Curso de Odontologia Artigo de Revisão

O USO DE CORTICOIDES NO PROCESSO PERIOPERATÓRIO DE EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES.

THE USE OF CORTICOSTEROIDS IN THE PERIOPERATIVE PROCESS OF THIRD MOLAR EXTRACTION.

Júlio Narciso Queiroz Braga[1], **Lucas Rodrigues Silva**[2]
1 Aluno do Curso de Odontologia
2 Professor Especialista do Curso de Odontologia

Resumo

Introdução: A exodontia de terceiros molares é um procedimento comum na cirurgia oral, associado a complicações como dor, edema e trismo, especialmente em casos de impactação óssea. Terceiros molares impactados podem causar retenção alimentar, cáries, reabsorção radicular e cistos, justificando sua extração. Corticosteroides, como dexametasona e prednisolona, são amplamente utilizados para reduzir sintomas inflamatórios devido à sua ação anti-inflamatória e na redução da permeabilidade capilar. Disponíveis em formulações de curta, média e longa duração, esses fármacos são administrados no pré e pós-operatório para otimizar a recuperação. **Objetivo:** O artigo busca revisar acerca do uso de corticosteroides na exodontia de terceiros molares, abordando complicações, mecanismos de ação, indicações, contraindicações e cuidados para evitar efeitos adversos e controlar a inflamação. **Metodologia:** Foram realizados levantes bibliográficos de artigos científicos indexados às principais bases de dados, quais sejam: Google acadêmico, LILACS, PUBMED e SciELO, seguindo parâmetros de inclusão e exclusão, visando a seleção de estudos relacionados ao uso de corticoides à procedimentos cirúrgicos orais. **Considerações finais:** A exodontia de terceiros molares, embora comum, apresenta desafios relacionados a complicações pós-operatórias como edema, trismo e dor, agravados pela inflamação cirúrgica. Glicocorticoides, como a dexametasona, destacam-se pela eficácia no controle desses sintomas, inibindo mediadores inflamatórios e modulando a resposta imunológica. Apesar dos benefícios, seu uso exige atenção às dosagens, vias de administração e possíveis efeitos adversos, como alterações metabólicas e comprometimento da cicatrização. Estudos indicam que a administração preventiva melhora o controle da inflamação, mas protocolos mais precisos ainda são necessários. O uso de corticoides requer avaliação criteriosa para otimizar resultados e minimizar riscos.

Palavras-Chave: Corticoide, Corticoides, Dente siso, Dor de dente, Edema, Exodontia, Hormônio adrenocortical, Terceiro molar, Trismo.

Abstract

Introduction: Third molar extraction is a common procedure in oral surgery, associated with complications such as pain, swelling and trismus, especially in cases of bone impaction. Impacted third molars can cause food retention, caries, root resorption and cysts, justifying their removal. Corticosteroids, such as dexamethasone and prednisolone, are widely used to reduce inflammatory symptoms due to their anti-inflammatory action and reduction of capillary permeability. Available in short, medium and long-acting formulations, these medications are administered pre- and postoperatively to optimize recovery. **Objective:** The article reviews the use of corticosteroids in third molar extraction, assessing complications, mechanisms of action, indications, contraindications and precautions to avoid adverse effects and control inflammation. **Methodology:** Bibliographic surveys of scientific articles indexed in the main databases were carried out, namely: Google Scholar, LILACS, PUBMED and SciELO, following inclusion and exclusion parameters, aiming at the selection of studies related to the use of corticosteroids in oral surgical procedures. **Final considerations:** Although common, third molar extraction presents challenges related to postoperative complications such as swelling, trismus, and pain, worsen by surgical inflammation. Glucocorticoids, such as dexamethasone, stand out for their effectiveness in controlling these symptoms, inhibiting inflammatory mediators and modulating the immune response. Despite the benefits, their use requires attention to dosages, routes of administration, and possible adverse effects, such as metabolic changes and impaired healing. Studies indicate that preventive administration improves inflammation control, but more protocols that are accurate are still needed. The use of corticosteroids requires careful evaluation to optimize results and minimize risks.

Keywords: Adrenal Cortex Hormones, Corticosteroids, Edema, Molar third, Surgery oral, Toothache, Trismus.

Contato: julio.braga@icesp.edu.br**;** lucas.rodrigues@icesp.edu.br

INTRODUÇÃO

A exodontia de terceiros molares é uma das intervenções mais comuns em procedimentos de cirurgia oral (Sifuentes-Cervantes *et al*., 2021). Embora geralmente apresente uma baixa taxa de complicações, o procedimento pode resultar em morbidades pós-operatórias relevantes. O trauma cirúrgico está, em grande parte, relacionado à maior prevalência de impactação óssea, tendo a mandíbula presença de maior densidade de osso cortical, comparada á maxila. A variação na posição anatômica dentária, é um dos fatores que podem aumentar os riscos cirúrgicos. Diferente das extrações convencionais, a remoção dos terceiros molares inferiores tende a causar mais sintomas inflamatórios pós-operatórios como inchaço, dor e trismo (Antonelli *et al*., 2023).

A presença de um terceiro molar impactado pode resultar ainda, na retenção de alimentos e na formação de cáries, frequentemente causando sintomas inflamatórios. Esse cenário também favorece a reabsorção radicular do segundo molar, o que, em muitos casos, leva à necessidade de sua extração cirúrgica (De Marco *et al*., 2021).

Em certos casos, pode ocorrer a formação de cistos ao seu redor devido à impactação. Visando evitar tais acometimentos, o dente impactado deve ser extraído. Contudo, a exodontia do terceiro molar impactado pode deixar algumas sequelas pós-operatórias, como dor e edema. O controle da dor e das complicações

decorrentes da extração dentária é uma preocupação constante para o paciente (Kabir *et al*., 2020).

Estudos indicam que o uso de anti-inflamatórios, tanto esteroidais quanto não esteroidais, podem ajudar a reduzir complicações pós-operatórias frequentes. Tendo sido descobertos em 1935, os corticoides, ou corticosteroides, foram aprovados pela Food and Drug Administration no período da década de 1950. Esses fármacos são empregados em diversos tratamentos e estão disponíveis em diferentes formulações, podendo apresentar variados efeitos no corpo humano. Mediante seu uso generalizado na medicina, profissionais da saúde devem possuir amplo conhecimento das indicações, formulações, toxicidades, interações medicamentosas, critérios de monitoramento e orientação ao paciente acerca dos corticosteroides (Kapugi e Cunningham, 2019).

Em particular, os corticoides são eficazes para diminuir a intensidade de sintomas como edema facial, dor e trismo após a extração cirúrgica de terceiros molares inferiores impactados, inibindo a produção de substâncias vasoativas e promovendo respostas anti-inflamatórias que reduzem a permeabilidade e a dilatação capilar. Entre os corticoides mais utilizados em cirurgias orais estão a prednisolona, metilprednisolona e dexametasona. Estes são geralmente prescritos em cirurgia oral, com diferentes formas de administração e dosagens (Parhizkar *et al*., 2022).

Os corticosteroides desempenham um papel importante no controle de efeitos inflamatórios indesejáveis decorrentes da remoção cirúrgica de terceiros molares impactados. Entre os medicamentos mais utilizados estão a dexametasona e a betametasona, que possuem longa duração de ação; a prednisona, a prednisolona, a metilprednisolona e a triancinolona, com duração intermediária; e a hidrocortisona, classificada como de curta duração. A administração desses fármacos pode ocorrer por via oral ou parenteral, incluindo as vias intravenosa, intramuscular ou submucosa, sendo empregados tanto nas fases pré-operatória quanto pós-operatória, com o objetivo de minimizar a inflamação e otimizar o processo de recuperação do paciente (Almeida *et al*., 2019).

Este artigo tem como objetivo revisar a literatura discutindo acerca do uso de corticosteroides na exodontia de terceiros molares, explorando as complicações pós-operatórias comuns, os mecanismos de ação dos corticoides, suas indicações e contraindicações, bem como os efeitos adversos relacionados ao seu uso. Serão discutidos ainda, os principais aspectos do uso de corticoides, incluindo sua ação farmacológica, a relevância no controle da inflamação, e os cuidados necessários para evitar complicações.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de revisão de literatura visando explanar acerca do uso de corticoides em processos perioperatórios, o que objetivou um levante bibliográfico de artigos científicos dos últimos 8 anos, indexados às principais bases de dados, quais sejam: Google acadêmico, LILACS, PUBMED e SciELO.

Foram escolhidos 44 artigos em inglês e português, que apresentaram conteúdo relevante ao tema e objetivo deste estudo. Para tanto seguiram-se determinados parâmetros de inclusão, relacionando artigos publicados, com relevância na cirurgia oral, estudos que visem o controle das consequências cirúrgicas com o uso de corticoides. E os critérios de exclusão, sendo supressos artigos duplicados, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso.

Foram utilizados descritores na língua portuguesa: “Corticosteroide”, “Corticoide”, “Corticoides”, “Hormônio adrenocortical”, “Trismo”, “Edema”, “Dor de dente”, “Exodontia”, “Terceiro molar”, “Dente siso”; e na língua inglesa: “Corticosteroids”, “Adrenal Cortex Hormones”, “Trismus”, “Edema”, “Toothache”, “Surgery oral”, “Molar third”

REVISÃO DE LITERATURA

EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES

A remoção de terceiros molares é frequente na odontologia, mas a indicação preventiva ainda é debatida. A extração é recomendada em casos de doenças como periodontite, cáries extensas, pericoronarite ou quando a posição dos dentes interfere nos adjacentes. Além disso, a progressão de doenças periodontais pode afetar a saúde sistêmica do paciente. Sintomas como dor, halitose, sangramento e dificuldade de abertura bucal são fatores que levam à avaliação da extração, mesmo na ausência de sintomas, como medida preventiva (Da Silva *et al*., 2021).

Diversos estudos destacam que a pericoronarite permanece como a principal indicação para a remoção de terceiros molares. Essa prevalência pode ser atribuída à anatomia específica da região e à presença de um opérculo mucoso recobrindo a superfície oclusal de dentes com impactações verticais e distoangulares (Ye *et al*., 2021).

Tal característica favorece a criação de um ambiente propício ao desenvolvimento de infecções em tecidos moles locais. Quando associada à higiene bucal inadequada ou deficiente, essa condição torna-se um dos problemas bucais mais comuns, frequentemente acompanhada por sinais e sintomas típicos, como dor, edema, trismo e halitose. A gravidade do quadro pode ser exacerbada por fatores sistêmicos individuais do paciente (Cervino G. *et al*., 2019).

A exodontia de terceiros molares é amplamente realizada na odontologia, com

indicação em casos de periodontite, cáries extensas, pericoronarite e impacto nos dentes adjacentes. Embora a indicação preventiva ainda seja debatida, a remoção é considerada essencial em situações que comprometem a saúde bucal e sistêmica. A pericoronarite, causada pela presença de um opérculo mucoso em dentes impactados, é a principal indicação para extração, devido ao risco de infecções locais exacerbadas por higiene inadequada e fatores sistêmicos. Os sintomas típicos incluem dor, edema, trismo e halitose. Assim, a avaliação criteriosa para a remoção deve considerar tanto os riscos locais quanto as implicações futuras, adotando uma abordagem personalizada e fundamentada em evidências científicas.

COMPLICAÇÕES PÓS-EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES

A exodontia de molares impactados é uma abordagem invasiva que provoca trauma tecidual significativo juntamente com uma reação inflamatória pós-operatória considerável, podendo vir a causar grande impacto aos pacientes (Shibl, Ali e Burns, 2021). Desta forma, as complicações pós-operatórias estão intimamente relacionadas aos processos cirúrgicos, sendo as mais comuns: dor, edema, equimoses, trismo, infecção e hematoma, podendo ocorrer ainda lesões alveolares, danos a nervos, bem como fraturas de mandíbula (Sifuentes-Cervantes *et al*., 2021).

Além disso, o manuseio traumático dos tecidos durante a extração de terceiros molares pode resultar em trismo. A diminuição na abertura da boca, associada à alteração da atividade dos músculos responsáveis pela mastigação, é frequentemente observada após a cirurgia desses dentes (Herrera-Barraza *et al*., 2022). Decerto, essa alteração da função habitual na atividade muscular no local da intervenção é vista como uma resposta analgésica inata, induzida para aliviar a dor. Além disso, lesões musculares diretas e a inflamação aguda podem desencadear espasmos nos músculos próximos, levando à limitação na abertura bucal (Buesa-Bárez *et al*., 2018).

A extração de terceiros molares é um procedimento invasivo que pode causar complicações como dor, edema, hematomas, infecções, danos nervosos e fraturas mandibulares. O trismo, comum após a cirurgia, é resultado de trauma tecidual e inflamação, levando a espasmos musculares e limitação na abertura bucal. Essa resposta fisiológica busca aliviar a dor, mas afeta a função mastigatória. A gravidade dessas complicações destaca a importância de técnicas cirúrgicas menos traumáticas e um manejo pós-operatório adequado, visando minimizar os riscos e promover a recuperação do paciente com menor impacto funcional e maior conforto durante o período de cicatrização.

O trismo é uma condição é provocada pelo acúmulo de fluido na fáscia dos músculos mastigatórios, resultando em uma limitação significativa da mobilidade mandibular (Pal *et al*., 2023). A presença do trismo pode afetar consideravelmente a qualidade de vida do paciente, uma vez que compromete funções essenciais, como a fala e a alimentação. É fundamental, portanto, que os profissionais de saúde estejam atentos a essa possível complicação e considerem estratégias para sua prevenção e manejo (Moraschini, Hidalgo e Barboza, 2016).

Dessa forma, é de extrema importância o cirurgião-dentista previna e maneje essa complicação, adotando estratégias eficazes para minimizar seu impacto e promover a recuperação funcional do paciente.

Já o edema facial, após a extração do terceiro molar, é frequentemente relacionado à extensão das incisões realizadas e à quantidade de osso removido durante o procedimento. A severidade desse inchaço também é influenciada pelo grau de impacção do dente, pela complexidade da cirurgia e pela condição de higiene oral mantida pelo paciente. Esses fatores combinados podem aumentar ou reduzir a intensidade do edema pós-operatório (Zhang *et al*., 2018).

Todavia, a extração dentária, geralmente requer a incisão a retalho, remoção de tecido ósseo e odontossecção. Tais procedimentos podem vir a causar trauma nos tecidos moles e ósseos ao redor da região da extração. Esse processo pode levar a complicações no pós-operatório (Chen *et al*., 2017).

Logo, a remoção cirúrgica do terceiro molar, frequentemente resulta em desconforto pós-operatório, sendo este influenciado pela técnica cirúrgica adotada. Pesquisas indicam que o tipo de retalho e sutura utilizado durante a cirurgia afeta o nível de dor, edema e trismo, devido às condições geradas pelo procedimento, como: lesão aos tecidos periodontais adjacentes ao segundo molar, elevação do retalho mucoperiosteal e necessidade de ostectomia (Balamurugan *et al*., 2020).

Além disso, fatores como deiscência da ferida na face distal do segundo molar e a duração do procedimento podem estender o período de desconforto e dor. Outros elementos, como a experiência do cirurgião, o tipo de impacção, o uso de corticosteroides antes ou depois da cirurgia, e a adesão do paciente às orientações pós-operatórias, também influenciam a intensidade da dor (De Marco *et al*., 2021).

O edema facial após a extração de terceiros molares está relacionado à técnica cirúrgica, extensão das incisões, grau de impacção e remoção óssea. Fatores como o tipo de retalho, a experiência do cirurgião, o uso de corticosteroides e a adesão às orientações pós-operatórias também influenciam a intensidade do inchaço e o período de recuperação. Uma abordagem cuidadosa e personalizada é essencial para

minimizar complicações e garantir uma recuperação eficiente.

PROCESSOS INFLAMATÓRIOS

Diante a exodontia de um terceiro molar inferior impactado, esta pode levar a complicações inflamatórias e outras morbidades no pós-operatório. Contudo, a inflamação e a dor variam entre pacientes devido à liberação de mediadores inflamatórios como prostaglandinas, leucotrienos, bradicinina, etc. Com o intuito de reduzir esses efeitos, é que se faz uso de corticosteroides, tendo em vista o fato de diminuírem os sinais clássicos de inflamação como calor, vermelhidão, edema e dor (Melek e Shokry, 2022).

Conforme descrito na literatura, o edema pós-operatório pode resultar da liberação de prostaglandinas e outros mediadores inflamatórios da membrana fosfolipídica, desencadeada pelo trauma cirúrgico (Lakhani *et al*., 2023). Embora essencial para a cicatrização, a inflamação pode causar dor, inchaço e dificuldade para abrir a boca (trismo), prejudicando a recuperação do paciente. Porém, constatou-se que os corticoides são eficazes na redução dos sintomas inflamatórios, como calor, vermelhidão e desconforto, acelerando a melhora pós-operatória (Melek e Shokry, 2022).

Os procedimentos de extração de terceiros molares impactados pode causar complicações inflamatórias, como dor, edema e trismo, devido à liberação de mediadores inflamatórios. O uso de corticosteroides tem mostrado eficácia na redução desses sintomas, diminuindo sinais clássicos de inflamação como calor e vermelhidão. Essa abordagem acelera a recuperação pós-operatória, proporcionando maior conforto ao paciente e facilitando uma recuperação mais rápida.

CORTICOIDES

Os corticoides ou corticosteroides, uma classe de hormônios derivados do cortisol e produzidos pelas glândulas suprarrenais, são amplamente reconhecidos por seu papel essencial no organismo (Gerino *et al*., 2020). São muito utilizados no tratamento de inflamações, doenças autoimunes e alguns tipos de câncer devido à sua capacidade de se ligar ao receptor de glicocorticoides, fazem parte da super família dos receptores nucleares que modulam a transcrição gênica. Esses hormônios exercem efeitos importantes no metabolismo, na regulação do equilíbrio hídrico, eletrolítico, no sistema imunológico, além de influenciar o crescimento do individuo, a saúde cardiovascular, o humor, as funções cognitivas, a reprodução e o desenvolvimento celular (Timmermans, Souffriau e Libert, 2019).

Além disso, os glicocorticoides apresentam uma secreção influenciada tanto pelo ritmo circadiano quanto pelo estresse, resultando em níveis aumentados durante este último. Esse perfil de secreção também se relaciona com seu uso terapêutico, principalmente em condições inflamatórias e imunológicas, onde sua ação anti-inflamatória, mediada pela apoptose de linfócitos e pela regulação negativa de citocinas e quimiocinas, é de grande relevância clínica (Shimba, Ejima e Ikuta, 2021).

Ao se ligarem a elementos específicos de resposta no DNA ou interagirem com outros fatores de transcrição, os glicocorticoides reprimem a expressão de mediadores inflamatórios, como citocinas e prostaglandinas, fortalecendo seu efeito anti-inflamatório (Shimba e Ikuta, 2020).

Os corticoides também são utilizados em cirurgias orais menores, sendo os mais comuns a metilprednisolona e a dexametasona, ambos com ação glicocorticoide predominante e mínimo efeito na retenção de sódio. A metilprednisolona é de ação intermediária e 4-5 vezes mais potente que a hidrocortisona, enquanto a dexametasona é de ação prolongada e 40-50 vezes mais potente que a hidrocortisona (Singh *et al*., 2023). Por esse motivo, a dexametasona, em comparação com a metilprednisolona, tem demonstrado maior eficácia na redução do edema pós-cirúrgico (Falci *et al*., 2017).

Diante disso, a administração de corticoides é uma estratégia eficaz para reduzir as complicações pós-operatórias. Em geral, esses fármacos são classificados com base em sua duração de ação, como por exemplo: Glicocorticoides de curta duração, como hidrocortisona e cortisona, têm efeito por menos de 12 horas. Os de ação intermediária, como prednisona e prednisolona, atuam por aproximadamente 12 a 36 horas. Já os glicocorticoides de longa duração, como dexametasona e betametasona, apresentam ação prolongada, superior a 36 horas (Ngeow e Lim, 2016).

Os corticoides, hormônios derivados do cortisol, têm um papel essencial no organismo, sendo usados no tratamento de inflamações e doenças autoimunes devido à sua capacidade de modular a transcrição gênica. Sua ação anti-inflamatória, mediada pela apoptose de linfócitos e regulação de citocinas, é amplificada pela secreção influenciada pelo estresse. Em cirurgias orais, a metilprednisolona e a dexametasona são comumente utilizadas, sendo a dexametasona mais eficaz na redução do edema pós-cirúrgico devido à sua maior potência. A escolha do tipo de corticoide, com base na duração de ação, é fundamental para otimizar os resultados clínicos, especialmente nas complicações pós-operatórias.

MECANISMO DE AÇÃO DOS CORTICOIDES

Os corticoides apresentam um papel essencial na modulação das fases iniciais da resposta inflamatória, exercendo efeitos que incluem a redução da permeabilidade celular e a diminuição da dilatação capilar. Além disso, esses

agentes limitam a produção de substâncias vasoativas e reduzem a liberação de citocinas, elementos chave na cascata inflamatória (Möhlmann *et al*., 2024). Outro mecanismo relevante é a inibição da síntese de prostaglandinas, o que contribui para o efeito analgésico dos corticoides, ampliando seu potencial terapêutico no manejo de processos inflamatórios (Sugragan *et al*. 2020).

Os corticosteroides apresentam ainda, efeitos positivos ao inibirem a síntese de fosfolipase A2 (Erdil *et al*., 2021), interrompendo a conversão de fosfolipídios em ácido araquidônico o que consequentemente impede a formação de mediadores inflamatórios como leucotrienos, prostaciclinas, prostaglandinas e tromboxano A2, que são substâncias diretamente envolvidas nos processos de inflamação e dor. A redução desses mediadores contribui para o controle da resposta inflamatória, minimizando tanto a dor quanto o edema associados ao trauma ou lesão tecidual (Momesso *et al*., 2021).

Os corticoides são essenciais no controle da inflamação, atuando na redução da permeabilidade celular, dilatação capilar e na inibição de citocinas e prostaglandinas. Essas ações não só diminuem a inflamação, mas também proporcionam efeito analgésico, aliviando dor e edema. Além disso, ao bloquear a fosfolipase A2, eles impedem a formação de mediadores inflamatórios, reforçando sua eficácia no tratamento de processos inflamatórios.

INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

Os corticosteroides, são indicados para o controle de complicações pós-operatórias, como dor, edema e trismo, após a extração de terceiros molares. Pesquisas evidenciam que esses fármacos contribuem para uma redução significativa do desconforto no período de recuperação, promovendo uma melhora expressiva na experiência e na percepção de resultados pelos pacientes (Mishra *et al*., 2020; Almeida *et al*., 2019; Parhizkar *et al*., 2022; Singh *et al*., 2023). Dessa forma os corticoides se demonstram eficazes no controle da inflamação pós-exodontia de terceiros molares, apresentando redução significativa do desconforto e melhorando a recuperação e a percepção dos pacientes sobre os resultados.

Em relação às vias de administração, as injeções submucosas locais e intravenosas de dexametasona apresentam resultados superiores aos da administração oral. A injeção submucosa, em especial, destaca-se por ser uma técnica direta, indolor e de baixo custo, tornando-se uma opção vantajosa em contextos clínicos (Chugh *et al*., 2018; Parhizkar *et al*., 2022; Singh *et al*., 2023).

A administração de dexametasona por via submucosa e intravenosa é mais eficaz que a via oral, com a injeção submucosa se destacando por ser rápida, indolor e de baixo custo. Essa técnica oferece resultados superiores e maior conforto para os pacientes, tornando-se uma estratégia valiosa no manejo de condições inflamatórias e no controle de sintomas pós-operatórios.

A administração de corticoides deve ser cuidadosamente avaliada, considerando sua indicação para grupos específicos de pacientes. Esse tipo de medicamento é contraindicado em casos de doenças fúngicas sistêmicas, herpes simples ocular, tuberculose ativa, psicoses ou hipersensibilidade aos seus componentes. Além disso, é essencial precaver-se ao utilizá-lo em pacientes com condições como diabetes, devido ao risco de elevação dos níveis de glicose no sangue, o que pode dificultar o controle glicêmico e tornar seu uso menos adequado nesses casos (Rabelo e Gomes, 2022).

A administração de corticoides deve ser cautelosa em pacientes com doenças graves ou diabetes, devido ao risco de complicações, como aumento da glicose no sangue. Portanto, é essencial considerar as condições específicas do paciente antes de prescrever corticoides.

EFEITOS ADVERSOS RELACIONADOS AO USO DE CORTICOIDES

Os glicocorticoides regulam a homeostase corporal e são amplamente usados na clínica devido aos seus efeitos anti-inflamatórios e imunossupressores. Metabolicamente, se utilizados em excesso, contribuem para a síndrome metabólica, incluindo resistência à insulina, hiperglicemia e dislipidemia. Estimulam a gliconeogênese hepática e a lipólise no jejum, liberando glicerol e ácidos graxos livres como fonte de energia. Contudo, o uso excessivo pode elevar ácidos graxos livres, levando ao acúmulo lipídico em tecidos como fígado e músculos, agravando a resistência à insulina e o desequilíbrio metabólico (Akalestou, Genser e Rutter, 2020).

A administração prolongada ou em altas doses de glicocorticoides pode provocar diversos efeitos adversos significativos, incluindo supressão da resposta imunológica a infecções ou traumas, desenvolvimento da Síndrome de Cushing, osteoporose, manifestação de diabetes mellitus, fraqueza e desgaste muscular, comprometimento do crescimento, alterações no Sistema Nervoso Central, como euforia, psicose e depressão, além de problemas oculares, como glaucoma, aumento da pressão intracraniana e maior incidência de catarata (Ritter *et al*., 2020).

O uso de doses imunossupressoras de corticoides pode causar efeitos adversos significativos, incluindo impactos na saúde óssea (fraturas, necrose), risco aumentado de infecções oportunistas, catarata, alterações neuropsiquiátricas (insônia), efeitos dermatológicos (acne, obesidade centrípeta, estrias), retenção de sódio com edema e hipertensão, além de distúrbios no metabolismo de

carboidratos e lipídios. Medidas preventivas incluem suplementação de cálcio e vitamina D, avaliação oftalmológica, controle de peso e pressão arterial, atualização vacinal, terapias locais para alterações estéticas, e tratamento profilático ou terapêutico para condições específicas como infecções e distúrbios metabólicos (Neves, 2018).

O uso prolongado ou excessivo de glicocorticoides é amplamente reconhecido por seus efeitos adversos, afetando diversas funções fisiológicas. Embora os glicocorticoides desempenhem um papel crucial na regulação da homeostase, seu uso excessivo pode agravar a síndrome metabólica, causando resistência à insulina e dislipidemia. São enfatizados os riscos de complicações como osteoporose e distúrbios neuropsiquiátricos, sendo apontados ainda, os danos ao sistema imunológico e ao metabolismo. Dessa forma, é essencial adotar estratégias preventivas para mitigar esses efeitos, como suplementação e controle clínico rigoroso.

Estudos indicam, no entanto, que o uso pontual, especialmente em doses únicas ou por períodos curtos, apresenta um perfil de segurança mais favorável. Quando administrados por meio de injeções intralesionais, as complicações observadas incluem dor localizada, sangramentos e, em raros casos, reações alérgicas (Singh *et al*., 2023).

Um dos efeitos colaterais mais relevantes do uso de corticosteroides é o comprometimento da cicatrização tecidual, frequentemente associado ao uso indiscriminado. Esses medicamentos retardam a regeneração celular e a síntese de colágeno, essenciais para a reparação de feridas. Nesse contexto, a literatura aponta que limitar a administração de corticosteroides a períodos inferiores a três dias pode minimizar os impactos negativos na regeneração tecidual, reduzindo o risco de complicações (Erdil *et al*., 2021).

Os corticosteroides, embora amplamente eficazes, não estão isentos de riscos. Entre os possíveis efeitos colaterais, destaca-se a imunossupressão, que pode elevar a suscetibilidade a infecções no período pós-operatório (Neves, 2018). Contudo, pesquisas indicam que, quando administrados em doses moderadas e por períodos curtos, os efeitos adversos tendem a ser mínimos, reforçando sua segurança em contextos controlados (Singh *et al*., 2023; Shibl, Ali e Burns, 2021).

De acordo com os autores, o uso de corticosteroides em doses únicas ou por curtos períodos de tempo podem ser seguras, com poucos efeitos adversos. Contudo, evidencias demonstram que o uso indiscriminado desses medicamentos pode prejudicar a cicatrização dos tecidos, retardando processos fundamentais como a regeneração celular e a produção de colágeno, essenciais para a recuperação de lesões. Além disso, a imunossupressão provocada pelos corticosteroides aumenta o risco de infecções, particularmente no período pós-operatório. Dessa forma, restringir o uso a menos de três dias pode minimizar consideravelmente esses riscos.

O USO DE CORTICOSTERÓIDES EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES

A remoção de terceiros molares impactados é uma das intervenções mais frequentes na área de cirurgias orais e maxilofaciais. O uso de corticosteroides, como a dexametasona, tem se mostrado eficaz na redução de complicações pós-operatórias (Shoohanizad e Parvin, 2020).

O manejo da dor em contextos pré-operatórios, especialmente em casos de inflamação aguda, ou no período pós-operatório, é amplamente baseado no emprego de terapias analgésicas e anti-inflamatórias adequadas. Nesse cenário, medicamentos como os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), que atuam como inibidores das enzimas cicloxigenase 1 e 2 (COX-1 e COX-2), e os corticosteroides, desempenham um papel essencial no controle da dor e na modulação do processo inflamatório, inibindo a enzima fosfolipase A2 (Cervino G. *et al*., 2019).

A gestão adequada da dor e da inflamação no período pós-operatório desempenha um papel essencial no sucesso dos procedimentos cirúrgicos, refletindo-se tanto na satisfação dos pacientes quanto na redução dos custos relacionados ao tratamento. Dentro desse panorama, a analgesia preventiva emerge como uma abordagem relevante, contribuindo para a mitigação de complicações decorrentes da resposta inflamatória e para o aumento do conforto no pós-operatório (Freitas *et al*., 2024).

Fundamentada no conceito de analgesia preemptiva, essa estratégia visa inibir a sensibilização periférica e central mediante intervenções realizadas previamente à ocorrência de lesões e à ativação dos receptores nociceptivos. Com isso, torna-se possível reduzir a liberação de mediadores inflamatórios nos tecidos, favorecendo uma recuperação mais eficiente e menos desconfortável para o paciente (De Oliveira *et al*. 2021).

Nesse contexto, os corticoides têm sido amplamente utilizados para gerenciar a inflamação e os sinais e sintomas pós-operatórios decorrentes da extração de terceiros molares e outras intervenções cirúrgicas orais. Esses medicamentos atuam principalmente bloqueando ou inibindo a ação dos mediadores inflamatórios (Isiordia-Espinoza *et al*., 2019).

A remoção de terceiros molares impactados é uma intervenção comum em cirurgias orais, e o uso de corticosteroides, como a dexametasona, tem se mostrado eficaz na redução das complicações pós-operatórias, especialmente na gestão da dor e da inflamação. Embora os anti-inflamatórios não esteroides também desempenhem um papel essencial na modulação

da dor e da inflamação, a utilização de corticosteroides oferece vantagens adicionais, como a inibição da fosfolipase A2, que bloqueia a ação dos mediadores inflamatórios. A analgesia preemptiva, que visa minimizar a sensibilização periférica e central antes da ativação dos receptores nociceptivos, tem mostrado ser eficaz na redução do desconforto pós-operatório, favorecendo uma recuperação mais rápida e confortável. Assim, a combinação dessas abordagens terapêuticas é crucial para otimizar os resultados pós-operatórios e a satisfação dos pacientes.

Os anti-inflamatórios esteroidais como os corticoides, em particular a dexametasona, têm se tornado uma escolha comum em procedimentos de cirurgia oral e maxilofacial. Como um análogo sintético da prednisolona, a dexametasona é amplamente reconhecida por seus efeitos potentes tanto anti-inflamatórios quanto analgésicos (Brucoli *et al*., 2019).

A eficácia desses efeitos é atribuída, em grande medida, à redução na rotatividade da serotonina no sistema nervoso central, o que resulta na inibição da síntese de prostaglandinas. Esse mecanismo desempenha um papel crucial na modulação da resposta inflamatória sistêmica, contribuindo para a melhoria dos resultados clínicos em pacientes submetidos a intervenções cirúrgicas (Brucoli *et al*., 2021).

Dessa forma, a dexametasona, um anti-inflamatório esteroidal da classe dos glicocorticoides, destaca-se por seu elevado potencial anti-inflamatório e ação prolongada, apresentando efeitos colaterais reduzidos quando utilizada em curtas durações. Sua eficácia no controle da inflamação após a extração de terceiros molares inferiores é amplamente comprovada, tornando-a uma opção valiosa nesse contexto clínico (Chen *et al*., 2017).

Os corticoides, como a dexametasona, têm se consolidado como uma escolha eficaz em cirurgias orais e maxilofaciais devido aos seus potentes efeitos anti-inflamatórios e analgésicos. A eficácia desses medicamentos é em grande parte atribuída à redução da rotatividade da serotonina no sistema nervoso central, resultando na inibição da síntese de prostaglandinas, o que modula a resposta inflamatória e melhora os resultados clínicos pós-operatórios. Estudos confirmam a eficácia da dexametasona na redução da inflamação após a extração de terceiros molares, destacando seu potencial em doses curtas e com efeitos colaterais minimizados. Portanto, a dexametasona se apresenta como uma opção valiosa e segura para controle inflamatório em procedimentos cirúrgicos.

A dexametasona pode ser administrada por diferentes vias, incluindo injeção intramuscular, via oral, aplicação de pó interalveolar e injeção submucosa. Esses métodos apresentam efeitos semelhantes, embora a injeção submucosa seja considerada mais prática para dentistas em ambientes clínicos. Apesar de inúmeros estudos abordarem o uso da injeção submucosa de dexametasona, ainda não há consenso sobre sua eficácia, especialmente no controle do trismo e da dor pós-operatória (Chen *et al*., 2017).

A dexametasona pode ser administrada por várias vias, sendo a submucosa a mais prática para dentistas. No entanto, sua eficácia no controle de trismo e dor pós-operatória ainda não é consensual, necessitando de mais estudos para confirmação.

Diante disso, diversos estudos têm investigado a eficácia dos corticoides no manejo de edema, dor e trismo no pós-operatório imediato e tardio após a extração de terceiros molares. A administração de corticoides no período perioperatório tem demonstrado benefícios significativos, como a redução do edema, alívio da dor e melhora na amplitude de abertura bucal após o procedimento cirúrgico. Esses achados estão alinhados com a prática clínica de muitos cirurgiões bucomaxilofaciais, que frequentemente optam pelo uso de corticoides em cirurgias de dentes inclusos, com preferência pelo uso no pré-operatório, seguido da aplicação no pós-operatório e, em menor proporção, durante a cirurgia (Gerino *et al*., 2020).

Dessa forma, terapias medicamentosas administradas no período prévio à cirurgia têm sido propostas para prevenir ou reduzir os sintomas que surgem após o procedimento cirúrgico (Barbalho *et al*., 2017). A analgesia preemptiva envolve o uso de medicamentos antes do estímulo nociceptivo e é caracterizada como um tratamento antinociceptivo, que impede a resposta inflamatória gerada pela ativação da via aferente em direção ao sistema nervoso central. Esse processo é fundamental para diminuir a intensificação da dor no período pós-operatório. Os anti-inflamatórios esteroidais, como os corticoides, são amplamente utilizados no período que antecede a cirurgia de terceiros molares. Diversos estudos evidenciam a eficácia desses medicamentos, especialmente no controle do edema e do trismo após o procedimento cirúrgico. (Momesso *et al*., 2021).

Sendo assim, os corticosteroides podem ser administrados antes da cirurgia, durante o procedimento ou logo após sua conclusão, utilizando vias como oral, submucosa, intramuscular ou intravenosa. Estudos demonstram que a dexametasona é uma opção mais eficaz devido à sua ação prolongada e potência superior, sendo de 25 a 30 vezes mais potente que o cortisol. Estudos apontam que a associação entre glicocorticoides e antibióticos também se torna eficaz na prevenção de complicações pós-operatórias em cirurgias de terceiros molares inferiores impactados (Mishra *et al*., 2020).

A administração de corticosteroides também pode ser realizada através de aplicação na região próxima ao local da cirurgia, uma técnica ainda

pouco abordada na literatura. No entanto, os estudos disponíveis sugerem resultados promissores em comparação aos grupos controle, indicando sua eficácia no manejo de complicações pós-operatórias. Essa abordagem apresenta benefícios tanto para o cirurgião quanto para o paciente. Para o profissional, a proximidade da aplicação com o campo operatório torna o procedimento mais prático e eficiente. Para o paciente, a injeção em uma área já anestesiada reduz o desconforto, proporcionando uma experiência mais confortável e alinhada às necessidades clínicas (Srivastava *et al*., 2020).

Foi amplamente demonstrado que os comprimidos orais não são tão eficazes quanto injeções submucosas, intramuscular no masseter ou intravenosa. Estudos confirmam que uma única dose pré-operatória de corticosteroides orais não é clinicamente eficaz na redução de dor, trismo e edema após a exodontia de terceiros molares inferiores. A injeção submucosa local de dexametasona na região da mucosa bucal do terceiro molar, por sua vez, se destaca como uma alternativa simples, segura, menos invasiva, indolor, econômica e eficiente. Assim, recomenda-se que os dentistas selecionem a via de administração com base em sua competência e experiência clínica (Parhizkar *et al*., 2022).

Baseado nas evidências científicas apresentadas, os corticoides emergem como uma estratégia terapêutica crucial no manejo pós-operatório de exodontias de terceiros molares, com múltiplas modalidades de administração. Vários estudos convergem ao demonstrar a eficácia desses medicamentos na redução de edema, dor e trismo, destacando especialmente a dexametasona devido sua potência superior. A literatura científica indica que a via submucosa e injetável apresenta melhores resultados comparativamente à oral, enfatizando sua simplicidade, segurança e eficiência no controle das complicações cirúrgicas.

Trismo, edema e dor são reações frequentes no pós-operatório, influenciadas por diversos fatores, como a complexidade do procedimento cirúrgico, a técnica adotada e o grau de impactação do dente, embora sua ocorrência muitas vezes permaneça imprevisível. Esses sintomas parecem ser consequência da resposta inflamatória desencadeada pelo trauma cirúrgico, que promove a síntese e liberação de prostaglandinas e outros mediadores químicos da dor a partir da membrana fosfolipídica das células. Embora o processo inflamatório desempenhe um papel fundamental na cicatrização, sua exacerbação pode resultar em manifestações clínicas como dor intensa, edema e limitação na abertura bucal (Brucoli *et al*., 2021).

O uso preventivo de esteroides para cirurgia de terceiro molar, principalmente dexametasona, está bem estabelecido e fornece resultados positivos em relação a um período pós-operatório confortável para os pacientes. Cabe ao cirurgião gerenciar os sintomas pós-operatórios decorrentes de cirurgias complexas de terceiros molares, os quais podem ser bastante intensos, interferindo nas atividades diárias dos pacientes e provocando desconforto significativo (Momesso *et al*., 2021).

Os autores supracitados abordam acerca da complexidade dos mecanismos fisiopatológicos pós-cirúrgicos, evidenciando que o processo inflamatório, embora essencial à cicatrização, pode desencadear sintomas debilitantes como trismo, edema e dor. Os autores convergem ao destacar que a síntese de prostaglandinas e mediadores químicos resulta de um trauma cirúrgico imprevisível, cuja intensidade pode ser mitigada pela intervenção farmacológica preventiva, especialmente com corticosteroides como a dexametasona, proporcionando um manejo eficaz das reações inflamatórias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exodontia de terceiros molares, apesar de ser um procedimento comum na prática odontológica, envolve diversos desafios e riscos para os pacientes, principalmente relacionados às complicações pós-operatórias. Entre as complicações mais frequentes destacam-se o edema, trismo e dor, os quais são exacerbados pelos processos inflamatórios desencadeados pelo trauma cirúrgico. Esses processos inflamatórios, se não controlados adequadamente, podem interferir significativamente na recuperação do paciente, prolongando o período de dor e desconforto pós-operatório.

Os glicocorticoides têm se mostrado uma ferramenta terapêutica eficaz na gestão da inflamação e dor associadas a procedimentos cirúrgicos, como a extração de terceiros molares. O mecanismo de ação dos corticoides, que envolve a inibição de mediadores inflamatórios e a modulação da resposta imunológica, oferece benefícios substanciais na redução de edema, trismo e dor. No entanto, seu uso requer atenção cuidadosa às indicações, contraindicações e potenciais efeitos adversos, que podem incluir complicações metabólicas, osteoporose e comprometimento da cicatrização tecidual.

A literatura revisada sugere que a administração de corticoides de forma preventiva, como parte de uma abordagem de analgesia preemptiva, pode proporcionar um controle mais eficaz da inflamação e aliviar os sintomas pós-operatórios de forma mais eficiente. Em particular, a dexametasona tem sido amplamente utilizada devido à sua ação potente e de longa duração, sendo considerada uma das opções mais eficazes na prática clínica. Contudo, o uso de corticoides deve ser cuidadosamente planejado, levando em consideração a dosagem, a via de administração e a duração do tratamento, a fim de minimizar os riscos de efeitos adversos.

É fundamental que o profissional de saúde esteja bem informado sobre os benefícios e

limitações do uso de corticoides, adaptando sua aplicação conforme as características e necessidades individuais de cada paciente. Além disso, mais estudos são necessários para estabelecer protocolos mais detalhados e precisos sobre o uso de corticoides nas exodontias de terceiros molares, especialmente em relação à dosagem ideal, à escolha da via de administração e à identificação de fatores que possam influenciar a resposta do paciente ao tratamento.

Portanto, a utilização de corticoides em exodontias de terceiros molares representa uma estratégia promissora no manejo pós-operatório, mas requer uma abordagem cuidadosa, com base em uma avaliação criteriosa dos riscos e benefícios, para garantir os melhores resultados clínicos para os pacientes.

AGRADECIMENTOS:

Agradeço, primeiramente, à minha família o meu alicerce. Em especial, à minha esposa, Carla Braga, pelo amor, paciência e apoio incondicional em todos os momentos, e às minhas filhas, Vitória e Júlia Braga, minhas fontes de inspirações. À minha irmã e à minha mãe, sou profundamente grato pela força e encorajamento mediante aos mais diversos desafios.

Expresso também minha mais sincera gratidão ao meu professor e orientador, Lucas Rodrigues Silva, cujo conhecimento, dedicação e orientação foram fundamentais para que este artigo alcançasse o nível desejado. Sua contribuição foi essencial para o desenvolvimento deste trabalho.

Dedico esse trabalho à memória do meu eterno guerreiro, meu pai, que onde quer que esteja sei o quanto se orgulha.

REFERÊNCIAS:

AKALESTOU, Eliana; GENSER, Laurent & RUTTER, Gay. A. Glucocorticoid Metabolism in Obesity and Following Weight Loss. **Frontiers in Endocrinology**. v. 11, article 59, p 1-9, 2020. DOI: https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00059.

ALMEIDA, R. DE A. C.; LEMOS, C. A. A.; DE MORAES, S. L. D.; PELLIZZER, E. P. & VASCONCELOS, B. C. **Efficacy of corticosteroids versus placebo in impacted third molar surgery:** systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Oral & Maxillofacial Surgery**, v. 48, n. 1, p118-131, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.05.023.

ANTONELLI, Alessandro; BARONE, Selene; BENNARDO, Francesco & GIUDICE, Amerigo. **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**, v. 23, n. 614, p. 1-15, 2023. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-023-03334-y.

BALAMURUGAN, R. & ZACHARIAH, Thomas. Comparison of primary and secondary closure with a buccal mucosal-advancement flap on postoperative course after mandibular impacted third molar surgery. **Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 24, n. 1, p. 37-43, 2020. DOI: 10.1007/s10006-019-00814-w.

BARBALHO, J. C.; VASCONCELLOS, R. J. H.; DE MORAIS, H. H.; SANTOS, L. A. M.; ALMEIDA, R. DE A. C.; RÊBELO, H. L.; LUCENA, E. E. & DE ARAÚJO, S. Q. **Effects of co-administered dexamethasone and nimesulide on pain, swelling, and trismus following third molar surgery:** A randomized, triple-blind, controlled clinical trial. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**. v. 46, n. 2, p. 236–242, 2017. DOI: 10.1016/j.ijom.2016.10.011.

BRUCOLI, M.; DE ANDREIS, M.; BONASO, M.; BOFFANO, P. & BENECH, A. Comparative assessment of dexamethasone administration routes for the management of postoperative symptoms following third molar surgery. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**. v. 120, n. 6, p. 529-533, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jormas.2019.03.004.

BUESA-BÁREZ, J. M.; MARTIN-ARES,M.; MARTÍNEZ-RODRIGUEZ, N.; BARONA-DORADO, C.; SANZ-ALONSO, J.; CORTÉS-BRETÓN-BRINKMANN, J & MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, J-M. Masseter and temporalis muscle electromyography findings after lower third molar extraction. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirrugía Bucal**, v. 23, n. 1, p. e92-e97, 2018. DOI: 10.4317/medoral.21992.

CERVINO Gabriele; CICCIÙ, Marco; BIONDI, Antonio; BOCCHIERI, Salvatore; HERFORD, Alan Scott; LAINO, Luigi & FIORILLO, Luca. **Antibiotic prophylaxis on third molar extraction:** systematic review of recent data. antibiotics. **Antibiotics (Basel, Switzerland)**, v. 8, n. 2, p. 53-53, 2019. DOI: 10.3390/antibiotics8020053

CHEN, Qian; CHEN, Jim; HU, Bo; FENG, Ge & SONG, Jinlin. **Submucosal injection of dexamethasone reduces postoperative discomfort after third-molar extraction:** A systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Dental Association**. v. 148, n. 2, p. 81–91, 2017. DOI: 10.1016/j.adaj.2016.09.014.

CHUGH, A.; SINGH, S.; MITTAL, Y. & CHUGH, V. **Submucosal injection of dexamethasone and methylprednisolone for the control of postoperative sequelae after third molar surgery:** randomized controlled trial. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 47, n. 2, p. 228-233, 2018. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijom.2017.07.009.

DA SILVA, Adna Karine Lopes; DOS REIS, Adrielle Rodrigues & DA ROSA, Mariana Rolo Pinheiro **Preventive extraction of the lower third molar:** Literature review. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)**, v. 8, n. 12, p. 151-158, 2021. DOI: https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.812.16.

DE MARCO, Gennaro; LANZA, Alessandro; CRISTACHE, Corina M.; CAPCHA, Estefani B.; ESPINOZA, Karen I.; RULLO, Rosário; VERNAL, Rolando; CAFFERATA, Emilio A & DI FRANCESCO, Fabrizio. **The influence of flap design on patients' experiencing pain, swelling, and trismus after mandibular third molar surgery:** a scoping systematic review. **Journal of Applied Oral Science**, v. 29, p. 1-9, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1678-7757-2020-0932.

DE OLIVEIRA, Eulália Mendes; OLIVEIRA, Victor Bento; ARAÚJO, Lana Karine; LOPES, Timóteo Sousa;

REGO, Rodrigo Otávio & SAMPIERI, Marcelo Bonifácio da Silva. **Anti-Inflammatory Effectiveness of Oral Dexamethasone 4 mg on Mandibular Third Molar Surgeries:** A Split-Mouth Randomized Clinical Trial. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 79, n. 5, p. 981-988, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.joms.2021.01.003.

ERDIL, Aras; AKBULUT, Nihat; ALTAN, Ahmet; DEMIRSOY, Mustafa Sami. **Comparison of the effect of therapeutic elastic bandage, submucosal dexamethasone, or dexketoprofen trometamol on inflammatory symptoms and quality of life following third molar surgery:** a randomized clinical trial. **Clinical Oral Investigations**, v. 25, p.1849–1857, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s00784-020-03487-y.

FALCI, Saulo Gabriel Moreira; LIMA, Thiago César; MARTINS, Carolina Castro; DOS SANTOS, Cássio Roberto Rocha & PINHEIRO, Marcos Luciano Pimenta. **Preemptive efect of dexamethasone in third-molar surgery:** a meta-analysis. **Anesthesia Progress**. v. 64, n. 3, p. 136-143, 2017. DOI: 10.2344/anpr-64-05-08.

FREITAS, Pedro Henrique de Oliveira Langoni Ribeiro; SALES, Lira Fernandes; DE MEDEIROS, Adriane Menezes; DOS SANTOS, Mirelle Yumoto; PRESOTTO, Louise. Avanços e estratégias atuais no manejo da dor pós-operatória: da farmacoterapia à abordagem multidisciplinar. **BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALT SCIENCES**, v. 6, n. 5, p. 824-837, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p824-837.

GERINO, Jéssika de Araújo; NETO, Elício Fagundes de Oliveira; FERREIRA, Lorena Mendonça; CANGUSSU, Maria Cristina Teirxeira; SARDINHA, Sandra de Cássia Santana & CAVALCANTE, Weber Céo. Uso de corticoides por cirurgiões bucomaxilofaciais do Brasil. **Journal of Health & Biological Sciences**. v. 8, n. 1, p. 1–5, 2020. DOI: https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v8i1.2991.p1-5.2020.

HERRERA-BARRAZA, Víctor; ARROYO-LARRONDO, Sofía; FERNÁNDEZ-CÓRDOVA, Melissa; CATRICURA-CERNA, Daniela; GARRIDO-URRUTIA, Constanza & FERRER-VALDIVIA, Nicolás. **Complications post simple exodontia:** A systematic review. **Dental and Medical Problems**, v. 59, n. 4, p. 593-601, 2022. DOI: 10.17219/dmp/144596.

ISIORDIA-ESPINOZA, Mario Alberto; BOLOGNA-MOLINA, Ronell Eduardo; HERNÁNDEZ-MIRAMONTES, Ycenna Ailed; ZAPATA-MORALES, Juan Ramón; ALONSO-CASTRO, Angel Jobsabad; MARTÍNEZ-MORALES, Flavio; SÁNCHEZ-ENRIQUEZ, Sergio; SERAFÍN-HIGUERA, Nicolás Addiel, PÉREZ-CORTEZ, Guillermo & LA TORRE, Lorenzo Franco-de. **Pharmacological Control of Complications Following to Third Molar Removal:** Evidence Based on A Meta-Analysis. **Drug research (Stuttgart)**, v. 69, n. 1, p 5-1, 2019. DOI: 10.1055/a-0637-8948.

KABIR, Mohammad Iqbal; RAHAMAN, Muhammad Mizanur; RABBY, Atiqul Islam; RESHMA, Samira Taufique; RAB, Abdur; CHOWDHURY, Golam Mohiuddin & HAIDER, Ismat Ara. I. Clinical Evaluation of Corticosteroid on Post Operative Morbidity in Impacted Lower Third Molar Surgery. **Medicine Today**. v. 32, n. 1, p. 5-9, 2020. DOI: https://doi.org/10.3329/medtoday.v32i1.44813.

KAPUGI, Michelle & CUNNINGHAM, Kathleen. Corticosteroids. **Orthopaedic Nursing**, v. 38, n. 5, p. 336-339, 2019. DOI: 10.1097/NOR.0000000000000595.

LAKHANI, Kinjal S; JOSH, Samir; PAWAR; Sudhir, NAIR, Vivek S, KORRANE, Vaishali; SALEMA, Hamza; KHAN, Nayla & Patel, JAY. **Evaluation of the Efficacy of Oral and Intramuscular Administration of Dexamethasone on Postoperative Pain, Swelling, and Trismus After Surgical Removal of Impacted Third Molar:** A Comparative Split-Mouth Study. **Cureus**. v. 15, n. 4., p. 1-11, 2023. DOI: 10.7759/cureus.38306.

MELEK, Lelek & SHOKRY, Mohamed. Effectiveness of Different Routes of Corticosteroid Administration on Postoperative Complications Associated With Impacted Mandibular Third Molar Surgical Extraction (A Randomized Controlled Clinical Trial). **Egyptian Dental Journal**, v. 68, p. 249-258, 2022. DOI: 10.21608/edj.2021.100241.1823.

MISHRA, Santosh; SHUKLA, Madhuri; ARYA, Varun & SAHU, Amit Kumar Sahu. Signifiance Of Corticosteroids In Surgical Extraction Of Impacted Third Molar's. **International Journalof MedicalScience and Clinical Invention**, v. 7, n. 8, p. 4931-4933, 2020. DOI:10.18535/ijmsci/v7i08.07.

MÖHLMANN, Julia E; EZZAFZAF, Solaiman; LINDEMANS, Caroline A.; JANSEN; Marc. H. A; NIERKENS, Stefan; HUITEMA, Alwin D. R. & VAN LUIN, Matthijs. **Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of**

Systemic Corticosteroids in Autoimmune and Infammatory Diseases: A Review of Current Evidence. **Clinical Pharmacokinetics**, v. 63, p. 1251–1270, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s40262-024-01419-7.

MOMESSO, Gustavo Antonio Correa; GROSSI-OLIVEIRA, Gustavo Augusto; SILVA, William Phillip Pereira; AKIRA, Renan; CHIBA, Fernando, POLO, Tárik Ocon Braga; NETO, Tiburtino José de Lima; RIOS, Bárbara Ribeiro; BASSI, Ana Paula Farnezi; SUMIDA, Doris Hissako; HAN, Michael; MILORO, Michael & FAVERANI, Leonardo Perez. 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***. v. 11, n. 1, p. 1–11, 2021. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-021-04068-z.

MORASCHINI, V.; HIDALGO & BARBOZA, E. dS. P. **Effect of submucosal injection of dexamethasone after third molar surgery:** a meta-analysis of randomized controlled trials. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**. v. 45, n. 2, p. 232-40, 2016. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijom.2015.09.008.

NEVES, Fabricio Souza. Dez regras práticas para a terapia com corticoides nas doenças inflamatórias em adultos. **Boletim do Curso de Medicina da UFSC**, v. 4, n. 10, p. 99-104, 2018. DOI: https://doi.org/10.32963/bcmufsc.v4i11.3339.

NGEOW, Wei Cheong & LIM, Daniel. Do Corticosteroids Still Have a Role in the Management of Third Molar Surgery? **Advances in Therapy**. v. 33, n. 7, p. 1105-1139, 2016. DOI: 10.1007/s12325-016-0357-y.

PAL, Aheli; KAMBALA, Rajanikanth; BHOLA, Nitin & GHAVAT, Chinmay. **EFFECT OF EXTRAORAL LOW LEVEL LASER THERAPY IN POSTOPERATIVE PAIN, SWELLING & TRISMUS AFTER LOWER THIRD MOLAR SURGERY:** A SPLIT MOUTH STUDY. **Journal of Population Therapeutics & Clinical Pharmacology**, v. 30, n. 19, p. 1669-1676, 2023. DOI: 10.53555/jptcp.v30i19.3884.

PARHIZKAR, P.; SCHMIDLIN, P. R.; BORNSTEIN, M. M. & FAKHERAN, O. Can adjunctive corticosteroid therapy improve patient-centered outcomes following third molar surgery? A systematic review. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**. v. 27, n.5, p. e410-e418, 2022. DOI: 10.4317/medoral.25177.

RABELO, Rannya Bernardes & GOMES, Ana Viviam Souza Ferro. **Corticosteroides e anti-inflamatório não esteróide na cirurgia oral:** indicação de uso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. 1-8, 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33552.

RITTER, J. M.; FLOWER, R.; HENDERSON, G.; LOKE, Y. K.; MACEWAN, D. & RANG, H. P. Rang & Dale Farmacologia. 9th ed. Rio de Janeiro, RJ: GEN Guanabara Koogan, 2020.

SHIBL, Mohammed; ALI, Kamran & BURNS, Lorna. **Effectiveness of pre-operative oral corticosteroids in reducing pain, trismus and oedema following lower third molar extractions:** a systematic review. p. 1-8, 2021. **British Dental Journal**. DOI: 10.1038/s41415-021-3165-y.

SHIMBA, Akihiro & IKUTA, Koichi. Control of immunity by glucocorticoids in health and disease. **Seminars in Immunopathology**. v. 42, n. 6, p. 669-680, 2020. DOI: https://doi.org/10.1007/s00281-020-00827-8.

SHIMBA, Akihiro; EJIMA, Aki & IKUTA, Koichi. Pleiotropic Effects of Glucocorticoids on the Immune System in Circadian Rhythm and Stress. **Frontiers Immunology**, v. 12, p. 1-11, 2021. DOI: 10.3389/fimmu.2021.706951.

SHOOHANIZAD, Ehsan & PARVIN, Milad Comparison of the Effects of Dexamethasone Administration on Postoperative Sequelae Before and After "Third Molar" Extraction Surgeries. **Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets**, v. 20, n. 3, p. 356-364, 2020. DOI: 10.2174/1871530319666190722120405.

SIFUENTES-CERVANTES, Jose S.; CARRILLO-MORALES, Francisco; CASTRO-NÚÑEZ, Jaime; CUNNINGHAM, Larry L. & VAN SICKLES, Joseph E. **Third molar surgery:** Past, present, and the future. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology an Oral Radiology**. v. 132, n. 5, p. 523-531, 2021. DOI: 10.1016/j.oooo.2021.03.004.

SINGH, Anupam; PENTAPATI, Kalyana Chakravarthy; KODALI, Murali Venkata Rama Mohan; SMRITI, Komal; PATIL, Vathsala; CHOWDHARY, Gandham Lekhe & GADICHERLA, Srikanth. **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**. v. 2023, p. 1-12, 2023. DOI: 10.1155/2023/7412026.

SRIVASTAVA, Nikhil; SHETTY, Akshay; KUMAR, Praveen; RISHI, Diljith; BAGGA, Vivek. & KALE, Saurabh G. **Comparison of Preemptive Effect of Dexamethasone and Methylprednisolone After Third Molar Surgery:** A Split-Mouth Randomized Triple-Blind Clinical Trial. **Journal of Maxillofacial and Oral Surgery**, v. 20, n. 2, p. 264-270, 2020. DOI: 10.1007/s12663-020-01346-7.

SUGRAGAN, Chollathit; SIRINTAWAT, Nattapong; KIATTAVORNCAREON, Sirichai; KHOO, Lee Kian; KC, Kumar & WONGSIRICHAT, Natthamet. Do corticosteroids reduce postoperative pain following third molar intervention? **Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine**. v. 20, n. 5, p. 281-291, 2020. DOI: 10.17245/jdapm.2020.20.5.281.

TIMMERMANS, Steven; SOUFFRIAU, Jolien & LIBERT, Claude. A General Introduction to Glucocorticoid Biology. **Frontiers in Immunology**. v. 10, p. 1-17, 2019. DOI:10.3389/fimmu.2019.01545.

YE, Zhou-Xi; QIAN, Wen-Hao; WU, Yu-Bu & YANG, Chi. Pathologies associated with the mandibular third molar impaction. **Science Progress**, v. 104, n. 2, p. 1-10, 2021. DOI: 10.1177/00368504211013247.

ZHANG, Wei; LI, Jun & LI, Zu-Bing. Predicting postoperative facial swelling following impacted mandibular third molars extraction by using artificial neural networks evaluation. **Scientific Reports**. v. 8, n. 12281, p. 1-9. 2018. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-018-29934-1.