

**O uso de corticoterapias no controle de parâmetros inflamatórios em  
cirurgia oral menor****The use of corticotherapy to control inflammatory parameters in minor  
oral surgery**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-102

Recebimento dos originais: 17/06/2020

Aceitação para publicação: 17/07/2020

**Déborah Olimpio Garcia**

Acadêmica de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - UFC

Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC

Endereço: Rua Monsenhor Furtado, sem número - Rodolfo Teófilo, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: deborahgarcia13@hotmail.com

**José Artur Oliveira Pereira**

Acadêmico de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - UFC

Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC

Endereço: Rua Monsenhor Furtado, sem número - Rodolfo Teófilo, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: arturodontoufc@gmail.com

**Victor Eanes Alencar Andrade**

Cirurgião-Dentista pela Universidade Federal do Ceará

Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC

Endereço: Rua Monsenhor Furtado, sem número - Rodolfo Teófilo, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: eanesalencar1@hotmail.com

**Ana Letícia Vidal Xavier**

Acadêmica de Odontologia do Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU

Endereço: Avenida Aguanambi, 251 - José Bonifácio, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: a.leticiavidal@hotmail.com

**Wendy Honório de Brito**

Acadêmica de Odontologia do Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU

Endereço: Avenida Aguanambi, 251 - José Bonifácio, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: wendyhonorio@hotmail.com

**Jair Queiroz de Oliveira Neto**Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pelo Hospital Instituto Doutor  
José Frota.

Instituição: Hospital Instituto Doutor José Frota – IJF

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, 1816 - Centro, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: jairqueiroz\_net@hotmail.com

**Edson Luiz Cetira Filho**

Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pelo Hospital Instituto Doutor José Frota

Mestrando em Clínica Odontológica na Universidade Federal do Ceará

Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC

Endereço: Rua Monsenhor Furtado, sem número - Rodolfo Teófilo, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: edson.cetira@hotmail.com

**Julianne Coelho da Silva**

Mestre e Doutoranda em Clínica Odontológica na Universidade Federal do Ceará - UFC

Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC

Endereço: Rua Monsenhor Furtado, sem número - Rodolfo Teófilo, Fortaleza - CE, Brasil

E-mail: juliannecoelhos@gmail.com

**RESUMO**

Os corticoides desempenham um importante papel no manejo pré-operatório e pós-operatório das cirurgias orais menores com o intuito de controlar algumas complicações, como a dor, o edema e o trismo muscular. O objetivo do presente trabalho foi revisar a literatura sobre os diferentes protocolos de corticoterapias usados em cirurgia oral menor, e avaliar os seus respectivos resultados. Assim, foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed e BVS, utilizando as palavras-chaves “Corticoid”, “Third Molar Surgery” e “Corticosteroids”. No total, foram encontrados 90 artigos e, após uma leitura crítica de títulos e resumos, selecionou-se 15 estudos, todos ensaios clínicos, publicados entre 2013 e 2020, na língua inglesa. A literatura relata eficácia em protocolos de diferentes corticosteroides no pré e pós-operatório sendo a Dexametasona e a Metilprednisolona os mais eficazes para o controle da dor, do edema e/ou do trismo muscular em cerca de 13 ensaios. Um total de 4 estudos demonstra, ainda, que a associação entre corticosteroides e anti-inflamatórios não esteroidais trazem resultados positivos no controle desses parâmetros. Além disso, a maioria dos artigos demonstra que a corticoterapia tem eficácia superior quando aplicada por via oral, todavia podem ser administrados também por via submucosa e intramuscular, obtendo resultados satisfatórios. Dessa forma, conclui-se que o uso de corticosteroides traz efeitos positivos no controle dos principais parâmetros inflamatórios, proporcionando maior conforto ao paciente sem gerar efeitos adversos, porém mais estudos devem ser realizados para que um protocolo de uso seja estabelecido em cirurgia oral menor.

**Palavras-chave:** Corticosteroides; Tratamento Farmacológico; Cirurgia Bucal.

**ABSTRACT**

Corticosteroids play an important role in the preoperative and postoperative management of minor oral surgeries in order to control some complications, such as pain, edema and muscle trismus. The aim of this study was to review the literature on the different protocols for corticotherapy used in minor oral surgery, and to evaluate their respective results. Thus, a search was performed in the PubMed and BVS databases, using the keywords "Corticoid", "Third Molar Surgery" and "Corticosteroids". In total, 90 articles were found and, after a critical reading of titles and abstracts, 15 studies were selected, all clinical trials, published between 2013 and 2020, in English. The literature reports efficacy in protocols of different corticosteroids in the pre and postoperative period, with Dexamethasone and Methylprednisolone being the most effective for the control of pain, edema and / or muscle trismus in about 13 trials. A total of 4 studies further demonstrate that the association between corticosteroids and non-steroidal anti-inflammatory drugs has positive results in

controlling these parameters. In addition, most articles demonstrate that corticotherapy is more effective when applied orally, however they can also be administered via submucosa and intramuscularly, obtaining satisfactory results. Thus, it is concluded that the use of corticosteroids has positive effects in the control of the main inflammatory parameters, providing greater comfort to the patient without generating adverse effects, however more studies must be performed so that a protocol of use is established in minor oral surgery.

**Keywords:** Corticosteroids; Drug Therapy; Oral Surgery.

## 1 INTRODUÇÃO

Os terceiros molares estão comumente associados a diversas complicações que podem indicar a necessidade de extração, tais como pericoronarites, comumente observadas quando esses elementos se encontram semi-inclusos; reabsorções dentárias do segundo molar, resultantes do mal posicionamento e angulação dos terceiros molares; periodontites e cáries, visto que a posição desfavorável desses dentes no arco dificulta a sua adequada higienização; além do surgimento de cistos e tumores quando os elementos se encontram inclusos (LAM; LASKIN, 2015).

Por essas e outras razões, a exodontia desses dentes são consideradas rotineiras na prática clínica odontológica (MASCARENHAS et al., 2020). Ademais, diversas morbidades pós-operatórias no sítio cirúrgico, como a dor, o edema e o trismo muscular são comumente decorrentes desses procedimentos (MILORO et al., 2016).

Tais manifestações clínicas são naturalmente associadas ao processo de cicatrização das lesões originadas do ato cirúrgico, mais especificamente da fase inflamatória da resposta cicatricial. Nessa etapa, a vasoconstrição, outrora responsável por garantir o início do processo de hemostasia, é substituída por um período persistente de vasodilatação, e, por conseguinte, aumento da permeabilidade vascular, possibilitando que plasma sanguíneo e mediadores celulares, como os inflamatórios, atravessem as paredes dos vasos, desencadeando os sintomas característicos de inflamação (MILORO et al., 2016).

Mediante tais complicações, o cirurgião bucomaxilofacial pode lançar mão de fármacos da classe de anti-inflamatórios esteroidais com o objetivo de minimizar sintomas pós-operatórios indesejados (MILORO et al., 2016). Os corticosteroides são fármacos que atuam inibindo a fosfolipase A2, impedindo a transformação desta em ácido araquidônico, bloqueando, assim, a síntese de prostaglandinas pela via da cicloxigenase e de leucotrienos pela via lipoxigenase. Esse mecanismo de ação inibe a vasodilatação, a formação do edema e o efeito quimiotático dos leucócitos (FIGUEIREDO, 2010)

Na odontologia, os protocolos de uso dos corticoides geralmente se restringem a uma dose única do medicamento ou a um tratamento de tempo reduzido, o que não seria

suficiente para desencadear efeitos adversos clinicamente significativos. Desse modo, os corticosteroides não interferem nos mecanismos de hemostasia e são mais seguros ao serem empregados em gestantes, lactantes, bem como em diabéticos, hipertensos, nefropatas e hepatopatas com a doença controlada quando comparados a Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINEs) (ANDRADE, 2014).

Apesar do amplo uso em odontologia, um protocolo medicamentoso mais efetivo ainda necessita ser delineado, visto que ainda há grandes divergências no que diz respeito ao fármaco mais eficaz, à via de administração mais adequada, ao número de doses efetivas, entre outros fatores que podem interferir na performance do tratamento (MILORO et al., 2016).

## **2 OBJETIVO**

O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre os diferentes protocolos de corticoterapias utilizados em cirurgia oral menor, e avaliar os seus respectivos resultados no que diz respeito o controle da dor, do edema e do trismo pós-operatórios.

## **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **3.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA**

Para alcançar o objetivo proposto foi realizada uma pesquisa de artigos científicos indexados às bases de dados PubMed e B.V.S. (Biblioteca Virtual em Saúde) devido à abrangência e à confiabilidade dos periódicos. As palavras chaves utilizadas na busca foram: “Corticoid”, “Third Molar Surgery” e “Corticosteroids”.

### **3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Os critérios de inclusão utilizados tiveram como base o período em que o artigo foi publicado, sendo incluídos apenas estudos entre 2013 e 2020; com base no idioma, sendo selecionados apenas estudos no idioma inglês; e com base no tipo de estudo, sendo incluídos apenas artigos de ensaios clínicos. Em relação aos critérios de exclusão, foram descartados os artigos repetidos; assim como, estudos que, após a leitura de títulos e resumos, não tratassem de modo direto sobre o tema central do estudo a ser realizado.

### 3.3 ESCALAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS USADAS PARA A AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS

Os dados obtidos por meio da leitura completa dos estudos selecionados foram tabulados no *software Microsoft Excel® 2013*, destacando as seguintes informações sobre os artigos: Nome do autor do artigo; Ano de publicação; Quantidade total de pacientes do estudo; Quantidade de pacientes por grupo analisado; Fármacos testados por grupo; Posologia do fármaco testado por grupo; Período operatório em que o fármaco foi administrado por grupo; Via de administração do fármaco por grupo; Período de avaliação do desempenho pós-operatório do fármaco por estudo; Resultados estatísticos em relação ao trismo por grupo; Resultados estatísticos em relação à dor por grupo; Resultados estatísticos em relação ao edema por grupo; Síntese dos resultados gerais por estudo.

## 4 RESULTADOS

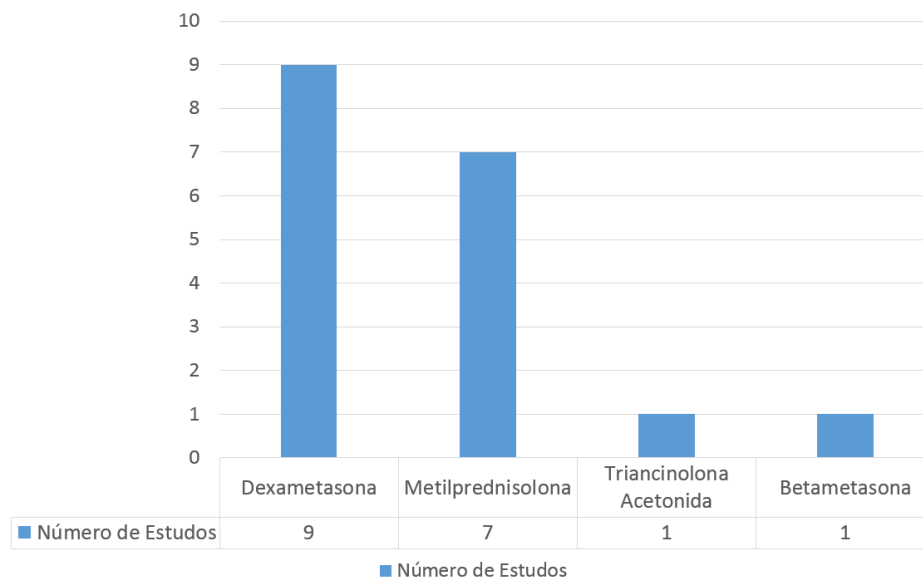
Após a busca nas bases de dados PubMed e BVS, foram encontrados 90 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram descartados 75 artigos, e ao final da leitura na íntegra, foram selecionados o total de 15 ensaios clínicos. Os artigos selecionados para essa revisão por ano de publicação estão dispostos no Gráfico 1.



Os 15 estudos selecionados incluíram um total de 849 pacientes. Os autores dividiram os pacientes entre 2 e 6 grupos testes, com um total de 8 a 50 pacientes por grupo, sendo as variações entre si referentes ao fármaco ou combinação destes a serem testados, posologia e da via de administração a ser testada.

Os fármacos do grupo de corticosteroides mais testados na literatura analisada foram a Dexametasona, testada em 9 artigos, seguida da Metilprednisolona testada em 7 artigos. Com menor prevalência, a Betametasona e a Triancinolona Acetonida fizeram parte dos testes em apenas 1 estudo cada (Gráfico 2).

Gráfico 2: Fármacos corticosteroides testados por estudo.

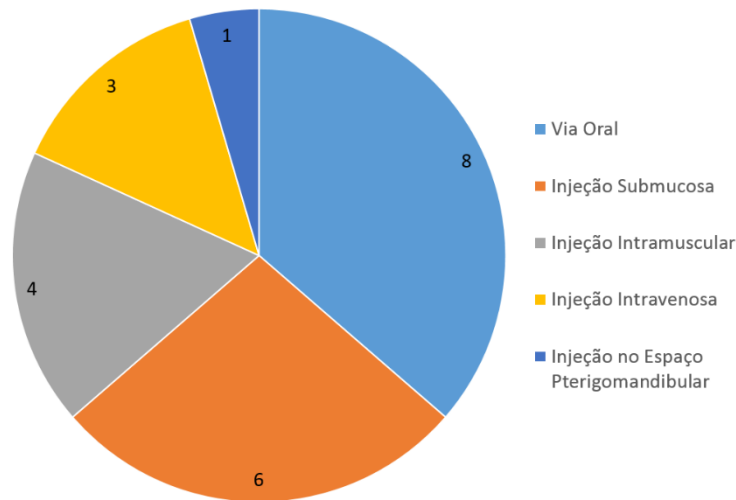


Dos estudos em que somente corticosteroides foram avaliados (n=9), 3 compararam apenas a atuação de um corticoide com única posologia, período operatório de administração e via de administração a um grupo placebo e 3 trabalhos testaram o mesmo fármaco modificando apenas a sua dose. Além disso, 3 ensaios testaram tipos diferentes de corticoides, sendo que 2 desses modificaram apenas a posologia e mantiveram o período operatório de administração e via de administração, enquanto o último deles utilizou o mesmo protocolo farmacológico para ambos os corticosteroides.

Em contrapartida, 6 estudos compararam a atuação de um corticosteroide à ação de um ou mais de um AINE. Destes, 2 compararam a atuação isolada de um corticoide à de um AINE também isoladamente, enquanto 4 compararam a ação isolada de um corticoide e/ou a ação isolada de um AINE à ação da combinação entre essas classes. Os AINES testados foram o Diclofenaco de sódio, o Tenoxicam, o Ibuprofeno, o Meloxicam, o Acetaminofeno, o Dexcetoprofeno Trometamol e a Nimesulida.

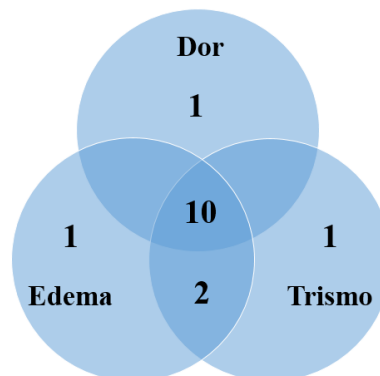
As vias de administração mais predominantes nos estudos foram, da maior para menor predominância, a oral (n=8), a injeção submucosa (n=6), a injeção intramuscular (n=4), a injeção intravenosa (n=3) e, por último, utilizado em apenas 1 estudo, a injeção no espaço pterigomandibular (n=1) (Gráfico 3).

Gráfico 3: Número de estudos por via de administração analisada.



Em 10 estudos analisados foram avaliados os efeitos dos protocolos de corticosteroides na dor, no edema e no trismo muscular; 2 avaliaram apenas o efeito no controle do edema e do trismo muscular, enquanto 1 estudo avaliou apenas a dor, 1 avaliou apenas o trismo muscular, 1 avaliou apenas o edema (Gráfico 4).

Gráfico 4: Número de estudos por parâmetro pós-operatório analisado.



## 5 DISCUSSÃO

A literatura atual apresenta resultados positivos mediante o uso de corticosteroides no que diz respeito ao controle dos parâmetros inflamatórios mais predominantes no pós-operatório de cirurgias de terceiros molares.

Alguns estudos compararam apenas um tipo de corticosteroide a um grupo placebo. O ensaio clínico de de Ehsan *et al.* (2014), realizado com 100 pacientes, comparou a ação de uma dose de 4 mg de Dexametasona administrada no pós-operatório imediato via injeção

submucosa, constatando que os efeitos da atuação dessa substância eram estatisticamente significativos na redução do edema e do trismo muscular pós-operatório.

Acham *et al.* (2013) compararam os benefícios, em relação ao placebo, do uso da Metilpredisolona administrada por via oral no pré-operatório imediato em uma dose, que poderia variar de 40 a 80 mg, calculada de acordo com o peso do paciente. Os resultados obtidos com esse ensaio clínico realizado com 16 pacientes, foram que uma única administração oral pré-operatória desse fármaco possui resultados estatisticamente significativos no controle da dor, do edema e do trismo muscular, reduzindo, também, a necessidade de ingestão de analgésicos pelo paciente no pós-operatório.

Por outro lado, o estudo de Marques *et al.* (2014), realizado com 25 pacientes, relatou que apesar de eficaz clinicamente, o corticosteroide testado não mostrou resultados estatisticamente significativos no que diz respeito ao controle da dor, do edema e do trismo muscular quando comparado ao grupo controle. Nesse estudo, foi comparado o efeito de uma única injeção submucosa de 12 mg de Betametasona realizada no pós-operatório imediato.

Analisando os estudos que comparam a performance de um fármaco corticosteroide à ação do grupo controle, verifica-se que a Dexametasona e a Metilprednisolona, corticosteroides mais testados nos estudos analisados, se mostraram eficientes no controle das morbidades cirúrgicas pós-operatórias. Por outro lado, a Betametasona, apesar de possuir características, como a potência e a meia vida, semelhantes à Dexametasona, não se mostrou estatisticamente mais eficaz quando comparada ao grupo controle.

Nesse caso, Marques *et al.* (2014) relataram algumas limitações no seu estudo que poderiam ter contribuído para o baixo desempenho da Betametasona administrada via injeção submucosa, como a pequena amostra de pacientes e a maior elevação de retalhos e manipulação de tecidos durante a cirurgia que poderia ter afetado a concentração local do fármaco.

Em contrapartida, diversos estudos foram desenvolvidos com o objetivo de comparar a ação de diferentes corticosteroides, variando sua posologia, via de administração, tempo operatório de administração, entre outros fatores.

No que diz respeito à Dexametasona, o estudo de Sabhlok *et al.* (2015), realizado com 60 pacientes, comparou a atuação de diferentes posologias e vias de administração desse fármaco no controle do edema e do trismo muscular. Ao fim do estudo, constataram que a ação de 4mg de Dexametasona por dia durante 5 dias por via oral se mostrou estatisticamente mais eficaz no controle do trismo muscular quando comparada a uma dose única de 4 mg de



Dexametasona no pós-operatório imediato. Todavia, o controle do edema foi eficaz independentemente da posologia do fármaco.

Assim como Sabhlok *et al.* (2015), o estudo de Bhargava, Sreekumar e Deshpande (2017), com amostra de 60 pacientes, também comparou a ação de diferentes posologias e vias de administração da Dexametasona no controle da dor, do edema e do trismo muscular decorrente de cirurgias de terceiros molares. Nesse caso, a injeção pré-operatória imediata no espaço pterigomandibular de uma combinação de 1,8 ml de Lidocaína a 2% com epinefrina 1:200.000 e 4 mg de Dexametasona, denominada *Twin Mix*, foi comparada a atuação de 4 mg de Dexametasona administrada no pré-operatório imediato por via oral, por injeção submucosa, por injeção intramuscular no músculo deltoide e por injeção intravenosa. Como resultado, constataram uma ação estatisticamente mais eficaz no grupo com administração via injeção intramuscular, seguida da injeção intravenosa e da injeção submucosa, por conseguinte, a injeção no espaço pterigomandibular de *Twin Mix* e a administração por via oral se mostraram como vias menos eficazes.

Segundo a literatura, a Dexametasona tem ampla indicação no que diz respeito ao controle de parâmetros inflamatórios após procedimentos invasivos e/ou com deslocamento tecidual extenso, como exodontias de dentes inclusos ou impactados que necessitem a realização de ostectomia ou odontosseção. Assim, a Dexametasona é considerada um fármaco de escolha, por sua maior potência anti-inflamatória e ação prolongada, o que permite o seu uso efetivo em dose única ou por tempo muito restrito (ANDRADE, 2014).

A absorção de um fármaco pode ser definida como a passagem do mesmo do seu local de administração para o plasma sanguíneo (RANG *et al.*, 2012). Alguns fatores influenciam na absorção pelos sistemas do organismo, entre eles a via de administração, que vai causar grande influência no que diz respeito à velocidade e à magnitude da absorção do fármaco (YAGIELA *et al.*, 2011).

Assim, no momento da escolha da via de administração a ser utilizada, a absorção do fármaco deve ser considerada para garantir a biodisponibilidade de uma dose terapêutica eficaz. A injeção intravenosa, mais utilizada em ambiente ambulatorial, é a via de administração mais rápida e confiável, pois a fração do fármaco absorvida nesse caso é igual a 1, ou seja, a quantidade de fármaco biodisponível é igual à quantidade de fármaco administrada (RANG *et al.*, 2012).

Por outro lado, a administração por via oral, apesar de ser a mais utilizada clinicamente e de ser confortável para o paciente, geralmente produz um efeito mais lento quando comparada à injeção por via submucosa ou intramuscular, porém, nesses casos, a velocidade

de absorção depende muito do local da injeção e do fluxo sanguíneo local (RANG et al., 2012). Diante disso, constata-se que o sucesso do tratamento está diretamente ligado à via de administração utilizada, como foi demonstrado no estudo de Bhargava, Sreekumar e Deshpande (2017).

Além dos estudos com a Dexametasona, outros também trazem resultados satisfatórios no que diz respeito à ação da Metilprednisolona, outro fármaco do grupo de anti-inflamatórios esteroidais, no controle dos parâmetros pós-operatórios de cirurgias de terceiros molares, como o estudo de Vyas *et al.* (2014), realizado com 60 pacientes, que comparou a atuação de uma injeção intramuscular no musculo masseter de 40 mg de Metilprednisolona no pré-operatório imediato e no pós-operatório imediato, obtendo melhores resultados no controle da dor, do edema e do trismo muscular quando usada preemptivamente.

Outros estudos comparam a atuação da Dexametasona à ação da Metilprednisolona, como os estudos de Lim e Ngeow (2017) e o estudo de Chugh *et al.* (2018), ambos com uma amostra de 60 pacientes, compararam a atuação da Dexametasona e da Metilprednisolona com administração via injeção submucosa no controle da dor, do edema e do trismo muscular. Lim e Ngeow (2017) compararam a administração de 40 mg de Metilprednisolona e de 4 mg de Dexametasona no pré-operatório imediato, enquanto Chugh *et al.* (2018) compararam a mesma posologia de Metilprednisolona à 8 mg de Dexametasona administradas no transoperatório.

Como resultados, Lim e Ngeow (2017) constataram que tanto a Metilprednisolona quanto a Dexametasona reduziram significativamente o edema e o trismo, enquanto o grupo Metilprednisolona apresentou significativamente menos dor e consumiu menor quantidade de analgésicos durante os primeiros dias de pós-operatório. Da mesma forma, Chugh *et al.* (2018) concluíram que os dois tipos de esteroides sob investigação mostraram eficácia semelhantes em termos de dor e trismo, enquanto a Dexametasona foi superior à Metilprednisolona na redução do inchaço facial.

Nesse caso, em relação ao trismo muscular, em ambos os estudos, as doses de Dexametasona se mostraram igualmente eficazes às de Metilprednisolona. Por outro lado, no que diz respeito ao controle do edema pós-operatório, a atuação da injeção de 8 mg de Dexametasona foi mais eficaz no estudo de Chugh *et al.* (2018); em contrapartida, no estudo de Lim e Ngeow (2017) a injeção de 4 mg de Dexametasona demonstrou desempenho estatisticamente semelhante à injeção de 40 mg de Metilprednisolona nesse quesito. Em concordância com o resultado anterior, o controle da dor pós-operatória no estudo de Chugh

*et al.* (2018) foi estatisticamente semelhante em ambos os fármacos, porém, no estudo de Lim e Ngeow (2017), a injeção de 4 mg de Dexametasona se mostrou menos eficaz no controle desse parâmetro quando comparada à posologia de Metilprednisolona.

Em outro caso, no estudo de Zerener *et al.* (2015), realizado com 78 pacientes, os autores compararam a atuação da Dexametasona à injeção de Triancinolona Acetonida, também um corticosteroide. Uma injeção submucosa no pós-operatório imediato de 4 mg foi a terapêutica analisada para esses fármacos. Os resultados apontaram resultados similares no que diz respeito à redução do edema, da dor e do trismo muscular em ambos os protocolos.

Diante disso, constata-se que a administração de 8 mg de Dexametasona é mais eficaz no controle da dor, do edema e do trismo muscular quando comparada aos outros protocolos de corticosteroides analisados.

Por outro lado, muitos estudos relacionaram também a atuação de corticosteroides, como a Dexametasona e a Metilprednisolona, à ação dos anti-inflamatórios não esteroidais, como no caso do estudo de Barbalho *et al.* (2017), o qual comparou a administração de uma dose via oral no pré-operatório imediato de 8 mg de Dexametasona isoladamente à uma dose de 8 mg de Dexametasona associada à 100 mg de Nimesulida seguindo a mesma posologia. Ao final do estudo, os autores concluíram que a associação entre fármacos se mostra mais eficaz na redução da dor após a cirurgia de terceiro molar quando comparada à Dexametasona administrada isoladamente, entretanto a redução do edema e do trismo é estatisticamente semelhante para ambos os grupos.

No estudo de Simone *et al.* (2013), desenvolvido com 54 pacientes, a Dexametasona se mostrou mais eficaz quando administrada em uma dose de 8 mg no pré-operatório imediato por via oral no que diz respeito à dor pós-operatória quando comparada a atuação da dose de 50 mg de diclofenaco de sódio, um anti-inflamatório não esteroidal.

Em contrapartida, no estudo de Mehra *et al.* (2013), com uma amostra de 80 pacientes, a administração de 600 mg de Ibuprofeno no pré-operatório imediato via oral e a cada 6 horas por 7 dias no pós-operatório se mostrou estatisticamente semelhante ao mesmo protocolo com a inclusão de uma dose intravenosa transoperatória de 8 mg de Dexametasona. Assim, os autores concluíram que o Ibuprofeno administrado isoladamente é o mais indicado no controle da dor, edema e trismo no pós-operatório de cirurgias de terceiros molares. O estudo, todavia, não avaliou a atuação da Dexametasona quando administrada no pré e/ou no pós-operatório.

No que diz respeito à correlação entre a atuação da Metilprednisolona à ação de AINES, o estudo de Ilhan *et al.* (2014), realizado com 60 pacientes, comparou a eficácia de uma dose de 80 mg de Metilprednisolona quando comparada a uma dose de 20 mg de Tenoxicam, ambas administradas via injeção intravenosa no pré-operatório imediato. Ao final do estudo, os autores observaram que o tratamento com a Metilprednisolona é mais eficaz em relação ao controle do trismo muscular quando comparada ao tratamento com o Tenoxicam, porém, quando se trata da dor e do edema, não há diferenças significativas entre ambos.

Por outro lado, o estudo de Selimović *et al.* (2017), com uma amostra de 60 pacientes, avaliou a atuação da Metilprednisolona e do Meloxicam combinados e isolados entre si no controle do trismo muscular. Os autores verificaram que a terapia com 32 mg de Metilprednisolona via oral uma hora antes da cirurgia e 12 horas depois mostrou um desempenho estatisticamente semelhante quando o mesmo protocolo é associado à administração de 15 mg de Meloxicam uma hora antes do procedimento e nos dois dias seguintes por via oral. Todavia, apesar da equivalência estatística entre a dose isolada do corticoide e a dose combinada desse fármaco com o AINE, os autores relataram que a terapia combinada é clinicamente superior à terapia individual.

Eroglu *et al.* (2015) realizaram um estudo com 36 pacientes o qual comparava a atuação do Acetaminofeno e do Dexcetoprofeno com a combinação de Metilprednisolona e Acetaminofeno no controle do edema pós-operatório. Nesse ensaio, a apesar de não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos, o autor relata que o grupo em que foi administrado 40 mg de Metilprednisolona uma hora antes da cirurgia via injeção intramuscular e 20 mg por via oral 24 horas depois associado à 300 mg de Acetaminofeno a cada 8 horas por dois dias no pós-operatório foi o que demonstrou o edema pós-operatório mínimo clinicamente, seguido do grupo Acetaminofeno isoladamente e, por último, e menos eficaz o grupo com Dexcetoprofeno.

Analisando, ainda, os estudos que trazem associações entre corticosteroides e AINES, podemos destacar o estudo de Ilhan *et al.* (2014) em que a atuação da Metilprednisolona e a do Tenoxicam isoladamente obtiveram performances eficazes, porém, um grupo em que as suas ações fossem associadas entre si seria de grande importância na determinação dos efeitos combinados dessas drogas no controle da dor, do edema e do trismo muscular, como foi demonstrado no estudo de Barbalho *et al.* (2017), em que a administração de Dexametasona e de Nimesulida simultaneamente trouxe benefícios bastante significativos no controle desses parâmetros inflamatórios.

**6 CONCLUSÃO**

Com a realização desse estudo, concluímos que a utilização de corticosteroides em odontologia traz efeitos positivos no que diz respeito ao controle da dor, do edema e do trismo muscular no pós-operatório de cirurgias de terceiros molares, proporcionando mais conforto ao paciente e sem gerar efeitos adversos. Todavia, ainda que a eficácia desses fármacos seja comprovada, é necessário que mais estudos sejam realizados para que um protocolo de uso seja estabelecido em cirurgia oral menor.

**REFERÊNCIAS**

LAM, D.; LASKIN, D.M. **Oral & Maxilofacial Surgery Review: A Study Guide**. 1 ed. Illinois: Quintessence Publishing, 2015.

MASCARENHAS, C. L. et al. Coronectomia em terceiro molar inferior: uma alternativa cirúrgica/Coronectomy in a lower third molar: a surgical alternative. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 5562-5575, 2020.

MILORO, M. et al. **Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson**. 3 ed. São Paulo: Santos, 2016.

FIGUEIREDO, I.M.B. et al. **As Bases Farmacológicas em Odontologia**. 1 ed. São Paulo: Santos, 2010.

ANDRADE, E.D (Org). **Terapêutica Medicamentosa em Odontologia**. 3 ed. São Paulo: Editora Artes Médicas, 2014.

RANG, H.P. et al. **Rang & Dale Farmacologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

YAGIELA, J. et al. **Farmacologia e Terapêutica para Dentistas**. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

EHSAN, A. et al. Effects of pre-operative submucosal dexamethasone injection on the postoperative swelling and trismus following surgical extraction of mandibular third molar. **J Coll Physicians Surg Pak**, v. 24, n. 7, p. 489-92, 2014.

ACHAM, S. et al. Beneficial effect of methylprednisolone after mandibular third molar surgery: a randomized, double-blind, placebo-controlled split-mouth trial. **Clinical oral investigations**, v. 17, n. 7, p. 1693-1700, 2013.

MARQUES, J. et al. Effect of the local administration of betamethasone on pain, swelling and trismus after impacted lower third molar extraction. A randomized, triple blinded, controlled trial. **Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal**, v. 19, n. 1, p. 49-54, 2014.

SABHLOK, S. et al. Randomized controlled trial to evaluate the efficacy of oral dexamethasone and intramuscular dexamethasone in mandibular third molar surgeries. **Journal of clinical and diagnostic research: JCDR**, v. 9, n. 11, p. 48-51, 2015.

BHARGAVA, D.; SREEKUMAR, K.; DESHPANDE, A. Effects of intra-space injection of Twin mix versus intraoral-submucosal, intramuscular, intravenous and per-oral administration of dexamethasone on post-operative sequelae after mandibular impacted third molar surgery: a preliminary clinical comparative study. **Oral and maxillofacial surgery**, v. 18, n. 3, p. 293-296, 2014.

VYAS, N. et al. Effect of single dose intramuscular methylprednisolone injection into the masseter muscle on the surgical extraction of impacted lower third molars: a randomized controlled trial. **Kathmandu University Medical Journal**, v. 12, n. 1, p. 4-8, 2014.

LIM, D.; NGEOW, W. C. A comparative study on the efficacy of submucosal injection of dexamethasone versus methylprednisolone in reducing postoperative sequelae after third molar surgery. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 75, n. 11, p. 2278-2286, 2017.

CHUGH, A. et al. 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.

ZERENER, T. et al. Clinical comparison of submucosal injection of dexamethasone and triamcinolone acetonide on postoperative discomfort after third molar surgery. **Quintessence International**, v. 46, n. 4, p. 317-326, 2015.

BARBALHO, J. C. et al. 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.

SIMONE, J. L. et al. Comparative analysis of preemptive analgesic effect of dexamethasone and diclofenac following third molar surgery. **Brazilian oral research**, v. 27, n. 3, p. 266-271, 2013.

MEHRA, P. et al. Efficacy of anti-inflammatory drugs in third molar surgery: a randomized clinical trial. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 42, n. 7, p. 835-842, 2013.

ILHAN, O. et al. A comparison of the effects of methylprednisolone and tenoxicam on pain, edema, and trismus after impacted lower third molar extraction. **Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research**, v. 20, p. 147-152, 2014.

SELIMOVIĆ, E. et al. Prevention of trismus with different pharmacological therapies after surgical extraction of impacted mandibular third molar. **Medicinski Glasnik**, v. 14, n. 1, p. 145-151, 2017.

EROGLU, C.N. et al. Comparison of the efficacy of low doses of methylprednisolone, acetaminophen, and dexketoprofen trometamol on the swelling developed after the removal of impacted third molar. **Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal**, v. 20, n. 5, p. 627-632, 2015.