOB, et al. A triple-blind randomized clinical trial of different associations between dexamethasone and non-steroids anti-inflammatories for preemptive action in third molar extractions. Scientific Reports [Internet]. 2021[cited 5 May 2026]; 11(1):24445. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34961782/>
8. Singh A, Pentapati KC, Kodali MVRM, Smriti K, Patil V, Chowdhary GL, et al. Efficacy of preemptive dexamethasone versus methylprednisolone in the management of postoperative discomfort and pain after mandibular third molar surgery: a systematic review and meta-analysis. The Scientific World Journal [Internet]. 2023 [cited 5 May 2026];2023:7412026. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37168455/>
9. Antonelli A, Barone S, Bennardo F, Giudice A. Three-dimensional facial swelling evaluation of pre-operative single-dose of prednisone in third molar surgery: a split-mouth randomized controlled trial. BMC Oral Health [Internet]. 2023 [cited 5 May 2026];23(1):614. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37653378/>
10. Libório H, Borges T, Pereira M, Ross W, Fernandes JCH, Fernandes GVO, et al. The use of methylprednisolone after third molar surgery. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal [Internet]. 2025 [cited 5 May 2026];30(1):e86-e96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39724528/>
11. Hou C, Liu F, Liu C. Comparison of submucosal with intramuscular or intravenous administration of dexamethasone for third molar surgeries: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Surgery [Internet]. 2021 [cited 5 May 2026];8:714950. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8382880/>
12. Martins-de-Barros AV, Barros AMI, de Siqueira AKC, Lucena EE de S, Sette de Souza PH, Araújo FA da C. Is Dexamethasone superior to Ketorolac in reducing pain, swelling and trismus following mandibular third molar removal? A split mouth triple-blind randomized clinical trial. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal [Internet]. 2021 [cited 5 May 2026];26(2):e141-e150. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33247572/>
13. Suleiman IK, James O, Olasoji HO. Comparison of the effect of dexamethasone, ketoprofen and cold compress on postoperative quality of life following impacted lower third molar surgery: a randomized clinical trial. Oral and Maxillofacial Surgery [Internet]. 2024 [cited 5 May 2026];28(4):1523-1538. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38926204/>
14. Pimenta RP, Takahashi CM, Barberato-Filho S, McClung DCF, Moraes F da S, de Souza IM, et al. Preemptive use of anti-inflammatories and analgesics in oral

- surgery: a review of systematic reviews. *Frontiers in Pharmacology* [Internet]. 2024 [cited 5 May 2026];14:1303382. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10847331/>
15. Nils HJ, Arce Recatala C, Castano A, Ribas D, Flores-Fraile J. Efficacy/Safety of the Use of glucocorticoids in oral and maxillofacial surgery. *Dentistry Journal* [Internet]. 2023 [cited 5 May 2026];11(10):239. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37886924/>
16. Satpathi S, Rathod YV, Rajpari KN, Kandlikar R, Kumar YR, Gachake A, et al. Application of corticosteroids in dentistry: a review. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences* [Internet]. 2024 [cited 5 May 2026];16(Suppl 4):S3034-S3036. Available from: https://journals.lww.com/jpbs/fulltext/2024/16004/application_of_corticosteroids_in_dentistry_a.5.aspx
17. Nehme W, Fares Y, Abou-Abbas L. Piezo-surgery technique and intramuscular dexamethasone injection to reduce postoperative pain after impacted mandibular third molar surgery: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health* [Internet]. 2021 [cited 5 May 2026];21(1):393. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34380473/>
18. Kaya DI, Aktı A. Comparison of perineural and systemic dexamethasone use in impacted third molar surgeries in terms of anesthesia duration and postoperative complaints: a controlled, randomized observational study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2024 [cited 5 May 2026];24(1):706. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38890655/>
19. Kaewkumnert S, Phithaksinsuk K, Changpoo C, Nochit N, Muensaiyat Y, Wilaipornsawai S, et al. Comparison of intraosseous and submucosal dexamethasone injection in mandibular third molar surgery: a split-mouth randomized clinical trial. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2020 [cited 2026May05];49(4):529-535. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31668666/>
20. Hurtado Carrión JL, Calle Jara FR. Postsurgical comparison between a linear flap and a triangular flap in lower third molar surgery. Literature review. *Anatomía Digital* [Internet]. 2024Sep.12 [cited 2026May05];7(3.2):73-101. Available from: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v7i3.2.3170>
21. Rosales Salcedo GV, Molina Barahona RM, Silva Erráez C, Morales Navarro D. Clinical and imaging evaluation of platelet-rich fibrin in post-exodontic bone regeneration. A systematic review. *Anatomía Digital* [Internet]. 2025Jun.23 [cited 2026May05];8(2.2):27-5. Available from: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v8i2.2.3423>
22. Calle S, Ojeda Arechua EG, Pineda Álvarez DM. Management of inferior alveolar nerve paresthesia after third molar extraction using laser therapy: a review.

Anatomía Digital [Internet]. 2025Jul.28 [cited 2026May05];8(3.2):60-5. Available from: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v8i3.2.3461>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.

