



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 5, Bairro
Ininga, Teresina-Piauí, 64049-550 Telefone: 3237-1517 e
mail: ppgo@ufpi.edu.br

Carlos Eduardo Mendonça Batista

**ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO ENTRE DUAS MEDICAÇÕES ANTI-
INFLAMATÓRIAS NO CONTROLE DA DOR, EDEMA E TRISMO APÓS
EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS**

TERESINA
2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 5, Bairro
Ininga,
Teresina-Piauí, 64049-550 Telefone: 3237-1517 e-mail: pppo@ufpi.edu.br

Carlos Eduardo Mendonça Batista

**ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO ENTRE DUAS MEDICAÇÕES ANTI-
INFLAMATÓRIAS NO CONTROLE DA DOR, EDEMA E TRISMO APÓS
EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS.**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-graduação em
Odontologia da Universidade
Federal do Piauí como parte dos
requisitos para a obtenção do título
de Mestre em Odontologia.

Área de Concentração: Clínica Odontológica

Linha de Pesquisa: Análise da Situação de Saúde na Odontologia

Orientador: Prof. Dr. Walter Leal de Moura.

TERESINA

2018

ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO ENTRE DUAS MEDICAÇÕES ANTI-INFLAMATÓRIAS NO CONTROLE DA DOR, EDEMA E TRISMO APÓS EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Walter Leal de Moura (Presidente)

Titulação: Doutor em Odontologia-CTBMF pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr. Fabrício Ibiapina Tapety

Titulação: Doutor em Reabilitação Oral - Niigata University/Japão

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. Patrick Veras Quelemes

Titulação: Doutor em Biotecnologia (Área de Concentração: Biotecnologia em Saúde) pela RENORBIO/UFPI (2016).

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Suplente:

Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Vasconcelos

Titulação: Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos (São Carlos/SP).

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Teresina

2018

DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista aos meus pais, José Eduardo Batista e Wilma Mendonça Batista, a minha esposa Aurea Mariane Machado Batista, aos meus irmãos José Eduardo Batista Filho e Norma Mendonça Batista e aos meus tios José Reinaldo Batista e Margarida Maria de Sousa Batista, por serem meu alicerce diário e me darem suporte para alcançar todos os meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, o grande arquiteto do universo, por ter me permitido ingressar em mais um sonho e ter me dado forças para chegar até aqui, me guiando e me abençoando em todas as etapas desse trajeto.

Aos meus pais, José Eduardo Batista e Wilma Mendonça Batista, por não terem medido esforços pela minha criação e educação. Pelos incentivos para que eu realizasse o mestrado e por todo o apoio e compreensão para eu que tivesse forças para ir até o fim desse trajeto.

À minha família, em especial à minha esposa Aurea Mariane Machado Batista e aos meus tios José Reinaldo Batista e Margarida Maria de Sousa Batista, aos meus irmãos José Eduardo Batista Filho e Norma Mendonça Batista.

Ao meu orientador Professor Dr. **Walter Leal de Moura**, por ter sido um orientador, um amigo, um mentor, um mestre durante minha especialização, durante o trabalho diário no HUT e HU-UFPI, e durante o mestrado. Por todas as oportunidades cedidas, pelos puxões de orelha, pela disponibilidade e por sempre ter acreditado no meu potencial até quando eu mesmo dizia que não conseguiria. Obrigado também por estar presente no meu casamento.

Aos Professores Doutores que aceitaram participar da banca de defesa, Fabrício Ibiapina Tapety, Patrick Veras Quelemes e Ana Cristina Vasconcelos, por terem aceitado participar e contribuir com o meu trabalho, mesmo com pouco tempo hábil disponível.

Aos professores do Mestrado, André Luís Menezes Carvalho, Cacilda Castelo Branco Lima, Carmem Dolores Vilarinho Soares De Moura, Carmen Milena Rodrigues Siqueira Carvalho, Daniel Fernando Pereira Vasconcelos, Fabio Solon Tajra, Fernando Ferraz Do Nascimento, Glauber Campos Vale, Lucia De Fatima Almeida De Deus Moura, Marcia Dos Santos Rizzo, Marcoeli Silva De Moura, Raimundo Rosendo Prado Junior, Regina Ferraz Mendes Viana, Simone Souza Lobão Veras Barros, Valdimar Da Silva Valente, e em especial a professora Marina De Deus Moura De Lima pela oportunidade recebida.

Aos funcionários da Universidade Federal do Piauí, em especial ao Sr. Plínio, por sempre estar disponível e por ter me ajudado em tudo que foi necessário.

Aos pacientes que aceitaram participar desse estudo, agradeço por toda a disponibilidade e confiança depositadas em mim durante o trajeto. Sem vocês nada disso teria sido possível, muito obrigado !

Aos colegas de turma de Mestrado, Aryvelto, Bácia , Danielle, Hugo, Thalita, Ravena, Robson; pela amizade e convivência. Vocês são muito especiais. Agradeço principalmente ao Daniel e Larissa por todo o auxílio na condução desse trabalho

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A/C	Acetaminofeno / codeína
AIE	Anti-inflamatório esteroidal
AINE	Anti-inflamatório não esteroidal
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CRTM	Cirurgia de remoção dos terceiros molares
CRTMI	Cirurgia de remoção do terceiro molar inferior
EAs	Efeitos adversos
ETM	Extração do terceiro molar
IV	Intravenoso
V.O	Via oral
P.O	Pós-operatório
PLA2	Fosfolipase A2
TM	Terceiro molar

LISTA DE TABELAS

Revisão da literatura

TABELA 01 - Ensaio clínico com a utilização de dexametasona.....23

TABELA 02 - Ensaio clínico com a utilização de etoricoxibe.....26

Artigo Científico

TABELA 01 - Distribuição dos grupos de estudo por sexo, idade e tempo cirúrgico.....47

TABELA 02 - Análise comparativa das medidas faciais referentes ao edema entre os tempos avaliados e grupos de medicamentos48

TABELA 03 - Análise comparativa da variável trismo entre os tempos avaliados e medicamentos utilizados.....49

LISTA DE FIGURAS

Revisão de literatura

FLUXOGRAMA 01 - Seleção de artigos nas bases de dados PubMed e <i>ScienceDirect</i>	14
FLUXOGRAMA 02 - Critério de seleção dos artigos para revisão da Literatura.....	15

Artigo Científico

FIGURA 01 - Avaliação da dor, edema e trismo.....	50
FIGURA 02 - Barreira Asséptica, remoção do terceiro molar e tipo de impacção.....	50
FIGURA 03 - Média da intensidade de dor e análise comparativa da média de analgésicos de resgate	51

SUMÁRIO

RESUMO.....	11
REVISÃO DE LITERATURA	13
REFERÊNCIAS.....	28
ARTIGO CIENTÍFICO	31
Resumo	33
Introdução.....	34
Métodos	37
Resultados.....	40
Discussão	42
Conclusão.....	46
Referências.....	46
TABELAS	49
LISTA DE FIGURAS	52
APENDICES	54
ANEXOS	58
Anexo 1 - Ficha de mensuração das variáveis	58
Anexo 2 - Consor.....	60
Anexo 3 - regras para publicação	63
Anexo 4 - Parecer do comitê de ética.....	69
Anexo 5 - Rebec.....	70
PRESS RELEASE	71
PRODUÇÃO CIENTÍFICA	73

RESUMO

A cirurgia de remoção do terceiro molar é o procedimento mais comum nas práticas da cirurgia bucomaxilofacial. Dor, edema e trismo de forma transitória são geralmente associados com a remoção desses dentes. Atualmente, a utilização de anti-inflamatório varia entre os profissionais com base em uma série de fatores, incluindo a experiência, histórico médico dos pacientes e informações obtidas das propriedades farmacológicas dos medicamentos. O uso de analgésicos de ação central ou periférica e o uso de anti-inflamatórios esteroidais ou não esteroidais tem sido empregado para o controle da dor, edema e trismo no pós-operatório. O objetivo desse ensaio clínico, randomizado, triplo cego foi avaliar, comparativamente, o efeito anti-inflamatório de dois grupos farmacológicos distintos no controle da dor, edema e trismo após exodontia dos terceiros molares inferiores impactados. Foram selecionados 32 participantes ASA I (American Society of Anesthesiology classification, participantes saudáveis) divididos em dois grupos com terceiros molares inclusos ou semi-inclusos com indicação de exodontia. Os participantes foram recrutados no ambulatório de cabeça e pescoço e no serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí – HU-UFPI. Foram selecionados de forma aleatória e consecutiva, posteriormente 16 participantes foram alocados em cada um dos protocolos medicamentosos preconizados, X ou Y. Os mesmos foram avaliados inicialmente em uma consulta pré-operatória. Após anamnese, exame clínico e radiográfico os participantes foram submetidos a remoção dos terceiros molares inferiores pelo mesmo cirurgião. Para cada participante de um dos grupos (X ou Y) foi administrado 4 mg de Dexametasona via oral, uma hora antes do procedimento cirúrgico (16 Pacientes) ou administrado Etoricoxibe 90 mg por via oral uma hora antes da cirurgia (16 pacientes). Todos os participantes receberam 12 comprimidos de paracetamol 750 mg conforme a necessidade de controle da dor pós-operatória, sendo a quantidade máxima de 4 comprimidos diários. Foram feitas mensurações para avaliação da dor, edema e trismo antes do procedimento, imediatamente após, 72 horas e 7 dias após o mesmo. Na análise estatística foi usado o teste T student e o teste

Bonferroni. Como resultados, foi possível observar a quase total regressão do edema no sétimo dia de pós-operatório nas medidas estudadas, com exceção da medida (ângulo-trágus). Esse achado pode ser considerado significativo pois o valor de "P" ($P=0,028$) foi menor que $0,05$ ($P < 0,05$). O pós-operatório de 72 horas foi o que apresentou maior edema em todas as medidas estudadas nos dois grupos. O grupo que utilizou etoricoxibe apresentou maior edema nos pós-operatórios imediato e de 72 horas em relação ao grupo do dexametasona. O teste Bonferroni demonstrou diferenças estatisticamente na comparação entre os tempos do grupo do Etoricoxibe na medida (ângulo-canto externo do olho) com $P < 0,001$, clinicamente apresentando um edema destacável no pós-operatório de 72 horas. O teste Bonferroni também mostrou diferenças estatísticas na medida ângulo-comissura labial nos dois grupos estudados ($P < 0,001$). O grupo que utilizou Etoricoxibe apresentou maior média de consumo de analgésicos e maior variação de trismo nos pós-operatório imediato ($p=0,057$) e de 72 horas ($p=0,059$). O grupo do etoricoxibe também apresentou maior intensidade de dor, porém os dois grupos apresentaram a média de intensidade classificadas como leve(EVA). Conclui-se que as duas medicações são eficientes e tem efeito similar no controle da dor, edema e trismo no pós-operatório de 7 dias.

Palavras-chave: Terceiro molar, edema, anti-inflamatórios, exodontia.

REVISÃO DE LITERATURA

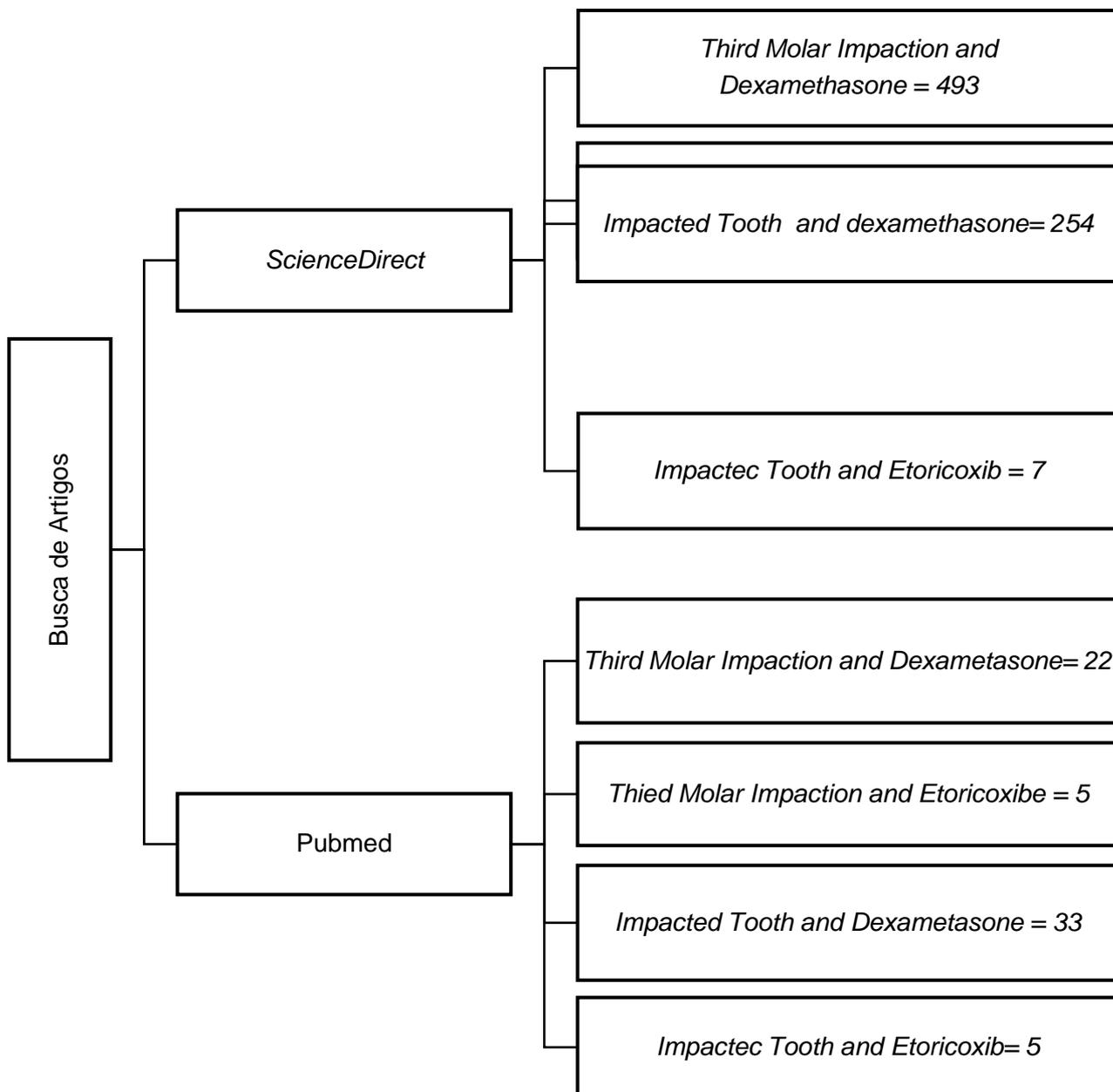
Foram incluídos estudos que utilizam medicações anti-inflamatórias após remoção dos terceiros molares avaliando dor, edema e trismo. A busca foi realizada através de um levantamento bibliográfico nas bases eletrônicas de dados PubMed e ScienceDirect. Os artigos foram pesquisados utilizando-se os seguintes descritores: Third Molar Impaction, impacted tooth, Etoricoxib, Dexamethasone.

Foram selecionados artigos na língua inglesa e, publicados na íntegra, entre os anos de 2008 a 2018. As buscas foram realizadas através da utilização do conector “and”.

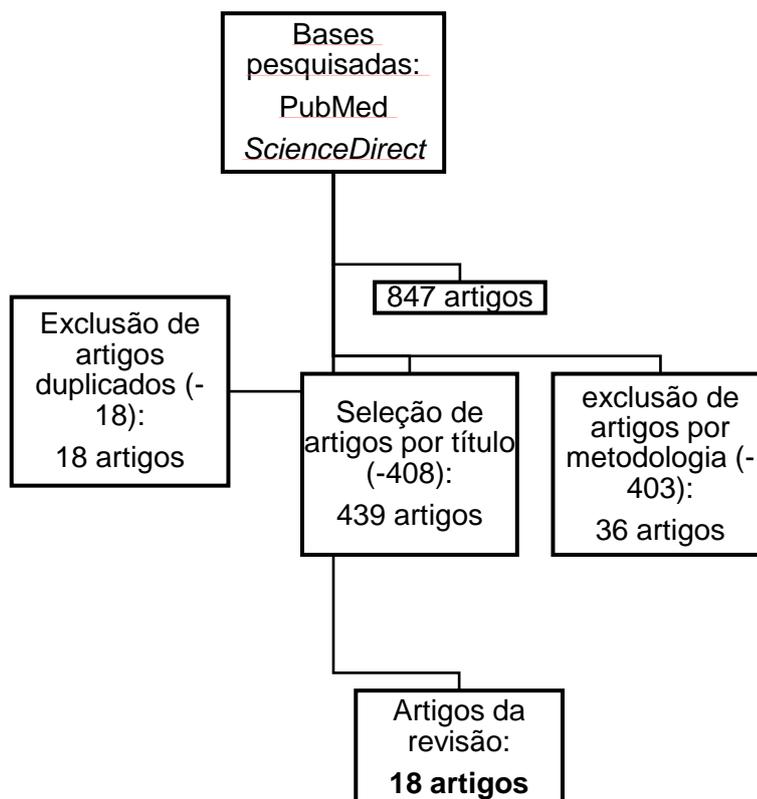
Os artigos foram, inicialmente, selecionados pelo título, e que apresentavam relação direta com o tema de estudo. Revisões de literatura, editoriais, relatos de experiência, artigos relacionados ao tema do estudo, mas que apresentavam um foco de pesquisa diferente do nosso foram excluídos. Ao final, foram selecionados 18 artigos descritos como ensaios clínicos comparativos entre medicações após remoção dos terceiros molares.

Como norma do Programa de Pós-graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), os artigos estão descritos em ordem cronológica de publicação.

Fluxograma 01 - Seleção de artigos nas bases de dados PubMed e ScienceDirect



Fluxograma 02 - Critério de seleção dos artigos para Revisão de Literatura



* Revisões de Literatura, cartas, editoriais, relatos de experiência e com metodologia inadequada foram excluídos.

1. Cirurgia de remoção dos terceiros molares

A cirurgia de remoção do terceiro molar (CRTM) é o procedimento mais comum nas práticas da cirurgia bucomaxilofacial. Dor, edema, e trismo ocorrem de forma transitória e em graus variados após esse procedimento (Mehra, 2013).

A remoção cirúrgica do terceiro molar impactado é um procedimento invasivo que envolve extenso trauma tecidual e pode provocar uma considerável resposta inflamatória segundo Alcântara (2014)

Dor, edema e trismo são complicações esperadas e oriundas do processo inflamatório que pode ocorrer após a remoção desses dentes. Estas complicações podem comprometer a qualidade de vida e assim prejudicar a

capacidade do paciente de realizar suas atividades diárias (Barbalho *et al* 2017).

2. Processo inflamatório: Dor, Edema e trismo

A CRTM resulta em dor pós-operatória, edema e trismo devido ao trauma tecidual. A dor atinge uma intensidade máxima de 3 a 5 horas após a cirurgia, podendo continuando por 2 a 3 dias, então diminui gradualmente até o sétimo dia. A intensidade do pico de edema ocorre entre 12 e 48 horas após o procedimento e resolve-se apenas entre o quinto e o sétimo dia. A limitação da abertura bucal resulta do edema e dor após o desenvolvimento do processo inflamatório. O controle da inflamação e dos sintomas associados é necessário para diminuir o impacto social desse procedimento. As sequelas transitórias resultam do procedimento e o processo inflamatório é uma consequência da conversão de fosfolipídios em ácido araquidônico pela enzima fosfolipase A2. Isso ativa a formação de mediadores da inflamação, como prostaglandinas, leucotrienos ou tromboxano (Sotto-Maior,2011).

Dessa forma as exodontias de terceiros molares ativam o processo inflamatório, mesmo quando uma boa técnica cirúrgica é empregada. Os mediadores químicos da inflamação liberados após as lesões teciduais incluem prostaglandinas, leucotrienos, bradigininas, fatores ativadores das plaquetas, dentre outros (Drew,2015).

Vários fatores influenciam a intensidade e a duração da dor pós-operatória. Os mais importantes são: o sítio cirúrgico, natureza e duração, tipo e magnitude da incisão e trauma cirúrgico adicional, as condições fisiológicas e o contexto psicológico, complicações no período transoperatório, tipo de anestesia, cuidados prestados ao paciente no pós-operatório e uso de analgesia preemptiva (Antônio A.A, Avelar. R.L., Neto, M.C.E, Frota. R, Dias. E., 2011).

A dor aguda resulta da resposta inflamatória que acompanha o dano tecidual. O tratamento da dor aguda com medicamentos analgésicos é um aspecto importante do tratamento para garantir o conforto do paciente e recuperação da função diária normal (Cooper, 2015).

A administração de analgésicos antes da ocorrência do estímulo doloroso é chamada de analgesia preemptiva, sendo essa uma modalidade de tratamento cujo princípio básico é reduzir ou prevenir a dor no pós-operatório antes do estímulo nociceptor. Uma das vantagens da utilização da analgesia preemptiva é a prevenção ou redução da memória da dor, com isso o quantitativo de comprimidos analgésicos no pós-trauma pode ser diminuído, melhorando a qualidade da analgesia oferecida ao paciente em doses menores (Shah R, Mahajan A, Shah N, Dadhania P.A, 2012).

A utilidade clínica de uma medicação analgésica na dor aguda é estabelecida através da demonstração da sua eficácia sobre o placebo, início rápido, segurança e tolerabilidade aceitável (Cooper, 2015).

A extração do terceiro molar tem sido utilizada como modelo de avaliação de medicamentos analgésicos para dor aguda, isso tem sido feito através de uma dor clínica implementada de forma confiável (Brown, 2012).

Isto acontece devido à alta incidência de exodontia de TM como também ao fato desse procedimento estar relacionado, comumente a dor que varia de moderada à severa (Cooper *et al*, 2015).

Em comparação com procedimentos similares na maxila, a RTMI geralmente expressa um nível mais elevado de trauma e dor, exigindo a remoção de maiores quantidades de osso secundário, ostectomia, com a presença de níveis mais complexos de impactação dentária. Além da dor pós-operatória é também comumente observada outras complicações comuns, ocorrendo trismo e edema como resultado do processo inflamatório (Costa *et al*, 2015).

Para que possa ser feita uma boa prevenção do edema no pós-operatório, deve-se utilizar medicamentos que visam o combate da inflamação, nenhuma outra medida tem se mostrado tão eficaz. Para tanto, os medicamentos devem ser utilizados no período pré-operatório, momento em que os nociceptores ainda não foram sensibilizados (MAJID, 2011).

O Trismo pode ser configurado como uma complicação comum, relatado constantemente pelos pacientes submetidos à CRTM, pois impede ou limita a realização de algumas funções do sistema estomatognático de forma transitória. O trismo resulta da inflamação dos músculos da mastigação

podendo ter origem na disseminação do processo inflamatório ou mesmo nas múltiplas injeções de anestésico local nos músculos mastigatórios, sendo o músculo pterigóideo medial normalmente envolvido. O uso de corticoides no pré-operatório, a utilização de anti-inflamatórios não esteroidais no pós-operatório ou a associação destas duas terapias podem reduzir o trismo em relação aos pacientes que fazem procedimentos similares e não fazem uso de medicação (Junior, 2008).

3. Anti-inflamatórios

A terapia anti-inflamatória dos corticosteróides é bem conhecida, sendo eles amplamente utilizados para diminuir o edema relacionado ao trauma cirúrgico. O mecanismo de ação dos corticosteroides inclui a inibição da enzima fosfolipase A 2(PLA2), que reduz a liberação de ácido araquidônico nas células do foco inflamado e conseqüentemente diminui a síntese de prostaglandina e leucotrieno. Outra abordagem para bloquear a resposta nociceptiva de células endógenas mediadoras da inflamação é o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINES), que reduzem a síntese de prostaglandinas do ácido araquidônico inibindo duas isoformas diferentes das enzimas cicloxigenases (COX-1 e COX-2) (Sotto-Maior,2011).

O grupo dos anti-inflamatórios corticosteróides apresentam-se como os medicamentos de melhores resultados clínicos, quer sejam administrados juntamente com anti-inflamatórios não esteroidais, ou isoladamente, reduzindo a dor pós-operatória, o edema e o trismo após a CRTM. Quando administrados antes do procedimento cirúrgico, os corticosteroides também têm se mostrado eficazes independente da via de administração, submucosa, oral ou muscular (Majid, 2011).

A administração preventiva de anti-inflamatório não esteroide (AINEs) e anti-inflamatórios esteroides(AIE) é indicada para diminuir a resposta inflamatória. Os corticosteróides agem aumentando a síntese de lipocortina. A lipocortina inibe a fosfolipaseA2 e conseqüentemente a formação de ácido araquidônico a partir dos fosfolipídios que se originam nas membranas celulares. Esta ação resulta em uma diminuição da produção de mediadores inflamatórios tais como leucotrienos, prostaciclina, prostaglandinas e

tromboxano. A ação dos corticosteroides depende da dosagem e duração da administração (Barbalho *et al*, 2017).

Os corticosteróides atuam na fase em que se inicia do processo inflamatório, diminuindo a produção de substâncias vasoativas citadas anteriormente, tais como prostaglandinas e leucotrienos, reduzindo assim o extravasamento de fluidos e conseqüentemente o edema (Alcântara, 2014).

Os glicocorticóides têm propriedades anti-inflamatórias, que provavelmente estão relacionados às suas ações na microvasculatura bem como os efeitos celulares. Eles também impedem a aderência endotelial de leucócitos e diapedese através da parede capilar. A redução da adesão celular ao endotélio vascular é provavelmente secundária ao antagonismo do fator inibitório da migração celular por corticosteróides. Eles diminuem o número de eosinófilos e linfócitos circulantes. O comprometimento da imunidade é relacionado à dosagem (Tiigimae-Saar J, Leibur E, Tamme T., 2010).

As prostaglandinas são os mediadores primários da dor aguda pós-cirúrgica. Os AINES agem bloqueando a degradação do ácido araquidônico pela via da cicloxigenase, prevenindo a produção de prostaglandinas. Quando essas drogas são administradas antes do procedimento cirúrgico há uma redução significativa do edema, da dor e do trismo pós-operatório(Drew,2015).

São comumente prescritos para alívio da dor e controle do edema após a CRTM. Embora alguns efeitos adversos relacionados ao uso de AINEs, tais como sangramento gastrointestinal, perturbação da função renal, redução da função plaquetária, falta de ar e profunda hipotensão foram descritas na literatura na literatura, a ingestão oral de AINEs tem sido recomendado por alguns autores como uma terapêutica preventiva eficiente (Costa *et al*, 2015).

3.1.Dexametasona

Os Anti-inflamatórios esteróides (glicocorticoides), tais como dexametasona, tem sido utilizado em cirurgia oral de forma ampla. A dexametasona é um análogo sintético da prednisona, usado principalmente devido aos seus poderosos efeitos anti-inflamatórios. Os requisitos de dosagem são variáveis e individualizados sobre a gravidade do problema e a resposta do paciente. Em condições agudas em que o alívio imediato é

urgente, altas doses podem ser utilizadas em um breve período(Barbalho, *et al*, 2017).

O corticosteróide dexametasona tem um mecanismo anti-inflamatório eficiente e meia-vida prolongada. Protocolos para administração de dexametasona em CRTM podem ser encontrados na literatura. Um estudo recente de Alcântara *et al*(2014) mostrou que uma dose oral de 8 mg dexametasona pode ser mais eficaz do que 40 mg de metilprednisolona na limitação do edema e trismo, mas sem diferença estatística em relação ao quadro de dor.

Os corticosteroides são coadjuvantes cirúrgicos que suprimem os mediadores teciduais da inflamação, reduzindo a transudação de fluídos, alguma redução da dor pós-operatória pode acompanhar esta redução do edema. Os corticosteroides têm sido comumente usados para o tratamento e prevenção da dor e do edema após cirurgias. Estes são agentes imunossupressivos que bloqueiam tanto os estágios iniciais quanto os tardios da inflamação. Ao inibir a Fosfolipase A2, a liberação de ácido araquidônico será reduzida no local da inflamação, diminuindo assim a síntese de prostaglandinas, leucotrienos e o acúmulo de neutrófilos (Drew, 2015).

A dexametasona possui aproximadamente 30 vezes a ação da hidrocortisona. Há vários protocolos relatados na literatura sobre a administração de dexametasona em cirurgia de terceiro molar (Barbalho *et al*, 2017).

Mehra (2013) realizou um ensaio clínico duplo cego, randomizado que avaliou a eficácia de diferentes regimes farmacológicos no nível de prostaglandinas (PG2) na urina e saliva após a remoção dos terceiros molares. Os participantes foram divididos em 4 grupos, grupo 1 utilizou placebo via oral(V.O) no pré-operatório e 2ml de solução salina Intravenoso(I.V) no transoperatório, grupo 2: ibuprofeno (600 mg) V.O e no transoperatório 2ml de solução salina I.V, grupo3: placebo no pré-operatório e 8 mg de dexametasona I.V no transoperatório, grupo 4: recebeu ibuprofeno (600mg) no pré-operatório e 8 mg de dexametasona IV. A combinação de ibuprofeno V.O com dexametasona I.V(grupo4) apresentou melhores resultados em todos os

parâmetros estudados (dor, edema e trismo), mas não apresentou diferenças estatisticamente significantes em relação ao grupo 2.

Alcântara (2014), realizou um ensaio clínico randomizado comparativo utilizando dexametasona 8mg V.O ou metilprednisolona 40 mg V.O para o controle da dor, edema e trismo em dose única uma hora antes da CRTMI em 16 participantes saudáveis, com idade média de 20.3 anos. Os parâmetros foram avaliados em 24, 48, 72 horas e 7 dias após a cirurgia. Após análise estatística, a preempção com dexametasona 8 mg demonstrou melhor controle do edema e trismo em comparação com 40 mg de metilprednisolona, sem diferenças entre as drogas no controle da dor.

Barbalho *et al* (2016), realizaram um estudo com o objetivo de determinar o efeito da coadministração de dexametasona 8 mg e nimesulida 100 mg, ambos via oral, 1 h antes da CRTM. Um ensaio clínico prospectivo, randomizado, triplo-cego foi preconizado com uma amostra de 40 participantes com idade entre 18 e 40 anos. Os mesmos foram divididos em dois grupos: dexametasona associada a placebo e dexametasona associada a nimesulida. Os parâmetros avaliados foram: dor (escala visual analógica), número total de analgésicos de resgate obtidos, tempo necessário para resgate de consumo analgésico, edema, trismo e satisfação do paciente. O teste t e o teste de Wilcoxon foram usados para comparar as médias. Diferenças estatisticamente significantes foram encontradas entre os grupos em valores de dor em 2, 4 e 12 h de pós-operatório, no número total de analgésicos de resgate e também no intervalo de tempo necessário para ingestão analgésica de resgate ($P < 0,05$). Com resultados favoráveis no melhor desempenho na administração de dexametasona associado com nimesulida. Edema e trismo foram semelhantes nos dois grupos de tratamento. A coadministração de dexametasona e nimesulida reduz a intensidade da dor e a quantidade de medicamentos de resgate após a cirurgia do terceiro molar.

Santos em 2012 realizou um ensaio clínico randomizado, duplo-cego para investigar o efeito analgesia das combinações: tramadol 50 mg e dexametasona 4mg ou tramadol 50mg e diclofenaco de sódio 50 mg em dose única. O estudo incluiu 30 participantes (faixa etária: 16e30 anos), que foram aleatoriamente divididos em 2 grupos. A dor pós-operatória foi avaliada com

uma escala analógica visual de 4, 6, 12, 24 e 48 horas no pós-operatório(PO). O edema foi mensurado no PO de 48 horas. A distância máxima interincisivos foi mensurado no PO de 48 horas e 7 dias. Diferenças estatisticamente significantes foram encontradas na intensidade da dor pós-operatória em 4, 6 e 12 horas após o procedimento, sugerindo a importância do uso preemptivo de analgésicos. Pacientes tratados com tramadol e dexametasona apresentaram menores escores de dor em comparação com o outro protocolo, maior abertura bucal pós-operatória e menor edema. Portanto a combinação tramadol e dexametasona foi mais eficaz que o tramadol combinado com diclofenaco de sódio na redução da inflamação.

Antunes (2011) realizou um estudo prospectivo, randomizado e controlado comparando dor, edema e trismo após CRTM com administração de 8 mg de dexametasona V.O ou por injeção local, envolvendo 60 cirurgias de terceiros molares inferiores em 67 pacientes entre outubro de 2008 e junho de 2009. A amostra foi aleatoriamente dividida em três grupos: grupo A (injeção local), grupo B (comprimidos) e grupo C (controle). Em todos os casos, tanto a ostectomia quanto o seccionamento coronário foram empregados. No segundo e sétimo dia após a cirurgia o edema foi determinado usando pontos de referência faciais. As mensurações da abertura de boca foram realizadas e registradas. A dor pós-operatória foi registrada usando uma escala visual analógica. No que diz respeito à dor, edema e trismo, as duas vias de administração testadas (injeção local e comprimidos) demonstraram eficácia semelhante e em ambos os métodos apresentaram melhores resultados em comparação ao grupo controle. O autor concluiu que tanto a administração oral quanto a injeção local de dexametasona mostraram-se eficazes na redução da dor, edema e trismo em comparação ao grupo controle após CRTM, alcançando resultados semelhantes.

Em mais um estudo comparativo entre medicações foi utilizado dexametasona 4mg V.O durante 3 dias em um dos grupos de estudo e no outro grupo foi utilizado Diclofenaco de sódio 50 mg V.O também por três dias. Foi utilizado novamente a dor, através da escala visual analógica, edema e trismo como parâmetros de avaliação da inflamação. No grupo que utilizou diclofenaco ocorreu maior média de consumo de comprimidos. Menor edema e

trismo no grupo que utilizou dexametasona 4mg, resultados similares foram descritos nessa revisão, tendo uma melhor atuação dos corticosteroides do controle do processo inflamatório em relação a alguns AINES (Lima C. A, Favarini V.T, Torres A. M, da Silva R. A, Sato F.R.L, 2017).

Laureano filho (2008), realizou um estudo avaliando a eficácia da dexametasona (4mg e 8 mg) em concentrações diferentes no controle da dor, edema e trismo. As medicações foram consumidas uma hora antes do procedimento. A dor pós-operatória foi avaliada por meio da escala visual analógica (EVA), o grau de edema foi avaliado através da mensuração dos pontos de referência facial. A presença do trismo foi analisada através da mensuração da distância interincisal. Estas avaliações foram obtidas antes da cirurgia, 24h e 48 horas após o procedimento. Com base na análise estatística (testes t-student e Wilcoxon), os resultados mostraram uma diferença significativa nas medidas do grau de edema e trismo. 8 mg de dexametasona promoveu uma maior redução dos sintomas do que 4mg de dexametasona, portando a administração de 8 mg de dexametasona foi mais efetiva que 4 mg de dexametasona na redução do grau de edema e trismo. No entanto, não houve controle de dor nas duas posologias.

Tabela 1 - Ensaios clínicos com utilização de dexametasona

Autor, ano	Tipo de estudo	Achado
Mehra (2013)	<i>In vivo</i>	Dexametasona 8mg apresentou melhores resultados em todos os parâmetros estudados (dor, edema e trismo)
Alcântara <i>et al.</i> (2014)	<i>In vivo</i>	Dexametasona 8mg demonstrou melhor controle do edema e trismo em relação ao metilprednisolona 40 mg. Sem diferenças no controle da dor.
Barbalho <i>et al.</i> (2016)	<i>In vivo</i>	A coadministração de dexametasona 8mg e nimesulida 100 mg reduz a intensidade da dor e a quantidade de medicamentos de resgate após a CRTM.
Santos <i>et al.</i> (2012)	<i>In vivo</i>	A coadministração de tramadol 50 mg e dexametasona 4 mg apresentou menor escore de dor em comparação com a coadministração de tramadol 50 mg e diclofenaco de sódio 50 mg.
Antunes <i>et al.</i> (2011)	<i>In vivo</i>	A administração de dexametasona 8mg via oral ou endovenosa apresentou eficácia semelhante em relação ao controle da dor, edema e trismo.
Lima (2017)	<i>In vivo</i>	A utilização de dexametasona 4 mg demonstrou melhor eficácia no controle da dor, edema e trismo em comparação ao diclofenaco de sódio 50 mg.
Laureano filho <i>et al.</i> (2008)	<i>In vivo</i>	A administração de 8 mg de dexametasona foi mais efetiva que 4 mg de dexametasona na redução do grau de edema e trismo. No entanto, não houve controle de dor nas duas posologias.

FONTE: Autoria Própria

3.2. Etoricoxibe

O etoricoxibe é um potente inibidor seletivo da COX-2, com poucos efeitos gastrointestinais e com propriedades farmacológicas favoráveis, sendo considerada uma droga promissora para realização de analgesia preemptiva (Costa *et al.*, 2015). O início da ação ocorre rapidamente, em 24 minutos após a dosagem. O Tempo de concentração máxima no plasma é cerca de uma hora após a administração. A biodisponibilidade é de quase cem por cento, a meia-

vida é aproximadamente 22 horas (Tiigimae-Saar J, Leibur E, Tamme T., 2010).

Brown (2012), realizou um estudo duplo-cego, randomizado, com 588 participantes avaliou a dor após exodontia de terceiros molares comparando a utilização de etoricoxibe 90 mg, etoricoxibe 120 mg, Ibuprofeno 600 mg, acetaminofeno / codeína (A / C) 600 / 60mg e placebo no controle da dor pós-operatória no segundo e terceiro dia após o procedimento. Através do mesmo foi possível constatar que o controle da dor foi mais favorável para os grupos do etoricoxibe e do ibuprofeno em comparação as demais. As terapias medicamentosas demonstraram maior eficácia do etoricoxibe no segundo e terceiro dia de pós-operatório em comparação com placebo.

Daniel (2011) realizou um estudo duplo-cego, randomizado e controlado com 588 participantes contendo também os protocolos medicamentosos: etoricoxibe (90 e 120 mg), ibuprofeno (600 mg), acetaminofeno / codeína (A / C) 600 / 60mg e placebo, foi avaliado o controle da dor moderada ou grave após extração de terceiros molares impactados em indivíduos com idade superior a 18 anos. O efeito do etoricoxibe (90, 120 mg) foi significativamente maior do que o placebo ($P < 0.001$), apresentando efeito não inferior ao ibuprofeno; nenhuma diferença discernível foi observada entre etoricoxibe 90 e 120 mg. Ambas as doses de etoricoxibe foram superiores ao acetaminofeno / codeína (A / C) 600 / 60mg ($P < 0.001$). Etoricoxibe (90 e 120 mg) e ibuprofeno (600 mg) foram geralmente bem tolerados e tiveram uma incidência semelhante de eventos adversos (EAs). A / C foi associado com significativamente mais EAs que levaram à descontinuação (ou seja, náuseas e vômitos). O etoricoxibe (90 e 120 mg) mostrou eficácia semelhante no modelo de dor pós-operatória, ação similar ao ibuprofeno e superioridade em relação ao acetaminofeno / codeína (A / C) 600 / 60mg.

Sotto-Maior (2011), avaliou através de ensaio clínico randomizado os efeitos anti-inflamatórios dos corticosteroides e dos inibidores seletivos da ciclooxigenase A2 sobre dor, edema e trismo após cirurgia de remoção do terceiro molar em boca dividida com 50 participantes adultos, 25 do sexo masculinos e 25 do sexo femininos, com idade variando entre 18 e 29 anos (média de 22,5 anos). Os participantes receberam 120 mg de etoricoxibe ou 4

mg de dexametasona, 1 hora antes dos procedimentos, os mesmos foram avaliados no pré-operatório, 24 e 48 horas de pós-operatório. A dor pós-operatória foi avaliada usando uma escala visual analógica, e o grau de edema foi avaliada através da mensuração dos pontos de referência facial. A presença de trismo foi analisado através da medição da distância interincisal. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos. No entanto, no pós-operatório de 48 horas, o edema facial aumentou em ambos os grupos apesar da redução do trismo. Os efeitos dos anti-inflamatórios não esteróides e esteróides foram semelhantes para dor, edema e trismo.

Costa *et al* (2015), avaliaram o desempenho preemptivo na eficácia analgésica / anti-inflamatória do etoricoxibe 120 mg após CRTMI através de um estudo randomizado, triplo-cego, controlado com placebo. Todos os voluntários, 18 cirurgias por grupo, foram alocados aleatoriamente para receber etoricoxibe 120 mg ou placebo 1 h no pré-operatório, o processo inflamatório foi avaliado. Etoricoxibe preemptivo reduziu os escores de dor pós-operatória significativamente em comparação ao placebo ($P < 0,001$), com pico de pontuação de dor em 6 h após a cirurgia ($P < 0,001$). A média do consumo da medicação de resgate foi menor no grupo etoricoxibe em comparação com o grupo placebo no período de estudo ($P < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao edema e trismo. A administração preventiva de etoricoxibe 120 mg reduziu significativamente a intensidade da dor pós-operatória e a necessidade de medicação de resgate.

Tabela 2 - Ensaio clínicos com a utilização de Etoricoxibe

Autor, ano	Tipo de estudo	Achado
Brown (2012)	<i>In vivo</i>	As terapias medicamentosas demonstraram maior eficácia do etoricoxibe 90mg e 120mg no controle da dor.
Daniels (2011)	<i>In vivo</i>	O etoricoxibe (90 e 120 mg) mostrou eficácia semelhante no modelo de dor pós-operatória, ação similar ao ibuprofeno e superioridade em relação ao acetaminofeno / codeína (A / C) 600 / 60mg.
Sotto-Maior (2011)	<i>In vivo</i>	Comparou os efeitos do dexametasona 4 mg ao etoricoxibe 120mg, Obtendo efeito semelhante entre as medicações no controle da dor edema e trismo.
Costa <i>et al.</i> (2015)	<i>In vivo</i>	Comparou o efeito do etoricoxibe 120 mg ao placebo, não encontrado diferenças significativas em relação ao controle do edema e trismo, porém o etoricoxibe reduziu os escores de dor pós-operatória em comparação ao placebo.

FONTE: Autoria Própria

REFERÊNCIAS

1. Alcântara CEP, Falci SGM, Oliveira-Ferreira F, Santos CRR, Pinheiro ML. P Pre-emptive effect of dexamethasone and methylprednisolone on pain, swelling, and trismus after third molar surgery: a split-mouth randomized triple-blind clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2014; 43: 93–98.
2. Antônio AA, Avelar RL, Neto MCE, Frota R, Dias E. Effect of two routes of administration of dexamethasone on pain, edema, and trismus in impacted lower third molar surgery, *Oral Maxillofac Surg.* 2011; 15:217–223.
3. Antunes AA, Avelar RL, Neto ECM, Frota R, Dias E. Effect of two routes of administration of dexamethasone on pain, edema, and trismus in impacted lower thirdmolar surgery. *Oral Maxillofac Surg.* 2011; 15:217–223.
4. Barbalho JC, Vasconcellos RJH de, Morais HH, Santos LAMR, Almeida RAC, Rebêlo HL, Lucena EE, Araújo SQ. Effects of co-administered dexamethasone and nimesulide on pain, swelling, and trismus following third molar surgery: a randomized, triple-blind, controlled clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2017; 46: 236–242.
5. Brown JD, Daniels SE, Bandy DP, Ko AT, Gammaitoni A, Mehta A, Boice JA, Losada MC, Peloso PM. Evaluation of Multiday Analgesia With Etoricoxib in a Double-blind, Randomized Controlled Trial Using the Postoperative Third-molar Extraction Dental Pain Model. *Clin J Pain.* 2013; 29.
6. Cooper S, Laurora I, Wang Y, Venkataraman P, An R, Roth T. Efficacy and tolerability studies evaluating a sleep aid and analgesic combination of naproxen sodium and diphenhydramine in the dental impaction pain model in subjects with induced transient insomnia. *Int J Clin Pract.* 2015 oct; 69(10): 1149-58.
7. Costa FWG, Soares ECS, Esses DFS, Silva PG de B, Bezerra TP, Scarparo HC, Ribeiro TR, Fonteles CSR. A split-mouth, randomized, triple-blind, placebo-controlled study to analyze the pre-emptive effect of etoricoxib 120 mg on inflammatory events following removal of unerupted mandibular third molars. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2015; 44: 1166–1174.

8. Daniels SE, Bandy DP, Christensen SE, Boice J, Losada MC, Liu H, Mehta A, Peloso PM. Evaluation of the Dose Range of Etoricoxib in an Acute Pain Setting Using the Postoperative Dental Pain Model, *Clin J Pain*. 2011;27.
9. Drew SJ. Best practices for management of pain, swelling, nausea and vomiting dentoalveolar surgery. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2015; 27: 2015.
10. Filho JRL, Maurette PE, Allais M, Cotinho M, Fernandes C. Clinical comparative study of the effectiveness of two dosages of Dexamethasone to control postoperative swelling, trismus and pain after the surgical extraction of mandibular impacted third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008 Feb; 13(2):E129-32.
11. Junior WP, L da SC Neto, Laparace AA, Rapoport A. Third molar surgery and associated complications: Review of literature. *Journal of Dentistry of the University of São Paulo*. 2008; 20 (2): 181-5.
12. Lima CA, Favarini VT, Torres AM, da Silva RA, Sato FRL. Oral dexamethasone decreases postoperative pain, swelling, and trismus more than diclofenac following third molar removal: a randomized controlled clinical trial. *Oral Maxillofac Surg*. 2017; 21:321–326.
13. Majid OW. Submucosal Dexamethasone Injection Improves Quality of Life Measures After Third Molar Surgery: A Comparative Study *J Oral Maxillofac Surg*. 2011; 69(9):2289-97.
14. Mehra P, Reebye U, Nadershah M, Cottrell D. Efficacy of anti-inflammatory drugs in third molar surgery: a randomized clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*. 2013; 42: 835–842.
15. Santos JAS de S, Silva LCF, Santos TS, Júnior LRM, Oliveira ACA, Brandão JRMCB. Comparative study of tramadol combined with dexamethasone and diclofenac sodium in third-molar surgery *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. 2012; 40: 694-700.
16. Shah R, Mahajan A, Shah N, Dadhania PA. Preemptive analgesia in third molar impaction surgery. *National Journal of Maxillofacial Surgery*. 2012:144-147.

17. Sotto-Maior BS, Senna PM, Assis NM de SP. Corticosteroids or Cyclooxygenase 2Y-Selective Inhibitor Medication for the Management of Pain and Swelling After Third-Molar Surgery. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 2011;2: 758-761.

18. Tiigimae-Saar J, Leibur E, Tamme T. The effect of prednisolone on reduction of complaints after impacted third molar removal, *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2010;12: 17-22.

Artigo Científico

1. Carlos Eduardo Mendonça Batista

Programa de Pós-graduação em Odontologia, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil.

2. Walter Leal de Moura

Departamento de Patologia e Clínica Odontológica, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil.

Autor Correspondente:

Prof. Dr. Walter Leal de Moura

**Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - bloco 5 -
Programa de Pós Graduação em Odontologia, Bairro Ininga - CEP: 64049-
550 - Teresina - Piauí - Brasil**

Phone: (+5586) 3237-1517/ 94452180

E-mail: walterlealdemoura@yahoo.com.br

**ENSAIO COMPARATIVO ENTRE MEDICAÇÕES APÓS EXODONTIA DE
TERCEIROS MOLARES**

Resumo

Introdução: A cirurgia de remoção do terceiro molar (CRTM) é o procedimento mais comum nas práticas da cirurgia oral. Dor, edema, e trismo são geralmente associados com esses procedimentos. **Objetivos:** O objetivo desse ensaio clínico, randomizado, triplo cego foi avaliar o efeito anti-inflamatório do etoricoxibe 90 mg em comparação ao dexametasona 4 mg no controle do processo inflamatório após a CRTM. **Métodos:** foram selecionados 32 participantes ASA I divididos em dois grupos (X ou Y) com terceiros molares inferiores impactados. Os participantes foram selecionados de forma aleatória e consecutiva. Para cada participante foi administrado 4 mg de Dexametasona via oral, uma hora antes do procedimento cirúrgico (16 Pacientes) ou administrado Etoricoxibe 90 mg por via oral uma hora antes da cirurgia (16 pacientes). Foram feitas mensurações para avaliação da dor, edema e trismo antes do procedimento, imediatamente após, 72 horas e 7 dias após o mesmo. Os dados foram processados utilizando os recursos do software SPSS versão 18.0 (IBM, Chicago, IL, USA). **Resultados:** Nos dois grupos estudados foi possível observar maior edema no pós-operatório de 72 horas, com a regressão do mesmo em quase sua totalidade no sétimo dia de pós-operatório, com exceção da medida ângulo-trágus no grupo do etoricoxibe. Os dois grupos apresentaram maior trismo no pós-operatório de 72 horas, com maior trismo no grupo do etoricoxibe, maior média de consumo de analgésicos e maior relato de dor também no grupo do etoricoxibe. **Conclusão:** os protocolos medicamentosos foram eficazes no controle do processo inflamatório após 7 dias de realização do procedimento, sendo que o dexametasona apresentou efeito mais rápido no controle da dor, edema e trismo ao logo dos tempos estudados.

Palavras chave: terceiro molar, edema, Anti-inflamatórios.

Abstract:

Introduction: The surgical removal of the third molar is more common in oral surgery. Pain, swelling, and trismus are also associated with such procedures. The purpose of this clinical trial randomized triple blind was to evaluate the anti-

inflammatory effect of etoricoxib 90 mg compared to dexamethasone 4 in controlling the inflammatory action process after surgical removal surgery of these teeth. Methods: Were evaluated 32 participants, divided into two groups (X or Y) with other impacted lower molars. Participants were selected randomly and consecutively. For each non-preoperative participant 4 mg of oral dexamethasone, one hour before the surgical procedure (16 patients) or administered Etoricoxib 90 mg orally one hour before surgery (16 patients). Measurements were made for evaluation of pain, swelling, and trismus before the procedure, immediately after, 72 hours and 7 days thereafter. Data were processed using SPSS software version 18.0 features (IBM, Chicago, IL, USA). **Results:** In the two groups studied it was possible to observe greater edema in the postoperative period of 72 hours, except for the angle-tragus measure in the etoricoxib group. The two groups were larger in the postoperative period of 72 hours, with greater trismus not the etoricoxib group, higher mean of analgesic consumption and greater number of pain in the etoricoxib group. **Conclusion:** the reports were complete in the control of the inflammatory process after 7 days of the procedure, and dexamethasone was faster in the control of the effects.

Keywords: third molar, swelling, anti-inflammatory.stract.

Introdução

Os terceiros molares erupcionam por volta dos 17 aos 21 anos, porém frequentemente ocorrem mudanças no curso ideal de erupção devido ao desenvolvimento insuficiente do esqueleto maxilofacial, podendo apresentar alterações patológicas como cistos e tumores. A remoção destes dentes está indicada para os indivíduos com sintomatologia dolorosa e patologias associadas. O procedimento cirúrgico para exodontia destes dentes envolve a realização de incisão, deslocamento mucoperiosteal e remoção de tecido ósseo. A cirurgia de remoção do terceiro molar (CRTM) é o procedimento mais comum nas práticas da cirurgia oral e maxilofacial. Dor, edema, e trismo de forma transitória são esperados após a remoção desses dentes (1).

O manejo destes sintomas pós-operatórios é frequentemente baseado na manipulação farmacológica de mediadores locais e sintomáticos da dor e inflamação (2). O início da sintomatologia álgica normalmente começa quando os efeitos dos anestésicos locais diminuem. Se não tratados, dor moderada assevera ocorre durante as primeiras 24 horas, diminuindo então gradualmente até o sétimo dia (3).

Várias estratégias têm sido sugeridas para prevenir ou minimizar a dor, o edema e o trismo resultante da CRTM. Estas modalidades incluem o uso de drogas, como corticosteroides ou anti-inflamatórios não esteroides (AINES), laser e bolsas de gelo (2,3). Nesse contexto a analgesia preemptiva representa um tratamento que pode bloquear a resposta nociceptiva dos mediadores endógenos da inflamação (2,3).

Atualmente, a utilização de anti-inflamatório varia entre os profissionais com base numa série de fatores, incluindo a experiência, histórico médico do paciente e informações obtidas das propriedades farmacológicas dos medicamentos (1).

O uso de analgésicos de ação central ou periférica e o uso de anti-inflamatórios esteroidais ou não esteroidais tem sido empregado para o controle da dor pós-operatória(4).

Os cirurgiões administram corticosteroides antes ou após a cirurgia de remoção de terceiros molares para reduzir a inflamação e os sintomas associados ao procedimento cirúrgico no pós-operatório (1).

Diferentes modelos de tratamento com analgésicos são utilizados na avaliação da dor aguda. A cirurgia de terceiro molar(CTR) tem sido descrita como modelo de avaliação da dor, de forma comum e padronizada (5). Os ensaios clínicos de dor odontogênica tem provado ser um indicador válido da eficácia de novos analgésicos para o tratamento da dor aguda e também da avaliação de marcadores endógenos da inflamação (5), avaliando mecanismos periféricos de ação da droga *in vivo*.

Vários estudos têm utilizado parâmetros subjetivos para comparação entre as drogas, de forma que não há um protocolo definitivo na literatura.

O delineamento sobre o uso de anti-inflamatórios em cirurgia de remoção de terceiros molares ainda não está completamente elucidado, pois

existe uma grande quantidade de anti-inflamatórios disponíveis no mercado. Foi encontrado na literatura apenas um estudo comparativo entre dexametasona e etoricoxibe, dessa forma o objetivo desse estudo foi comparar o efeito do dexametasona 4 mg ao etoricoxibe 90 mg no controle da dor, edema e trismo no pós-operatório da cirurgia de remoção do terceiro molar (CRTM).

Métodos

O Projeto foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), com parecer favorável nº (Parecer: 2.242.460). Os participantes da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1), de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12, que regulamenta as diretrizes de pesquisa envolvendo seres humanos.

O estudo foi submetido ao Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC). Segundo resolução da ANVISA - RDC 36, de 27 de junho de 2012, que altera a RDC 39/2008, todos os estudos clínicos devem apresentar comprovante de registro da pesquisa clínica na base de dados do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), ou comprovante de submissão.

Desenho do estudo

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado, triplo-cego com 32 participantes ASA I (American Society of Anesthesiology classification, participantes saudáveis) divididos em dois grupos com terceiros molares impactados com indicação de exodontia. Os participantes foram recrutados no ambulatório da Área de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí – HU-UFPI, setor 14, cabeça e pescoço, sendo selecionados de forma aleatória e consecutiva. Posteriormente foram alocados em um dos dois protocolos medicamentosos preconizados, X ou Y. Os mesmos foram avaliados inicialmente em uma consulta pré-operatória e após anamnese, exame clínico e radiográfico foram submetidos a remoção dos terceiros molares inferiores impactados. Para cada participante de um dos grupos (X ou Y) foi administrado 4 mg de dexametasona via oral, uma hora antes do procedimento cirúrgico (16 Pacientes) ou administrado Etoricoxibe 90 mg por via oral uma hora antes da cirurgia (16 pacientes). Todos os participantes receberam 12 comprimidos de paracetamol 750 mg conforme a necessidade de controle da dor pós-operatória, sendo a dose máxima de 4 comprimidos diários. Foram feitas mensurações para avaliação da dor, edema e trismo antes do procedimento, imediatamente após, 72 horas e 7 dias após o

mesmo. (Apêndice 1: Fluxograma de alocação dos participantes segundo consort, 2010).

Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão estabelecidos são: (1) idade entre 16 a 36 anos; (2) nenhuma doença sistêmica (ASA I); (3) não ter feito uso de medicações no período de pesquisa ou na semana prévia ao procedimento; (4) não apresentar alergia as drogas utilizadas no estudo; (5) apresentar sítio cirúrgico sem sinais e sintomas de infecção e processo inflamatório, os dentes impactados estavam enquadrados na classificação b ou c e II ou III (6). (**Figura 2C**).

Critérios de exclusão

Foram excluídos os participantes com história de gravidez ou lactação, história de sangramento gastrointestinal ou úlcera péptica, alergia a AINES, com doenças hepáticas, renais, hematológicas e do sistema nervoso central, em uso continuado de drogas psicoativas, analgésicos, anti-inflamatórios esteroidais e não-esteroidais.

Avaliação da dor

Avaliação subjetiva por meio da utilização da escala Visual Analógica (EVA) (**Figura 1A**) para dor variando de 1 a 10 no qual: 0= ausência de dor, 10= dor intensa (máxima), intervalo entre 0 e 2 dor leve, intervalo entre 3 e 7 dor moderada e intervalo entre 8 e 10 dor intensa (7). Foram anotadas o grau de dor manifestada no pré-operatório, no pós-operatório imediato, terceiro e sétimo dia de pós-operatório, bem como a quantidade de analgésicos utilizados nesse intervalo de tempo (7).

Avaliação do edema

Foram feitas mensurações na face do participante através de técnica padronizada, esta técnica consiste na mensuração da distância em 5 pontos, partindo do ângulo da mandíbula até o trágus, até o canto externo do olho, até a asa do nariz, até a comissura labial e até o mento (8). Estes pontos foram

marcados com caneta dermatográfica para que as referências não fossem perdidas. Os participantes foram orientados a não lavar o rosto com sabão e/ou álcool durante 7 dias. O edema foi avaliado no pós-operatório imediato, terceiro e sétimo dia de pós-operatório, com auxílio de uma fita métrica, sendo que as mensurações foram feitas em milímetros (8) (**figura 1B**).

Avaliação do trismo

Avaliação do Trismo foi feita através da mensuração da abertura bucal máxima. Essa medida foi obtida através da distância inter-incisal súpero-inferior com auxílio de paquímetro digital (**Figura 1C**). Foram usados como ponto de referência a incisal dos incisivos centrais inferiores e superiores, elementos 11 e 41 (4). Esta distância foi obtida no pré-operatório imediato, pós-operatório com 72 horas e 7 dias. Todos os dados foram registrados em ficha padronizada (Anexo 1).

Figura 1- Avaliação da dor, edema e trismo.

Procedimento cirúrgico

O procedimento foi realizado por um único cirurgião devidamente munido de equipamento de proteção individual capote e campos cirúrgicos (**figura 2 A**). Os participantes foram orientados a realizar a antisepsia intrabucal com clorexidina 2% (degermante) (Riohex 2%-rioquímica-Brasil), seguido da colocação dos campos cirúrgicos.

Foi feita anestesia local com técnica de bloqueio do nervo alveolar inferior, bloqueio do nervo lingual e bucal. O agente anestésico utilizado foi a mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000(DFL-Brasil). A região do rebordo alveolar posterior ao segundo molar inferior foi incisada na crista óssea com lâmina de bisturi nº 15 montada em cabo de bisturi nº, estendida com uma incisão intramuscular até a mesial do segundo molar inferior e em seguida foi realizada uma incisão relaxante. Um retalho muco-periosteal foi deslocado de forma a preservar a sua nutrição sanguínea e a estética das papilas interdentais, permitindo acesso a parede vestibular do rebordo alveolar, foram realizadas técnicas de osteotomia e odontosseção posteriormente procedeu-se com a remoção do elemento dental e sutura.

Figura 2 - Barreira asséptica (A), remoção do terceiro molar (B) e tipo de impacção (C).

Cálculo do tamanho da amostra

No cálculo do tamanho da amostra e no estudo piloto foi considerando um nível de confiança de 95%. O tamanho da amostra foi calculado com base em cada variável dependente analisada (dor, edema e trismo). Os parâmetros usados para executar o cálculo do tamanho da amostra foram obtidos de um estudo piloto envolvendo quatro pacientes. Um mínimo de 14 pacientes foi determinado, ao qual foram adicionados 15% para compensar possíveis perdas, resultando em um total de 16 participantes. Os participantes do estudo piloto não foram incluídos no estudo principal

Análise Estatística

Os dados foram processados utilizando os recursos do software SPSS versão 18.0 (IBM, Chicago, IL, USA). Gráficos de linha e box-plot foram utilizados na distribuição amostral da intensidade de dor e uso de analgésicos. A distribuição da variável sexo entre os grupos de medicamentos foi avaliada através dos testes Qui-quadrado (χ^2).

A normalidade das variáveis contínuas foi aferida através do teste Shapiro-wilk. Para analisar a diferenças das medidas faciais entre os medicamentos foram utilizados o teste T de Student independente ou Mann-Whitney. Para analisar as diferenças entre os tempos avaliados foram utilizados os testes ANOVA seguido do post-hoc Bonferroni ou Kruskall-wallis pot-hoc Student-Newman-Keuls. Para todas as análises foi adotado o nível de significância de 5%.

Resultados

Tabela 01 - Distribuição dos grupos de estudo por sexo, idade e tempo cirúrgico.

A **tabela 1** mostra a distribuição dos grupos de estudo por sexo ($P=1,000$), idade ($P=0,408$) e tempo cirúrgico ($P=0,110$), demonstrando que os

grupos são comparáveis, pois o “P” valor em qualquer um dos parâmetros (sexo, idade e tempo) foi maior que 0,05.

Tabela 02 - Análise comparativa as medidas faciais referentes ao edema entre os tempos avaliados e grupos de medicamentos

Na **tabela 2** podemos encontrar a análise comparativa das medidas faciais referentes ao edema entre os tempos avaliados e grupos de medicamentos, o grupo do Etoricoxibe 90 mg apresentou maior edema nos pós-operatórios imediato, e de 72 horas.

Os dois grupos apresentaram a quase total regressão do edema no sétimo dia de pós-operatório nas medidas estudadas, com exceção da medida ângulo-trágus do grupo que utilizou etoricoxibe. Esse achado pode ser considerado significativo pois o “P” valor ($P=0,028$) foi menor que 0,05 ($P<0,05$).

O pós-operatório de 72 horas foi o que apresentou maior edema em todas as medidas estudadas nos dois grupos.

O teste Bonferroni demonstrou diferenças estatísticas na comparação entre os tempos do grupo do Etoricoxibe na medida (ângulo-canto externo do olho) com $P<0,001$, clinicamente apresentando um edema destacável no pós-operatório de 72 horas, com a regressão do mesmo no pós-operatório de 7 dias.

O teste Bonferroni também mostrou diferenças estatísticas na medida ângulo-comissura labial nos dois grupos estudados ($P<0,001$) no tempo de 72 horas de pós-operatório com edema destacado nesse tempo e regressão do mesmo no sétimo dia.

Tabela 03 - Análise comparativa da variável trismo entre os tempos avaliados e medicamentos utilizados.

A **tabela 3** mostra que nos dois grupos de estudo ocorre maior trismo no pós-operatório de 72 horas. O teste Bonferroni demonstrou que no grupo do Etoricoxibe diferenças estatisticamente significantes na ocorrência de trismo no pós-operatório imediato e de sete dias. No pós-operatório de 7 dias a abertura bucal ficou próxima dos valores encontrados no pré-operatório.

A Figura 3 - Compara a média de intensidade da dor e mostra a análise comparativa da média de analgésicos.

A **figura 3** compara a média da intensidade da dor entre os dois grupos de medicamentos nos tempos avaliados. É possível observar maior relato de dor no período de 72 horas de pós-operatório nos dois grupos e maior intensidade de dor no grupo do Etoricoxibe.

A **Figura 3** também mostra a análise comparativa da média de analgésicos utilizados após 7 dias do procedimento cirúrgico entre os grupos de medicamentos, com maior consumo da medicação de resgate no grupo do etoricoxibe, mas esse resultado não pode ser considerado estatisticamente significativo ($P=0,05$).

Discussão

A remoção dos terceiros molares inclusos são os procedimentos mais frequentes em cirurgia bucomaxilofacial e podem trazer desconforto no pós-operatório imediato (9). Edema excessivo, dor, limitação de abertura bucal podem estar frequentemente associados a estas cirurgias (1)

Uma grande quantidade de lesões tecidual leva a um aumento do grau inflamatório e o edema pode ser particularmente significativo quando a cirurgia é prolongada ou quando uma maior quantidade de osso, gengiva e mucosa oral são manipuladas (10). Deve-se minimizar, portanto períodos prolongados de manipulação dos tecidos. Neste estudo as cirurgias duraram, em média aproximadamente 22 minutos, não havendo diferenças significantes entre os grupos, estando de acordo com os estudos similares na literatura, no qual o procedimento durou em média 22 minutos (10). A distribuição do gênero neste estudo, foi apropriada porque houve distribuição igualitária.

A distribuição por idade foi semelhante, idade média no grupo do dexametasona 4mg foi de 26,4 anos e no grupo do etoricoxibe 90 mg foi de 25 anos.

Foi utilizado o método de avaliação de edema descrito em outros ensaios clínicos (8), outros autores (11,10,12) também utilizaram esse método de mensuração.

Em um ensaio clínico duplo cego, randomizado avaliou diferentes regimes farmacológicos através do nível de prostaglandinas (PG2) na urina após a CRTM. Nos protocolos que continham 8 mg de dexametasona apresentaram menor escore de dor pós-operatória, menor edema em todas as mensurações feitas em períodos distintos do estudo e menor trismo ($p=0,037$) (1). No nosso estudo a maior média de intensidade de dor ocorreu no período de 72 horas de pós-operatório, no grupo do etoricoxibe a média foi de 1,3 (dor leve) e no grupo do dexametasona foi de 1 (dor leve). Porém no pós-operatório de 7 dias a média de intensidade de dor nos dois grupos foi semelhante, chegando a quase zero (quase ausência de dor) com base na escala visual analógica.

Em um ensaio clínico semelhante ao nosso estudo, comparando dexametasona ao metilprednisolona, avaliando dor edema e trismo com parâmetros de tempo semelhantes ao nosso, demonstrou uma melhor atuação do dexametasona no controle do processo inflamatório. Menores escores de edema e trismo podem ser justificados devido ao dexametasona ser considerado um esteróide de ação prolongada, com meia-vida entre 36 e 54 horas e o metilprednisolona ter ação intermediária (meia-vida de entre 18 e 36 h) (11). O etoricoxibe tem meia-vida de 22 horas, portanto menor tempo de ação anti-inflamatória em relação ao dexametasona.

Em um estudo comparativo entre dexametasona 8mg associado à nimesulida 100 mg e dexametasona 8 mg associado a placebo 1 hora antes da cirurgia, com metodologia análoga, avaliando dor, com auxílio da escala visual analógica, edema, trismo e número de analgésicos, obteve resultado congênero no controle do edema e trismo nos dois protocolos, já em relação ao controle da dor, o grupo do dexametasona associado ao nimesulida apresentou melhor resultado, com menor consumo de comprimidos (10). A ineficiência do dexametasona em relação ao controle da dor relatada neste estudo comparativo pode ser atribuída ao fato de que os esteróides inibem a liberação da betaendorfina pela pituitária anterior. Betaendorfina é conhecido por ser um potente analgésico endógeno periférico presente na circulação. Mudanças no nível de betaendorfina na circulação podem ocorrer no pós-operatória em cirurgia bucal (10). Antagonicamente, no nosso estudo ocorreu

menor média de dor (no pós-operatório de 72 horas) no grupo do dexametasona, porém nesse mesmo grupo ocorreu de forma geral menor edema e trismo, que são parâmetros determinantes no relato de dor.

Em outro ensaio clínico, com métodos equivalentes ao nosso estudo. A associação entre tramadol e dexametasona apresentou menor escore de dor em comparação a associação entre tramadol e diclofenaco de sódio, maior média de abertura bucal pós-operatória e menor edema. O tramadol tem um tempo de duração de 8 horas, a dexametasona tem 72 horas de atuação, já o diclofenaco de sódio 8 horas. No período de mensuração do trismo, o dexametasona ainda estava atuando, configuração diferente pode ser verificada no grupo que utilizou diclofenaco, pois em algumas mensurações o mesmo não estava mais atuando no controle da inflamação. Esse achado pode ter sido determinante na maior média de abertura bucal no grupo que utilizou dexametasona (13).

No nosso estudo foi utilizado o mesmo analgésico nos dois grupos, sendo que o dexametasona estava atuando na mensuração de 72 horas, fato que pode ter sido determinante na menor média do trismo (41,5) em relação ao outro grupo do etoricoxibe.

Em um ensaio clínico foi avaliado o efeito do dexametasona 8 mg, por via oral ou por injeção local, apresentando eficácia semelhante em relação a dor, edema e trismo(14). Portanto a via de administração não parece ser determinante na atuação da medicação no controle da inflamação.

Em um estudo comparativo entre medicações houve a comparação do etoricoxibe 90 e 120 mg ao Ibuprofeno 600mg e acetominofeno/codáina 600/60, apresentando controle favorável de dor pós-operatória nos grupos que utilizaram Etoricoxibe(12). O atual estudo também apresentou resultados satisfatórios no controle da dor pós-operatória com a utilização do Etoricoxibe. Os achados de outro autor (15), utilizando os mesmos protocolos medicamentosos do estudo citado acima (12) reforçaram o efeito analgésico pós-operatório do Etoricoxibe 90 mg, que por ventura são achados compatíveis com o presente estudo.

Em um ensaio clínico foi avaliado o efeito anti-inflamatório do Etoricoxibe em comparação a placebo, apresentando novamente resultados

favoráveis em relação ao controle da dor (2). Apesar do efeito favorável do etoricoxibe nesse trabalho, é esperado que um AINE disponível no mercado tenha um controle mínimo sobre o processo inflamatório, mas não comprova superioridade de atuação em relação aos outros AINES ou superioridade em relação aos corticosteroides, justificando a necessidade de mais ensaios clínicos envolvendo essa medicação.

Em um ensaio clínico foi feita uma comparação entre os efeitos do dexametasona 4 mg e Etoricoxibe 90 mg, ocorrendo efeito semelhante no controle da dor, edema e trismo(3). No nosso estudo o dexametasona apresentou melhor controle da dor, edema e trismo, mas estes achados não foram estatisticamente significantes, portando o estudo citado acima(3), apresentou resultados convergentes em relação ao nosso.

Menor trismo e dor podem ser o resultado do menor edema e esse pode resultar da ação prolongada do dexametasona no organismo em relação ao etoricoxibe, justificando a cascata de resultados encontrados nesse estudo.

Os trabalhos citados nessa discussão apresentam diferentes posologias de dexametasona e etoricoxibe demonstrando melhor atuação da dexametasona 8mg(9) no controle da inflamação e efeito similar entre as posologias de etoricoxibe 90 mg e 120 mg (12, 15), o nosso trabalho preconizou a utilização de dose única e mínima procurando uma elucidação em relação ao efeito comparativo entre essas medicações, encontrando resultados similares aos já relatados na literatura(9)

Já foi relatado maior edema no pós-operatório de 48 e 72 horas(9). Na avaliação comparativa das medicações em relação as medidas estudadas nos períodos de mensuração pós-operatória encontramos de forma geral maior edema no pós-operatório de 72 horas e regressão do mesmo no pós-operatório de 7 dias, com exceção da medida ângulo-trágus no grupo que utilizou etoricoxibe, apresentando pouca redução do edema na mensuração de sete dias ($P < 0,028$).

As medidas ângulo-trágus e Ângulo-canto externo do olho apresentaram maior variação do edema no pós-operatório de 72 horas em relação as suas mensurações iniciais em comparação as outras medidas do estudo. Esse achado pode resultar da proximidade dessas medidas em relação

ao sítio cirúrgico, com maior possibilidade de apresentarem edema localizado nessa região devido ao trauma causado pelo procedimento. Na comparação entre as referidas medidas ocorreu maior edema no grupo que utilizou etoricoxibe.

Uma particularidade encontrada neste trabalho foi o edema destacado entre o ângulo da mandíbula e a comissura labial no pós-operatório de 72 horas, que remete ao fato de que o edema resultante da CRTM decorre não apenas do trauma direto no osso ou tecido circundante ao dente, mas também em áreas da cavidade oral que não estão relacionadas diretamente ao procedimento mas entram no contexto geral de avaliação do edema.

Conclusão

Os protocolos medicamentosos foram eficazes no controle do processo inflamatório após 7 dias de realização do procedimento, sendo que o dexametasona apresentou efeito mais rápido no controle da dor, edema e trismo ao logo dos tempos estudados, e que na avaliação do edema resultante áreas não ligadas diretamente ao procedimento podem apresentar edema em destaque.

Referências

1. Mehra P, Reebye U, Nadershah M, Cottrell D. Efficacy of anti-inflammatory drugs in third molar surgery: a randomized clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2013; 42: 835–842.
2. Costa FWG, Soares ECS, Esses DFS, Silva PG de B, Bezerra TP, Scarparo HC, Ribeiro TR, Fonteles CSR. A split-mouth, randomized, triple-blind, placebo-controlled study to analyze the pre-emptive effect of etoricoxib 120 mg on inflammatory events following removal of unerupted mandibular third molars. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2015; 44: 1166–1174.
3. Sotto-Maior BS, Senna PM, Assis NM de SP. Corticosteroids or Cyclooxygenase 2Y-Selective Inhibitor Medication for the Management of Pain and Swelling After Third-Molar Surgery. *The Journal of Craniofacial Surgery*, 2011; 2: 758-761.

4. Markovic A, Todorovic L. Effectiveness of dexamethasone and low-power laser in minimizing oedema after third molar surgery: a clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2007; 36: 226–229.
5. Cooper S, Laurora I, Wang Y, Venkataraman P, An R, Roth T. Efficacy and tolerability studies evaluating a sleep aid and analgesic combination of naproxen sodium and diphenhydramine in the dental impaction pain model in subjects with induced transient insomnia. *Int J Clin Pract.* 2015 oct; 69(10): 1149-58.
6. Pell GJ, Gregory BT. Impacted mandibular third molars classification and modified technique for removal. *Dental Dig.* 1933; 39:330-8.
7. Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis.* 1978 Aug; 37(4):378-81.
8. Neupert III EA, Lee LW, Philput CB, Gordon JR. Evaluation of dexametasona for reduction of post surgical sequelae of third molar removal. *J Oral Maxillofac. Surg.* 1992; 50(11):1177-82.
9. Laureano filho JR, Maurette PE, Allais M, Cotinho M, Fernandes C. Clinical comparative study of the effectiveness of two dosages of dexamethasone to control postoperative swelling, trismus and pain after the surgical extraction of 52 mandibular impacted third molar. *Med Oral Patol Cir Bucal.* 2008;13(2):129-132.
10. Barbalho JC, Vasconcellos RJH, de Moraes HH, Santos LAMR, Almeida RAC, Rebêlo HL, Lucena EE, Araújo SQ. Effects of co-administered dexamethasone and nimesulide on pain, swelling, and trismus following third molar surgery: a randomized, triple-blind, controlled clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2017; 46: 236–242.
11. Alcântara CEP, Falci SGM, Oliveira-Ferreira F, Santos CRR, Pinheiro MLP. Pre-emptive effect of dexamethasone and methylprednisolone on pain, swelling, and trismus after third molar surgery: a split-mouth randomized triple-blind clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2014; 43: 93–98.
12. Brown JD, Daniels SE, Bandy DP, Ko AT, Gammaitoni A, Mehta A, Boice JA, Losada MC, Peloso PM. Evaluation of Multiday Analgesia With

Etoricoxib in a Double-blind, Randomized Controlled Trial Using the Postoperative Third-molar Extraction Dental Pain Model. *Clin J Pain* . 2013; 29.

13. Santos JAS de S, Silva LCF. , Santos TS, Júnior LRM , Oliveira ACA, Brandão JRMCB. Comparative study of tramadol combined with dexamethasone and diclofenac sodium in third-molar surgery. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery* 2012; 40: 694-700.
14. Antunes AA, Avelar RL, Neto ECM, Frota R, Dias E. Effect of two routes of administration of dexamethasone on pain, edema, and trismus in impacted lower third molar surgery. *Oral Maxillofac Surg* (2011); 15: 217–223.
15. Daniels SE, Bandy DP, Christensen SE, Boice J, Losada MC, Liu H, Mehta A, Peloso PM. Evaluation of the Dose Range of Etoricoxib in an Acute Pain Setting Using the Postoperative Dental Pain Model. *Clin J Pain*. 2011; 27.

TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos grupos de estudo por sexo, idade e tempo cirúrgico

Variáveis	Dexametasona		Etoricoxib		P valor
	4mg		90mg		
Sexo (n; %)					1,000
Feminino	11	68,8	11	68,8	
Masculino	5	31,2	5	31,2	
Idade (média; \pmdp)	26,4	\pm 5,4	25,0	\pm 3,8	0,408
Tempo cirúrgico (média; \pmdp)	21,1	\pm 2,5	22,7	\pm 3,7	0,160

n = frequência absoluta. % = frequência relativa. \pm dp = desvio-padrão. P valor = valor de probabilidade, calculado através do teste qui-quadrado (variável sexo), teste t independente (variáveis idade e tempo).

FONTE: Autoria Própria

Tabela 2 - Análise comparativa as medidas faciais referentes ao edema entre os tempos avaliados e grupos de medicamentos

Avaliação do edema (em mm)	Pré-operatório		Pós-operatório		72 horas		7 dias		P valor
	média	±dp	média	±dp	média	±dp	média	±dp	
Ângulo – Tráguas auricular									
Dexametasona	57,0	±5,8	59,1	±5,7	59,7	±5,9	57,4	±4,0	0,500
Etericoxib	57,1	±5,8 ^a	60,5	±5,5 ^{ab}	62,3	±5,5 ^b	62,3	±5,6 ^a	0,028
P valor	0,939		0,482		0,212		0,951		
Ângulo – Canto externo do olho									
Dexametasona	99,0	±4,9	101,1	±4,8	101,6	±5,2	99,9	±5,2	0,526
Etericoxib	99,2	±3,3 ^a	102,2	±3,2 ^{ab}	104,1	±3,4 ^b	99,4	±3,1 ^a	<0,001
P valor	0,900		0,418		0,125		0,712		
Ângulo – Asa do nariz									
Dexametasona	100,3	±4,3	102,2	±4,9	102,7	±4,5	101,2	±4,9	0,522
Etericoxib	99,8	±4,4 ^a	102,6	±3,3 ^b	104,1	±3,2 ^{ab}	100,4	±4,3 ^{ab}	0,008
P valor	0,764		0,768		0,316		0,637		
Ângulo – Comissura labial									
Dexametasona	80,4	±1,2 ^a	81,7	±0,9 ^{bc}	82,5	±1,6 ^c	81,1	±1,2 ^{ab}	<0,001
Etericoxib	79,7	±2,1 ^a	81,9	±1,8 ^{bc}	83,1	±1,8 ^c	80,3	±1,9 ^{ab}	<0,001
P valor	0,276		0,593		0,331		0,171		
Ângulo – Pogônio									
Dexametasona	104,4	±4,1	106,3	±5,0	106,9	±5,4	105,3	±4,7	0,500
Etericoxib	105,2	±4,8	108,1	±3,9	109,4	±4,2	106,0	±4,8	0,053
P valor	0,613		0,275		0,144		0,686		

P valor calculado através do teste T de Student independente ou Mann-Whitney (comparação entre os medicamentos), e teste ANOVA ou Kruskal-wallis (mesmo medicamento em tempos diferentes). Letras minúsculas diferentes indicam diferenças estatisticamente significantes entre os tempos para a variável no mesmo grupo de medicamento (Teste Bonferroni ou Student-Newman-Keuls).

FONTE: Autoria Própria

Tabela 3 - Análise comparativa da variável trismo entre os tempos avaliados e medicamentos utilizados

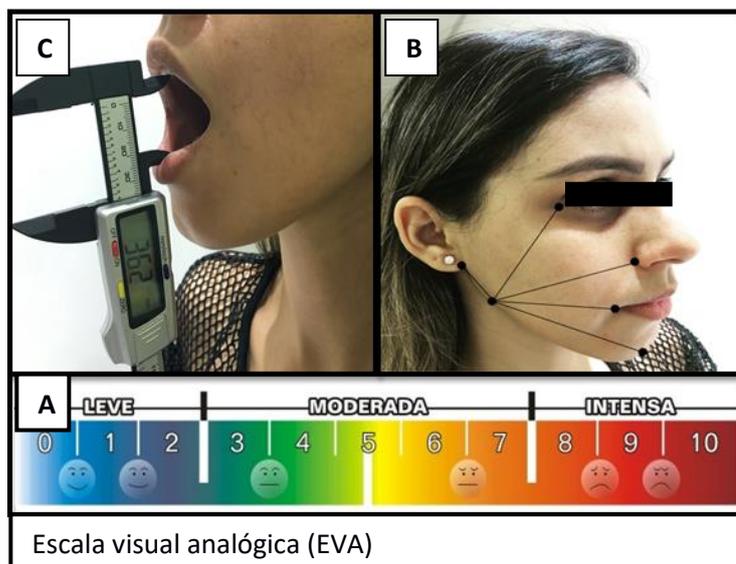
Variáveis	Pré-operatório		Pós-operatório		72 horas		7 dias		P valor
	média	±dp	média	±dp	média	±dp	média	±dp	
Trismo (em mm)									
Dexametasona	43,4	±2,6	41,7	±2,6	41,5	±3,0	43,1	±2,6	0,154
Etericoxib	41,8	±2,4 ^a	39,6	±3,4 ^{bc}	39,1	±3,9 ^c	41,5	±2,4 ^{ab}	0,028
P valor	0,115		0,057		0,059		0,089		

P valor calculado através do teste T de Student independente ou Mann-Whitney (comparação entre os medicamentos), e teste ANOVA ou Kruskal-wallis (mesmo medicamento em tempos diferentes). Letras minúsculas diferentes indicam diferenças estatisticamente significantes entre os tempos para a variável no mesmo grupo de medicamento (Teste Bonferroni ou Student-Newman-Keuls).

FONTE: Autoria Própria

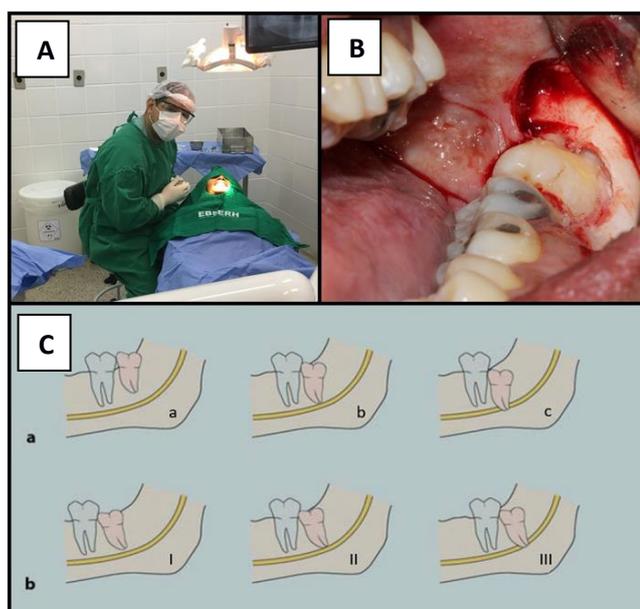
LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Avaliação da dor (EVA), edema(B) e trismo (C)



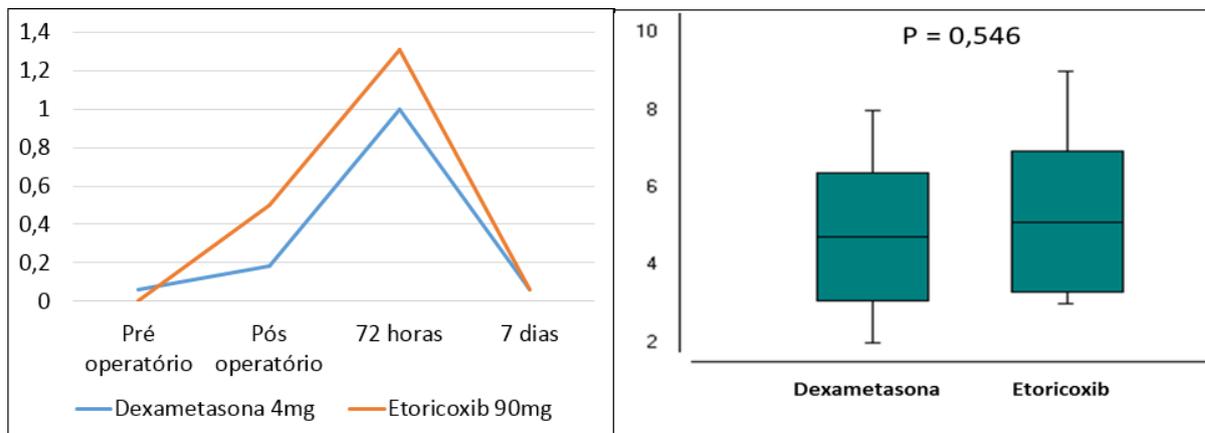
FONTE: autoria própria

Figura 02 - Barreira asséptica (A), remoção do terceiro molar (B) e tipo de impacção (C)



FONTE: quadro A, autoria própria, quadro B, autoria própria, quadro C, Pell and Gregory, 1933.

Figura 03 - Média da intensidade de dor e análise comparativa da média de analgésicos de resgate

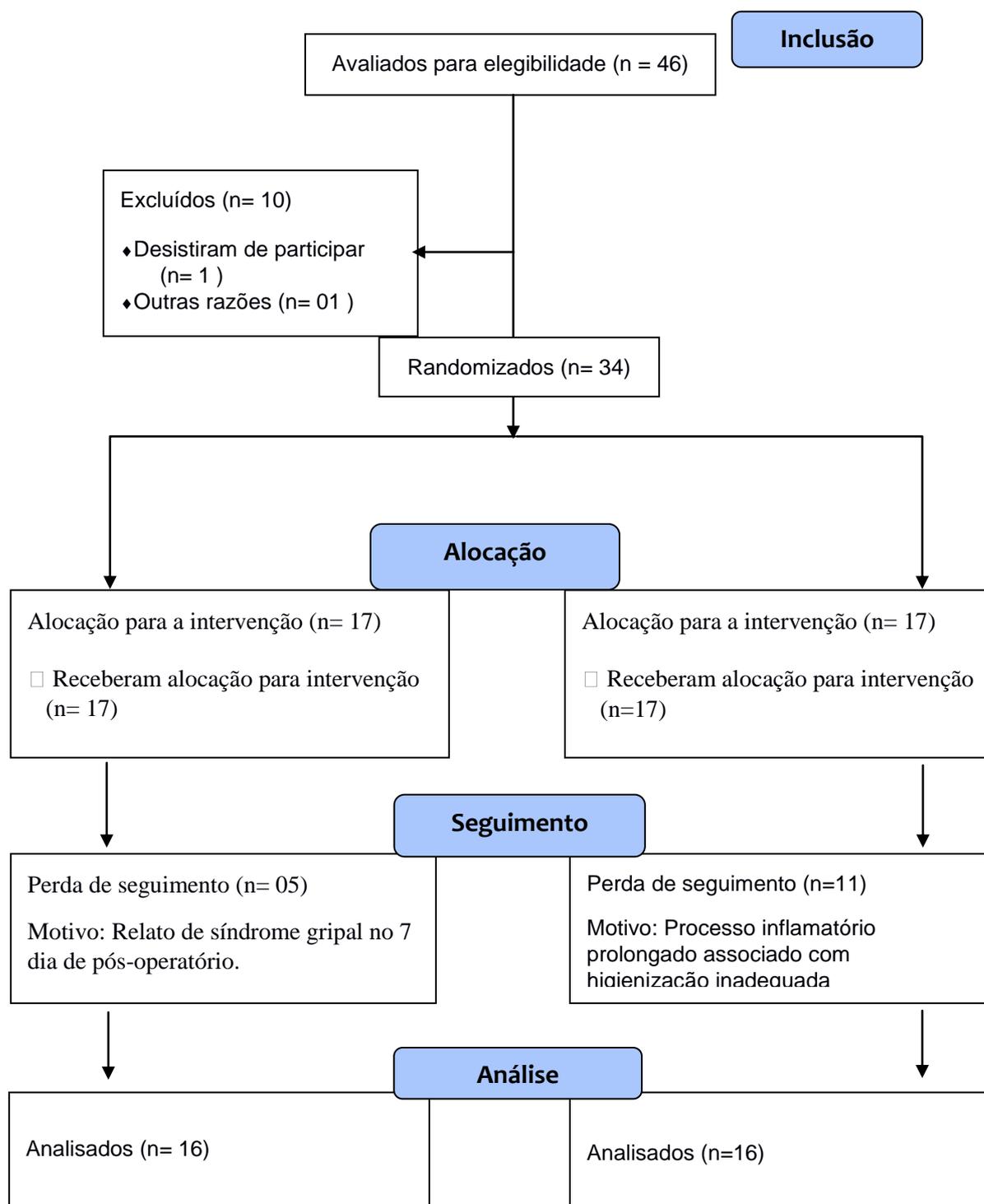


FONTE: autoria própria

APENDICES

Apêndice 1

Fluxograma de alocação dos participantes segundo CONSORT 2010.



Apêndice 2

Termo de consentimento livre esclarecido.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga.

Pró Reitoria de Pesquisa - PROPESQ.

CEP: 64.049-550 - Teresina - PI.- Teresina-PI – Brasil – Fone (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, de uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver.

Este estudo está sendo conduzido sob a orientação da Prof. Dr. Walter Leal de Moura

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. E em caso de dúvida, você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí pelo telefone (86) 3215-5734.

ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA:

TÍTULO DO PROJETO: Estudo Clínico comparativo entre medicações anti-inflamatórias no controle da dor, edema e trismo após exodontia de terceiros molares inferiores.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Prof. Dr. Walter Leal de Moura

- **TELEFONE PARA CONTATO** (inclusive ligações a cobrar): (86) 9995-9445
- **OBJETIVO:** Avaliar o efeito anti-inflamatório do etoricoxibe 90 mg em comparação ao dexametasona 4 mg no controle do processo inflamatório após cirurgia de remoção dos terceiros molares

- **EXPLICANDO O ESTUDO:** O estudo é um projeto de pesquisa para uma dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em odontologia. Os Participantes serão selecionados no ambulatório de CTMBF do HU-UFPI, de acordo com critérios de inclusão e exclusão que tiverem indicação para remoção dos terceiros molares inferiores, serão feitas mensurações antes do procedimento, imediatamente após, 72 horas e 7 dias após a cirurgia.
- **EXPLICANDO A PARTICIPAÇÃO:** Sua participação como voluntário é permitir que o pesquisador forneça um dos tipos de medicação anti-inflamatória uma hora antes de realização do procedimento de remoção do terceiro molar.
- **Riscos:** Não existem riscos ao paciente, pois todos passaram por rigorosa anamnese, avaliação clínica e radiográfica, as medicações utilizadas tem efeito farmacológico estabelecido.
- Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. Somente a equipe do estudo, o Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo, se necessário, terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo, a menos que requerido por lei ou por sua solicitação.
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos, através de publicações em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, sem a identificação de nenhum participante.
- Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos pesquisadores e ao orientador responsável, para o esclarecimento de quaisquer dúvidas, através dos telefones de contato.
- Também não há qualquer tipo de benefício direto ou ressarcimentos, porém os resultados servirão como subsídios para a construção de informações a respeito do tema.
- Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Centro de Convivência L09 e 10 CEP 64049-550, Bairro Ininga, telefones (86) 3215-5734 e email:cep.ufpi@ufpi.br e web:www.ufpi.br/cep .

Prof. Dr. Walter Leal de Moura
Pesquisador Responsável

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DO PACIENTE

Eu, _____,
 RG/CPF _____, concordo em participar da pesquisa como
 sujeito. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li, descrevendo a pesquisa. Eu
 discuti com o pesquisador participante, _____, sobre a minha
 decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os
 procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de
 esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas.
 Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a
 qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer
 benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu acompanhamento, na assistência ou no tratamento
 neste Serviço.

Teresina, ___/___/___

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável: _____

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do
 sujeito em participar (Testemunhas; não ligadas à equipe de pesquisadores):**

Nome: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Assinatura: _____

**Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido
 deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo**

Teresina, ___/___/___

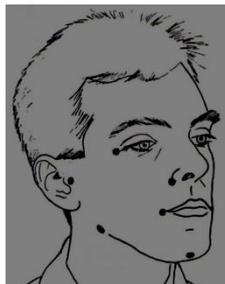
Nome e Assinatura do pesquisador responsável pelo contato e tomada do TCLE:

ANEXOS

Anexo 1 - Ficha de mensuração das variáveis

1- Avaliação do edema

- Distância (cm) do ângulo mandibular ao trágus auricular.
- Distância (cm) do ângulo mandibular ao canto externo do olho.
- Distância (cm) do ângulo mandibular à asa do nariz.
- Distância (cm) do ângulo mandibular à comissura labial.
- Distância (cm) do ângulo mandibular ao mento (pogônio mole).



Pontos e linhas de referência na face sendo Neupertetal (1992) para a mensuração do edema.

Pontos faciais de referência	Pré-operatório	Pós-operatório	72 horas	7 dias
Distância em cm do ângulo da mandíbula ao trágus auricular				
Distância em cm do ângulo da mandíbula ao canto externo do olho				
Distância em cm do ângulo da mandíbula à asa do nariz				
Distância em cm do ângulo da mandíbula à comissura labial				
Distância em cm do ângulo da mandíbula ao mento				

Anexo 2 - Consor



Lista de informações CONSORT 2010 para incluir no relatório de um estudo randomizado

Seção/Tópico	Item No	Itens da Lista	Relatado na pg No
Título e Resumo			
	1a	Identificar no título como um estudo clínico randomizado	_____
	1b	Resumo estruturado de um desenho de estudo, métodos, resultados e conclusões para orientação específica, consulte CONSORT para resumos	_____
Introdução			
Fundamentação e objetivos	2a	Fundamentação científica e explicação do raciocínio	_____
	2b	Objetivos específicos ou hipóteses	_____
Métodos			
Desenho do estudo	3a	Descrição do estudo clínico (como paralelo, factorial) incluindo a taxa de alocação	_____
	3b	Alterações importantes nos métodos após ter iniciado o estudo clínico (como critérios de elegibilidade), com as razões	_____
Participantes	4a	Crítérios de elegibilidade para participantes	_____
	4b	Informações e locais de onde foram coletados os dados	_____
Intervenções	5	As intervenções de cada grupo com detalhes suficientes que permitam a replicação, incluindo como e quando eles foram realmente administrados	_____
Desfechos	6a	Medidas completamente pré-especificadas definidas de desfechos primários e secundários, incluindo como e quando elas foram avaliadas	_____
	6b	Quaisquer alterações nos desfechos após o estudo clínico ter sido iniciado, com as razões	_____
Tamanho da amostra	7a	Como foi determinado o tamanho da amostra	_____
	7b	Quando aplicável, deve haver uma explicação de qualquer análise de interim e diretrizes de encerramento	_____
Randomização:			
Seqüência geração	8a	Método utilizado para geração de seqüência randomizada de alocação	_____
	8b	Tipos de randomização, detalhes de qualquer restrição (tais como randomização por blocos e tamanho do bloco)	_____
Alocação mecanismo de ocultação	9	Mecanismo utilizado para implementar a seqüência de alocação randomizada (como recipientes numerados seqüencialmente), descrevendo os passos seguidos para a ocultação da seqüência até as intervenções serem atribuídas	_____

Implementação	10	Quem gerou a seqüência de alocação randomizada, quem inscreveu os participantes e quem atribuiu as intervenções aos participantes	_____
Cegamento	11a	Se realizado, quem foi cegado após as intervenções serem atribuídas (ex. Participantes, cuidadores, assessores de resultado) e como	_____
	11b	Se relevante, descrever a semelhança das intervenções	_____
Métodos estatísticos	12a	Métodos estatísticos utilizados para comparar os grupos para desfechos primários e secundários	_____
	12b	Métodos para análises adicionais, como análises de subgrupo e análises ajustadas	_____
Resultados			
Fluxo de participantes (é fortemente recomendado a utilização de um diagrama)	13a	Para cada grupo, o número de participantes que foram randomicamente atribuídos, que receberam o tratamento pretendido e que foram analisados para o desfecho primário	_____
	13b	Para cada grupo, perdas e exclusões após a randomização, junto com as razões	_____
Recrutamento	14a	Definição das datas de recrutamento e períodos de acompanhamento	_____
	14b	Dizer os motivos de o estudo ter sido finalizado ou interrompido	_____
Dados de Base	15	Tabela apresentando os dados de base demográficos e características clínicas de cada grupo	_____
Números analisados	16	Para cada grupo, número de participantes (denominador) incluídos em cada análise e se a análise foi realizada pela atribuição original dos grupos	_____
Desfechos e estimativa	17a	Para cada desfecho primário e secundário, resultados de cada grupo e o tamanho efetivo estimado e sua precisão (como intervalo de confiança de 95%)	_____
	17b	Para desfechos binários, é recomendada a apresentação de ambos os tamanhos de efeito, absolutos e relativos	_____
Análises auxiliares	18	Resultados de quaisquer análises realizadas, incluindo análises de subgrupos e análises ajustadas, distinguindo-se as pré-especificadas das exploratórias	_____
Danos	19	Todos os importantes danos ou efeitos indesejados em cada grupo (observar a orientação específica CONSORT para danos)	_____
Discussão			
Limitações	20	Limitações do estudo clínico, abordando as fontes dos potenciais vieses, imprecisão, e, se relevante, relevância das análises	_____
Generalização	21	Generalização (validade externa, aplicabilidade) dos achados do estudo clínico	_____
Interpretação	22	Interpretação consistente dos resultados, balanço dos benefícios e danos, considerando outras evidências relevantes	_____

Outras informações

Registro	23	Número de inscrição e nome do estudo clínico registrado	<hr/>
Protocolo	24	Onde o protocolo completo do estudo clínico pode ser acessado, se disponível	<hr/>
Fomento	25	Fontes de financiamento e outros apoios (como abastecimento de drogas), papel dos financiadores	<hr/>

* Recomendamos fortemente a leitura desta norma em conjunto com o CONSORT 2010. Explicação e Elaboração de esclarecimentos importantes de todos os itens. Se relevante, também recomendamos a leitura das extensões do CONSORT para estudos cluster randomizados, estudos de não-inferioridade e de equivalência, tratamentos não-farmacológicos, intervenções de ervas e estudos pragmáticos. Extensões adicionais estão por vir: para aquelas e até dados de referências relevantes a esta lista de informações, ver www.consort-statement.org.

Anexo 3 - regras para publicação



INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Objetivo e Política Editorial

O Journal of the Brazilian College of Oral and Maxillofacial Surgery é a revista oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, e destina-se à publicação de trabalhos relevantes para a educação, orientação e ciência da prática acadêmica de cirurgia e áreas afins, visando a promoção e o intercâmbio do conhecimento entre a comunidade universitária e os profissionais da área de saúde.

- As categorias dos trabalhos abrangem artigos originais e/ou inéditos (revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos experimentais e série de casos com no mínimo 9 casos clínicos) e relatos de casos.
- Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados pela Comissão Editorial, que decidirá sobre sua aceitação.
- As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es) ou publisher, os quais não assumirão qualquer responsabilidade pelas mesmas. Nem o(s) editor(es) nem o publisher garantem ou endossam qualquer produto ou serviço anunciado nessa publicação ou alegação feita por seus respectivos fabricantes. Cada leitor deve determinar se deve agir conforme as informações contidas nessa publicação. A Revista ou as empresas patrocinadoras não serão responsáveis por qualquer dano advindo da publicação de informações errôneas.
- Os trabalhos apresentados devem ser inéditos e não publicados ou submetidos para publicação em outra revista. Os manuscritos serão analisados pelo editor e consultores, e estão sujeitos a revisão editorial. Os autores devem seguir as orientações descritas adiante.
- A Revista aceita trabalhos em português.

Orientações para Submissão de Manuscritos

- Submeta os artigos pelo site: www.dentalpressjournals.com.br.

- Os artigos deverão ser redigidos de modo conciso, claro e correto, em linguagem formal, sem expressões coloquiais.
- O texto deve ser organizado nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências, e Legendas das figuras.
- Os textos devem ter, no máximo, 3.500 palavras, incluindo legendas das figuras e das tabelas (sem contar os dados das tabelas), resumo, abstract e referências.
- As figuras devem ser enviadas em arquivos separados.
- Insira as legendas das figuras também no corpo do texto, para orientar a montagem final do artigo.
- Página título: essa página deverá conter somente o título do artigo, nas línguas portuguesa e inglesa, o qual deverá ser o mais informativo possível e ser composto por, no máximo, 8 palavras. Não devem ser incluídas informações relativas à identificação dos autores (por exemplo: nomes completos dos autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e/ou cargos administrativos). Elas deverão ser incluídas apenas nos campos específicos no *site* de submissão de artigos. Assim, essas informações não estarão disponíveis para os revisores.

Resumo/Abstract

- Os resumos estruturados, em português e inglês, com 200 palavras ou menos, são os preferidos.
- Os resumos estruturados devem conter as seções: INTRODUÇÃO, com a proposição do estudo; MÉTODOS, descrevendo como ele foi realizado; RESULTADOS, descrevendo os resultados primários; e CONCLUSÕES, relatando, além das conclusões do estudo, as implicações clínicas dos resultados.
- Os resumos devem ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave, também em português e em inglês, adequadas conforme orientações do DeCS (decs.bvs.br) e do MeSH (www.nlm.nih.gov/mesh).

Informações Sobre as Ilustrações

- As ilustrações (gráficos, desenhos, etc.) deverão ser limitadas a até 5 figuras, para os artigos tipo original, ou até 3 figuras para os de tipo caso clínico, construídas, preferencialmente, em programas apropriados, como Excel ou Word.
- As respectivas legendas deverão ser claras, concisas. Deverão ser indicados os locais aproximados no texto no qual as imagens serão intercaladas como figuras. As tabelas e os quadros deverão ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos. No texto, a referência será feita pelos algarismos arábicos.

Figuras

- As imagens digitais devem ser no formato JPG ou TIFF, com pelo menos 7cm de largura e 300dpi de resolução.
- Devem ser enviadas em arquivos independentes.
- Se uma figura já foi publicada anteriormente, sua legenda deve dar o crédito à fonte original.
- Todas as figuras devem ser citadas no texto.

Gráficos e traçados cefalométricos

- Devem ser citados, no texto, como figuras.
- Devem ser enviados os arquivos que contêm as versões originais dos gráficos e traçados, nos programas que foram utilizados para sua confecção.
- Não é recomendado o envio desses somente em formato de imagem bitmap (não editável).
- Os desenhos enviados podem ser melhorados ou redenhados pela produção da revista, a critério do Corpo Editorial.

Tabelas

- As tabelas devem ser autoexplicativas e devem complementar, e não duplicar, o texto.
- Devem ser numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto.
- Forneça um breve título para cada tabela.
- Se uma tabela tiver sido publicada anteriormente, inclua uma nota de rodapé dando crédito à fonte original.
- Apresente as tabelas como arquivo de texto (Word ou Excel, por exemplo), e não como elemento gráfico (imagem não editável).

Tipos de Trabalhos Aceitos

Trabalho de Pesquisa (Artigo Original e/ou Inédito)

Título (Português/Inglês); Resumo/Palavras-chave; Abstract/Keywords; Introdução (Introdução + proposição); Metodologia; Resultados; Discussão; Conclusões; Referências bibliográficas (20 referências, no máximo – por ordem de citação no texto); Máximo 5 figuras.

Relato de Caso

Título (Português/Inglês); Resumo/Palavras-chave; Abstract/Keywords; Introdução (Introdução + proposição); Relato do Caso; Discussão; Considerações Finais; Referências Bibliográficas (10 referências, no máximo – por ordem de citação no texto); Máximo 3 figuras.

Documentação Exigida

Todos os manuscritos devem ser acompanhados das seguintes declarações:

Comitês de Ética

Os artigos devem, se aplicável, fazer referência ao parecer do Comitê de Ética da instituição.

Cessão de Direitos Autorais

Transferindo os direitos autorais do manuscrito para a Dental Press, caso o trabalho seja publicado.

Conflito de Interesse

Caso exista qualquer tipo de interesse dos autores para com o objeto de pesquisa do trabalho, esse deve ser explicitado.

Proteção aos Direitos Humanos e de Animais

Caso se aplique, informar o cumprimento das recomendações dos organismos internacionais de proteção e da Declaração de Helsinki, acatando os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana/animal. Nas pesquisas desenvolvidas em seres humanos, deverá constar o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução 466/2012 CNS-CONEP. Nota: para fins de publicação, os artigos não poderão ter sido divulgados em periódicos anteriores.

Permissão para uso de imagens protegidas por direitos autorais

Ilustrações ou tabelas originais, ou modificadas, de material com direitos autorais devem vir acompanhadas da permissão de uso pelos proprietários desses direitos e pelo autor original (e a legenda deve dar corretamente o crédito à fonte).

Consentimento Informado

Os pacientes têm direito à privacidade, que não deve ser violada sem um consentimento informado. Fotografias de pessoas identificáveis devem vir acompanhadas por uma autorização assinada pela pessoa ou pelos pais ou responsáveis, no caso de menores de idade. Essas autorizações devem ser guardadas indefinidamente pelo autor responsável

pelo artigo. Deve ser enviada folha de rosto atestando o fato de que todas as autorizações dos pacientes foram obtidas e estão em posse do autor correspondente.

REFERÊNCIAS

- Todos os artigos citados no texto devem constar na lista de referências.
- Todas as referências devem ser citadas no texto.
- Para facilitar a leitura, as referências serão citadas no texto apenas indicando a sua numeração.
- As referências devem ser identificadas no texto por números arábicos sobrescritos e numeradas na ordem em que são citadas.
- As abreviações dos títulos dos periódicos devem ser normalizadas de acordo com as publicações “Index Medicus” e “Index to Dental Literature”.
- A exatidão das referências é responsabilidade dos autores e elas devem conter todos os dados necessários para sua identificação.
- As referências devem ser apresentadas no final do texto, obedecendo às Normas Vancouver (www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
- Utilize os exemplos a seguir:

Artigos com até seis autores

Espinar-Escalona E, Ruiz-Navarro MB, Barrera-Mora JM, Llamas-Carreras JM, Puigdollers-Pérez A, Ayala-Puente. True vertical validation in facial orthognathic surgery planning. Clin Exp Dent. 2013 Dec 1;5(5):e231-8.

Artigos com mais de seis autores

Pagnoni M, Amodeo G, Fadda MT, Brauner E, Guarino G, Virciglio P, et al. Juvenile idiopathic/rheumatoid arthritis and orthognathic surgery without mandibular osteotomies in the remittent phase. J Craniofac Surg. 2013 Nov;24(6):1940-5.

Capítulo de livro

Baker SB. Orthognathic surgery. In: Grabb and Smith’s Plastic Surgery. 6th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2007. Chap. 27, p. 256-67.

Capítulo de livro com editor

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Dissertação, tese e trabalho de conclusão de curso

Ryckman MS. Three-dimensional assessment of soft tissue changes following maxillomandibular advancement surgery using cone beam computed tomography [Thesis]. Saint Louis: Saint Louis University; 2008.

Formato eletrônico

Sant'Ana E. Ortodontia e Cirurgia Ortognática – do Planejamento à Finalização. Rev Dental Press Ortod Ortop Facial. 2003 maio-jun;8(3):119-29 [Acesso 12 ago 2003]. Disponível em: www.dentalpress.com.br/artigos/pdf/36.pdf.

Anexo 4 - Parecer do comitê de ética

UFPI - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação do controle da dor, edema e trismo após exodontia de terceiros molares através de dois regimes farmacológicos

Versão: 4

CAAE: 67695817.6.0000.8050

Instituição Proponente: EMPRESA BRASILEIRA DE SERVICOS HOSPITALARES - EBSEH

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.242.460

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente projeto aborda um estudo de um tema relevante para o conhecimento científico e sem conflitos éticos com a Res. 466/12.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_885133.pdf	09/08/2017 11:50:06		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HU_UFPI_FINAL.pdf	01/08/2017 08:52:40		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	20/07/2017 11:15:05		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_dos_pesquisadores.pdf	10/07/2017 12:01:52		Aceito
Outros	Termo_de_confidencialidade_final.pdf	27/04/2017 13:32:49		Aceito
Outros	TCUD.pdf	27/04/2017 09:52:52		Aceito
Cronograma	7_Cronograma.pdf	27/04/2017 09:52:03		Aceito
Outros	6_INSTRUMENTO_DE_COLETA_DE_DADOS.pdf	27/04/2017 09:51:20		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_instituicao.pdf	27/04/2017 09:49:35		Aceito
Outros	1_CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO_AO_CEP.pdf	27/04/2017 09:47:03		Aceito
Outros	Curriculo.pdf	20/03/2017 15:53:20		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Trabalho_de_Conclusao_de_Residencia.docx	20/03/2017 14:51:01		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Campus Ministro Petrônio Portella S/N, Bairro Ininga, Teresina, PI

Bairro: ININGA CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA

Telefone: (86)3228-5244

Fax: (86)3237-2060

E-mail: comiteedeeticadohupi@gmail.com

Anexo 5 - Rebec

The screenshot shows the top navigation bar of the 'REGISTRO BRASILEIRO DE Ensaios Clínicos' website. It includes a search bar with the text 'Buscar ensaios' and a 'BUSCA AVANÇADA' link. The main content area displays the trial title: 'HOME / SUBMISSÕES / SUMÁRIO / TRIAL: ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO ENTRE DUAS MEDICAÇÕES ANTI-INFLAMATÓRIAS NO CONTROLE DA DOR EDEMA E TRISMO APÓS EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES'.

ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO ENTRE DUAS MEDICAÇÕES ANTI-INFLAMATÓRIAS NO CONTROLE DA DOR EDEMA E TRISMO APÓS EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES

Tipo do estudo:

Intervenções

Título científico:

<p>PT-BR</p> <p>ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO ENTRE DUAS MEDICAÇÕES ANTI-INFLAMATÓRIAS NO CONTROLE DA DOR EDEMA E TRISMO APÓS EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES</p>	<p>EN</p> <p>COMPARATIVE CLINICAL STUDY BETWEEN TWO ANTI-INFLAMMATORY MEDICATIONS IN THE CONTROL OF EDEMA AND TRISMO PAIN AFTER EXODONTITIES OF LOWER THIRD PARENTS</p>
---	---

Identificação do ensaio

Número do UTN: U1111-1212-6710

Título público:

<p>PT-BR</p> <p>ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO ENTRE DUAS MEDICAÇÕES ANTI-INFLAMATÓRIAS NO CONTROLE DA DOR EDEMA E TRISMO APÓS EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES</p>	<p>EN</p> <p>COMPARATIVE CLINICAL STUDY BETWEEN TWO ANTI-INFLAMMATORY MEDICATIONS IN THE CONTROL OF EDEMA AND TRISMO PAIN AFTER EXODONTITIES OF LOWER THIRD PARENTS</p>
---	---

Acrônimo científico:

<p>PT-BR</p> <p>ECCEDMACDETAETMI: ECCEDMACDETAETMInf</p>	<p>EN</p> <p>ECCEDMACDETAETMI: ECCEDMACDETAETMInf</p>
--	---

PRESS RELEASE

www.portalaz.com.br

<https://www.portalaz.com.br/noticia/saude/415503/devemos-remover-os-terceiros-molares>

Devemos remover os terceiros molares?

Batista. C.E, Moura W.L., Devemos remover os terceiros molares, portal AZ, 17

de abril de 2018.

Devemos remover os terceiros molares?

É comum para população em geral o aparecimento de dúvidas em relação ao momento em que os terceiros molares devem ser removidos ou se existe realmente indicação para realização desse procedimento.

A verdade é que em alguns casos é necessário remover esses elementos dentais em um quadro de emergência, entre as mais comuns podemos citar: infecções odontogênicas (infecções que tem origem os dentes), pericoronarite recorrente e tumores odontogênicos (tumores relacionados ou associados aos tecidos que formam os dentes).

As infecções odontogênicas requerem atenção imediata, em algumas situações com necessidade de hospitalização e de procedimento cirúrgico, pois as mesmas costumam propagar-se para os espaços profundos na face, podendo apresentar complicações graves, tais como obstrução de via aérea e migração da secreção purulenta para o mediastino, nesses casos os pacientes passam por uma traqueostomia para manutenção das vias aéreas, esses quadros podem evoluir para óbito.

A Pericoronarite é uma afeção dos tecidos moles que circundam a coroa de um dente, quase sempre de um terceiro molar inferior, em áreas de difícil higienização em que o dente fica parcialmente coberto por tecido gengival, com

grande facilidade de acumulação de restos de alimentos entre o dente e esse tecido. Pode iniciar-se com uma situação de inflamação leve, evoluindo depois para uma situação de infecção pericoronária, ou seja, corresponde a uma reação inflamatória de origem infecciosa (causada por bactérias). Podendo evoluir para uma infecção mais grave.

Os tumores odontogênicos podem ter desenvolvimento silencioso, ou seja não apresentar sintomas como dor ou aumento de volume na face, as radiografias panorâmicas são suficientes para o diagnóstico inicial da maioria das alterações passíveis de ocorrerem na face, quanto mais cedo o diagnóstico e o tratamento, melhor será o prognóstico.

Existem outras indicações para remoção desses dentes, podemos destacar a remoção para otimização do tratamento ortodôntico, remoção por trauma constante na mucosa bucal no momento da mastigação, reabsorção do dente vizinho, ausência de espaço para erupção e dores na face. É fundamental uma consulta de rotina com um dentista para que o mesmo possa fazer uma avaliação completa do complexo maxilo-mandibular e indicar de forma correta a remoção desses dentes.

Carlos Eduardo Mendonça Batista, cirurgião Bucomaxilofacial do HUT e HU-UFPI, mestrando do programa de pós-graduação em odontologia-UFPI.

E-mail: carlos_bmf@hotmail.com

Walter Leal de Moura – Professor do programa de pós-graduação em Odontologia-UFPI.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Participação em projetos de pesquisa

BATISTA, C. E. M.; BATISTA, José Eduardo . Quantificação e Identificação de Streptococcus do Grupo Mutans em Crianças de Escolas Públicas de São Luís 2005 (Bolsa de Iniciação Científica).

BATISTA, C. E. M.; MONTEIRO NETO, Valério . Titulação de Anticorpos IgA e sua Correlação com os Níveis Salivares de Streptococcus Mutans e Lactobocillus Acidophilus em Pacientes com Diabetes 2004 (Bolsa de Iniciação Científica).

Estágio Docência nas disciplinas

Cirurgia Bucal HU-UFPI. Período: 2016.1; 2016.2; 2017.1; 2017.2.

Resumos publicados em anais de congresso/Apresentações de trabalhos

13º Jornada Acadêmica de Odontologia da UFPI. Expansão rápida de maxila assistida cirurgicamente (ERMAC)- Relato de caso ". 2015. (Outra).

V congresso internacional de odontologia do ceará, XIX Congresso cearense de odontologia. Remoção de canino incluso em região anterior da maxila: relato de caso. 2015. (Congresso).

V congresso internacional de odontologia do ceará, XIX Congresso cearense de odontologia. Fraturas do seio frontal: tratamento cirúrgico. 2015. (Congresso).

XXII COBRAC. Remoção de osteoma em arco zigomático. 2015. (Congresso).

XXIII COBRAC. Tratamento de seqüela de fratura de complexo Zigomático-orbitário: Relato de Caso. 2015. (Congresso).

XXIII COBRAC. Complicação em exodontia de terceiro molar com necessidade de intervenção cirúrgica em âmbito hospitalar. 2015. (Congresso).

XXIII COBRAC. Exodontia de canino incluso. 2015. (Congresso).

Prêmios e títulos

Menção honrosa na apresentação do trabalho, tratamento cirúrgico das fraturas do seio frontal: Relato de caso, XII jornada Acadêmica de odontologia de parnaíba.

Textos em Jornais e Revistas

Batista. C.E , Cantanhede. A. L. C., Sena J. F S , Silva D. R S , Barreto. S B L , Batista .J. E, management of penetrating orbital injury by a wooden foreign body: case report. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, Vol.15,n.3,pp.63-67 (Jun – Ago 2016).

Batista. C.E, treatment of the fractures of the zygomatic complex, College of Oral and Maxillofacial Surgery. 2018.

Batista. C.E, Moura W.L., Devemos remover os terceiros molares, portal AZ, 17 de abril de 2018.

BATISTA, C. E. M.; Cantanhede A.; BASTOS, E. G. ; Cruz M ; Moura . Abordagem de cistos ósseos simples em côndilo mandibulares: relato de caso. RBC. Revista Internacional de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, v. v,13, p. 51, 2013.

BATISTA, C. E. M.; BATISTA, José Eduardo ; Batista Filho, José Eduardo . PREVALÊNCIA DE Streptococcus mutans e S. sobrinus EM CRIANÇAS DE ESCOLAS PÚBLICAS E PARTICULARES DE SÃO LUÍS-MA.. Revista de Ciências da Saúde (São Luis), v. v. v.1, p. 129-135, 2010.

BATISTA, C. E. M.; BATISTA, José Eduardo; Marques A.C . . Detecção de Microorganismos Específicos na Placa Bacteriana Subgengival em Pacientes Diabéticos. Revista de Ciências da Saúde (São Luis), v. v. v.8, p. p.46-p-52, 2006.

Participação em congresso ou jornada como palestrante

XV Jornada acadêmica de odontologia de Parnaíba, 2017.

I Encontro Norte-Nordeste de urgência e emergência, 2018.

Participação em bancas de Trabalho de Conclusão de Curso

Banca do aluno Alan Leandro para fins de conclusão da residência e Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Entitulada: Análise do perfil dos pacientes do HU-UFPI com base na análise facial e cefalometria do Arnett.