



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Odontologia
Trabalho de Conclusão de Curso

**O uso de analgésicos e anti-inflamatórios para o controle da dor na
Odontologia**

Gama-DF
2022

RODRIGO ALMISTA LUSTOSA

**O uso de analgésicos e anti-inflamatórios para o controle da dor na
Odontologia**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em odontologia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador (a): Prof (a). M.a. Cláudia Lúcia Moreira

Gama-DF

2022

RODRIGO ALMISTA LUSTOSA

O uso de analgésicos e anti-inflamatórios para o controle da dor na odontologia

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em ODONTOLOGIA pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 21 de Junho de 2022

Banca Examinadora

Prof (a). M.a Cláudia Lúcia Moreira

Prof (a). M.a. Adriana Cruz

Prof. M.e. Arthur Silva da Silva

O uso de analgésicos e anti-inflamatórios para o controle da dor na odontologia

Rodrigo Almista Lustosa¹

Cláudia Lúcia Moreira²

Resumo:

A dor é uma das principais formas de resposta a um dano físico tecidual, em alguns procedimentos odontológicos são esperados quadros de dores de diferentes intensidades após sessão anestésica, sendo os analgésicos e anti-inflamatórios as principais medicações empregadas para o controle da dor. Entre tais classes medicamentosas encontram-se analgésicos opioides, não opioides; anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e os esteroides. Devido a esse fato a presente revisão de literatura visa demonstrar a importância do conhecimento farmacológico de diferentes medicações para o controle da dor, suas indicações e uso clínico na odontologia. Realizou-se então buscas de artigos nas bases de dados Pubmed, Proquest, Scielo e Google Schola, sobre o tema uso de analgésicos e anti-inflamatórios para o controle da dor na odontologia, realizando também consultas as bulas de medicações no portal da Agência Brasileira De Vigilância Sanitária (ANVISA). Mediante os dados obtidos, conclui-se que é de suma importância o conhecimento do cirurgião dentista das diferentes classes de analgésicos e anti-inflamatórios no adequado manejo da dor, sendo analgésicos não opioides associados aos AINEs indicados para quadros de dores leves sem grande envolvimento inflamatório, enquanto os anti-inflamatórios esteroides em conjuntos aos AINEs, indicados para situações em que a maior resposta inflamatória, já os opioides tem seu uso recomendados nos casos de dor moderada a intensa e em situações que não foi obtida respostas ao uso de AINEs e analgésicos não opioides, entende-se também que a associação medicamentosa entre analgésicos e anti-inflamatórios é mais eficaz para o controle da dor, que a aplicação isolada.

Palavras-chave: dor; odontologia; analgésicos; anti-inflamatórios.

Abstract:

Pain is one of the main forms of response to physical tissue damage, in some dental procedures, pain of different intensities are expected after a session of anesthesia, with analgesics and anti-inflammatory drugs being the main medications used to control pain. Among such drug classes are opioid and non-opioid analgesics; non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and steroids. Due to this fact, the present literature review aims to demonstrate the importance of pharmacological knowledge of different medications for pain control, their indications and clinical use in dentistry. Searches for articles were then carried out in Pubmed, Proquest, Scielo and Google Schola databases, on the subject of analgesics and anti-inflammatory drugs for pain control in dentistry, also consulting the medication leaflets on the portal of the Brazilian Agency. of Health Surveillance (ANVISA). Based on the data obtained, it is concluded that it is extremely important for the dental surgeon to know the different classes of analgesics and anti-inflammatory drugs in the proper management of pain, with non-opioid analgesics associated with NSAIDs being indicated for mild pain without major inflammatory involvement. , while steroid anti-inflammatory

¹Graduando do Curso de Odontologia, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.
E-mail: rodrigoalmista.al4@gmail.com.

drugs in conjunction with NSAIDs are indicated for situations in which the greatest inflammatory response is present, while opioids are recommended for use in cases of moderate to severe pain and in situations where responses to the use of NSAIDs and analgesics have not been obtained non-opioid drugs, it is also understood that the drug association between analgesics and anti-inflammatory drugs is more effective for pain control than the isolated application.

Keywords: pain; dentistry; analgesics; anti-inflammatories.

1 INTRODUÇÃO

A dor é uma resposta sensorial e emocional a um dano tecidual, real ou potencial, compreendida como uma sensação desagradável e de percepção individual, variando desde um pequeno desconforto físico a sensações extremas de agonia. A Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) revisou a definição de dor em 2018, redefinindo como “Uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (WILKEN; DE ABREU, 2021, GERZSON, 2021).

O atendimento odontológico é em muitos casos, associados pelos pacientes como possível ocasionador de estímulos dolorosos, sendo o controle adequado da dor, um fator determinante nos cuidados odontológicos (WILKEN; DE ABREU, 2021, GERZSON, 2021).

A dor apresenta dois componentes: o sensorial discriminativo e o emocional afetivo; O sensorial está relacionado a resposta tecidual frente a estímulos nocivos, na resposta sensorial é observada a duração, intensidade e localização da dor. Já o componente emocional afetivo é a associação entre dor e humor, relacionado a capacidade de enfrentar e compreender, assim como a atenção dada a ela (DANCILA; IONA, 2020).

Há de se considerar que procedimentos odontológicos que gerem danos aos tecidos, provocam respostas inflamatórias que liberam uma série de mediadores da dor, e em casos de cirurgias odontológicas mais invasivas e cruentas esses quadros dolorosos podem ser mais intensos, afetando diretamente na qualidade de vida pós-cirúrgicas, sendo o tratamento inadequado da dor aguda uma fonte de complicações pós-cirúrgicas (SAMUEL; NAZAR, 2019; XIE *et al.*, 2020).

Entres as medicações disponíveis para o controle da dor, têm-se os analgésicos não narcóticos que possuem ação periférica, como o paracetamol e a dipirona sódica, que pode ser considerado AINEs atípicos, por não terem ação anti-inflamatória significativa, indicados principalmente para o controle de dores leves a moderadas. E os narcóticos, também conhecidos como analgésicos opioides, esses agem diretamente no sistema nervoso central, indicados para o controle de dores moderadas a intensas e os anti-inflamatórios que atuam diretamente sobre os desencadeadores da resposta inflamatória capazes de prevenir ou diminuir o edema e a dor, como os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e os esteroidais, também chamados corticoides (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018, WILKEN; DE ABREU, 2021).

Dessa forma, o objetivo dessa revisão de literatura é demonstrar a importância do conhecimento farmacológico sobre diferentes medicações para o controle da dor, suas indicações e uso clínico na Odontologia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Durante o tratamento odontológico a dor é controlada devido ao uso de anestésicos locais, após concluída a anestesia, a dor pós-operatória surge, por isso deve ser controlada (SAMUEL; NAZAR, 2019). Considerando que a dor é uma resposta sensorial e emocional tanto a danos reais ou potencial aos tecidos, a minimização se torna essencial e necessária para que o paciente tenha a satisfação máxima em relação ao atendimento. É importante lembrar que o manejo inadequado da dor aguda pode gerar dor crônica (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018, DANIELS *et al.*, 2018, WILKEN; DE ABREU, 2021, GERZSON, 2021).

A dor aguda após extrações e cirurgias odontológicas, ocorrem como resultado do edema inflamatório provocado no sítio cirúrgico, devido à ativação e ação de prostaglandinas e das prostaciclina no local (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018; SAMUEL; NAZAR, 2019).

2.1 Analgésicos não opioides

Os analgésicos não opioides, como a dipirona e o paracetamol, costumam ser os mais empregados pelos dentistas para adequado controle da dor leve e moderada (BERTHOLD, 2018).

A dipirona é um analgésico indicado para tratar dores leves e moderadas em pós-operatórios sendo uma inibidora das cicloxigenases, tanto COX-1 e COX 2. Os seus mecanismos analgésicos não são totalmente conhecidos, mas acredita-se que a inibição da biossíntese de prostaglandinas seja o responsável (DE LEEUW *et al.*, 2017). A dipirona possui ação tanto no sistema nervoso central (SNC) como periférico (SNP), o efeito da dipirona no SNC se deve por meio do antagonismo do receptor de glutamato N-metil-D-aspartato (NMDA), já a periférica parece se justificar pelo bloqueio do influxo de cálcio no nociceptor (FAVARINI *et al.*, 2018).

Em um estudo prospectivo duplo-cego, controlado por placebo com 36 pacientes submetidos a extração de 3^o molares, Favarini *et al.* (2018) conseguiu demonstrar que a utilização de 1g de dipirona no pré-operatório apresentou maior efetividade no controle da dor do que seu uso no pós-operatório, associando esses resultados a ação da dipirona no sistema nervoso central.

Em muitos países a dipirona é um dos analgésicos mais usados, já em outros o seu uso é bastante restrito como nos Países Baixos, ou até mesmo proibido como nos Estados Unidos, devido

ao risco de agranulocitose. A agranulocitose parece aumentar com o uso prolongado, no entanto, estudos mais recentes demonstraram que o risco de agranulocitose provocada pela dipirona é estimado em 0,56 casos por milhão (DE LEEUW *et al.*, 2017).

O paracetamol, assim como a dipirona, é indicado quando isolado para o controle de dores leves e moderadas, mas em associação com o ibuprofeno seu uso aparenta ser bastante efetivo no controle de dores moderadas a intensas (DANIELS *et al.*, 2018).

O método de ação do paracetamol não é totalmente compreendido, acredita-se que ele age afetando centralmente a percepção da dor, diferente dos analgésicos não esteroides, os AINEs, que afetam periféricamente. Em estudos recentes descobriu-se que o metabólico AM404 é responsável por todas ou por grande parte dos efeitos analgésicos do paracetamol. O paracetamol em doses altas, está associado à hepatotoxicidade (KELLSTEIN; LEYVA, 2020).

Na tabela 1 é descrito as doses, posologias e indicações usualmente empregadas dos analgésicos não opioides, para o controle de dores leves e moderadas, após intervenções odontológicas. Os dados das tabelas foram retirados do Protocolo Farmacoterápico (2022) e do bulário paracetamol solução oral gotas 200 mg, Geolab®, disponível no bulário eletrônico da ANVISA.

Tabela 1- Analgésicos não opioides (AINEs atípicos).

Droga	Dose usual para adultos	Dose usual pediátrica	Posologia para adultos	Posologia Pediátrica	Indicação
Paracetamol	500 - 750 mg	Solução oral gotas de 200mg/ml	01 comprimido de 6 em 6 horas	1 gota/kg/peso até a dosagem máxima de 35 gotas, de 6 em 6 horas	Dor de intensidade leve a moderada
Dipirona Sódica	500 mg - 1 g	Solução oral gotas com 500 mg/ml	01 comprimido de 4 em 4 horas ou de 6 em 6 horas	0,5-1 gota/kg/peso, de 6 em 6 horas	Dor de intensidade leve a moderada

**** dados conflitantes, ou não recomendado para crianças

Fonte: Adaptado de Protocolo Farmacoterápico (2022)

2.2 Analgésicos opioides

O mecanismo de ação dos analgésicos opioides ocorre no cérebro, na medula espinhal e em algumas poucas situações nos tecidos periféricos. Sendo bem distribuído ao longo de todo o sistema nervoso, os receptores opioides μ , κ e δ na qual os opioides atuam ligando-se a eles. Esses medicamentos fazem com que ocorra um efeito inibitório diretamente sobre a medula ou nos neurônios aferentes nociceptivos periféricos, diminuindo a percepção da dor e aumentando a tolerância a estímulos dolorosos (ELS *et al.*, 2017; WILKEN; ABREU, 2017). Diferente do paracetamol que tem uma iniciação rápida e uma duração curta, os opioides apresentam uma iniciação lenta e duração prolongada (DANCILA; IONA, 2020).

O uso de opioides é comumente associado a possibilidade de abuso e dependência, podendo gerar depressão, ansiedade, delírios, distúrbios do sono, disfunção sexual, danos endocrinológicos ou até mesmo overdoses fatais devido ao uso descontrolado (ELS *et al.*, 2017). A curto prazo e em baixas doses combinadas com outras medicações, os opioides não oferecem riscos significativos (DANCILA; IONA, 2020, WILKEN; ABREU, 2017).

Os analgésicos opioides não costumam ser as medicações de primeira escolha pelos cirurgiões-dentistas, sendo comumente prescrito quando o paciente apresenta intolerância ou alergia aos AINEs (WILKEN; ABREU, 2017). No entanto, eles podem ser prescrito em casos de dores pós-operatórias moderadas a severas como o tramadol e a codeína (BERTHOLD, 2018).

O tramadol é um analgésico que possui ação central assim como periférica e local, sendo um agonista do receptor μ -opioide que inibe a recaptação de norepinefrina e serotonina. Pensa-se que seus mecanismos tanto opioides como não opioides atuem sinergicamente nas vias inibitórias, que descendem do sistema nervoso central (GAY-ESCODA *et al.*, 2019).

Outro opioide de uso relativamente comum na clínica odontológica é a codeína, ela é utilizada na maioria das vezes associada ao paracetamol, no intuito de aumentar o seu efeito analgésico. A codeína tem como características seu metabolismo em morfina após a administração e isso se deve a enzima citocromo P450 2D6 que é codificada pelo gene CYP2D6. O gene CYP2D6 varia significativamente de pessoa para pessoa em relação à quantidade e eficácia, o que gera perfis de metabolização diferente entre indivíduos, havendo pessoas que metaboliza lentamente a codeína em morfina e com isso uma resposta analgésica reduzida. Além do metabolismo em morfina a codeína atua também em metabólicos como norcodeína (NORC) e codeína-6-glicuronídeo (SILVA *et al.*, 2021; LA MONACA *et al.*, 2021).

Na prática odontológica os opioides costumam ser usados principalmente em caso de dor moderada a intensa, seja isoladamente ou mais comumente em associação a um analgésico não opioide, como pode ser observado na tabela 2 que traz a descrição de dose e indicações dos narcóticos. Os dados das tabelas foram coletados do Protocolo farmacoterápico (2022), e do receituário Paratram®, disponível no bulário eletrônico da ANVISA.

Tabela 2- Analgésicos opioides e associações

Droga	Dose usual para adultos	Dose usual pediátrica	Posologia para adultos	Posologia Pediátrica	Indicação
Paracetamol +Fosfato de Codeína	500 mg de paracetamol + 30 mg de fosfato codeína	*****	01 comprimido de 6 em 6 horas	*****	Dor moderada a intensa
Cloridrato de Tramadol+ Paracetamol	37,5 mg Cloridrato de tramadol+ 325 mg de paracetamol	*****	01 comprimido de 6 em 6 horas	*****	Dor moderada a intensa
Tramadol	50 mg	*****	01 comprimido de 8 em 8 horas	*****	Dor moderada a intensa

**** dados conflitantes, ou não recomendado para crianças

Fonte: Adaptado de Protocolo Farmacoterápico (2022)

2.3 Anti-inflamatórios não esteroides

Os anti-inflamatórios não esteroides, ou AINEs, ajudam a reduzir a dor ocorrida como resultado de inflamações, como em extrações dentárias, sendo na maioria das vezes suficiente para tratar a dor pós-operatória (DANCILA; IONA, 2022; SAMUEL; NAZAR, 2019).

Os AINEs agem perifericamente através de efeitos inibitórios nas prostaglandinas e nas prostaciclina, bloqueando a conversão do ácido araquidônico em prostaglandinas através das COX 1 e COX 2, isso permite reduzir a inflamação, assim como controlar a dor, já que as prostaglandinas agem como mediadores inflamatórios, atuando sobre as terminações nervosas periféricas e desencadeando alterações fisiológicas que culminam na dor (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018; DANCILA; IONA, 2020; KHOULY *et al.*, 2021).

Como alguns AINEs inibem a COX 1 e a COX 2 de forma não seletiva, isso contribui para seus efeitos adversos. Seus principais efeitos adversos estão associados ao uso prolongado que

podem ocasionar potenciais efeitos gastrointestinais, cardiovasculares e renais, como úlceras pépticas e nefropatias (BERTHOLD, 2018; KELLSTEIN; LEYVA, 2020; WILKEN; ABREU, 2017).

Os efeitos gástricos dos AINEs se devem a inibição da COX 1, e como tentativa de diminuir tais efeitos, foram lançados no mercado AINEs seletivos para a COX 2, conhecidos como Coxibes. Esses tendem a causar menos efeitos colaterais como náusea e alterações gástricas do que os AINEs que inibe as cicloxigenase de forma não seletiva. No entanto, segundo alguns estudos, os efeitos cardiovasculares aparentam serem mais frequentes nos coxibes do que nos demais AINEs, devido a esses riscos, coxibes como o rofecoxib foi retirado do mercado (GONZÁLEZ-BARNADAS *et al.*, 2020; MARTÍN ARIAS *et al.*, 2019).

Um exemplo de inibidores seletivos de COX 2 é o celecoxibe, de nome comercial celebra que demonstra ser eficaz na redução de dor pós-operatória em extrações de terceiros molares retidos. O celecoxibe diminui a formação de prostaglandinas oriundas da COX 2, causando assim efeito anti-inflamatório e analgésico. Reduz substancialmente a toxicidade gastrointestinal além de não ter efeito na agregação plaquetária. Outro ponto ao seu favor é a sua taxa de depuração lenta, tendo como efeito positivo uma ação terapêutica prolongada quando comparado ao paracetamol (XIE *et al.*, 2020).

O celecoxibe aparenta ter efeito cardiovascular menor que outros coxibes. Todavia é preciso ter cautela com os inibidores seletivos de COX-2 em pessoas com altos riscos de problemas cardíacos (GONZÁLEZ-BARNADAS *et al.*, 2020; MARTÍN ARIAS *et al.*, 2019).

Entre os AINEs mais prescritos por cirurgiões-dentistas está a nimesulida, um AINEs não seletivo para COX 2, mas que possui ação inibitória preferencial sobre COX 2, se constituindo assim como um AINEs não convencional. A nimesulida demonstra efeitos anti-inflamatórios e analgésicos satisfatórios em pós-operatório de extrações dentárias. Tendo como peculiaridade em relação aos demais AINEs a sua ação anti-inflamatória, que está relacionada a inibição em diferentes tipos de células. Todavia, efeitos alérgicos e outros como tonturas, dispneias, síncope, cefaleia e vômitos são associados a nimesulida com significativa frequência. Há também associação com efeitos hepatotóxicos que, segundo a literatura, tendem a ser mais graves em pacientes utilizando nimesulida do que quando comparado aos demais AINEs (SANTOS *et al.*, 2021).

Na tabela 3 é descrito os AINES e suas doses frequentemente utilizados na odontologia. Informações na tabela 3 colhidas no Protocolo farmacoterápico (2022), e nas bulas dos medicamentos Celecoxibe, Laboratório Globo®; Diclofenaco Potássico EMS S/A®; e Ibuprofeno, Brainfarma Indústria Química®, disponível no bulário eletrônico da ANVISA.

Tabela 3- AINES seletivos e não seletivos para COX 2 usuais na odontologia.

Droga	Dose usual para adultos	Dose usual pediátrica	Posologia para adultos	Posologia Pediátrica	Seletivo Para COX 2	Indicação
Ibuprofeno	200-400 mg	Solução oral gotas com 50 mg/ml	01 comprimido de 6 em 6 horas	01 gota/kg/peso, de 8 em 8 horas ou de 6 em 6 horas	Não seletivo	Dor leve a moderada
Nimesulida	100 mg	*****	01 comprimido de 12 em 12 horas	***** *	Não seletivo, mas preferencial	Dor leve a moderada
Diclofenaco Potássico	50 mg	*****	01 comprimido de 8 em 8 horas ou de 12 em 12 horas	*****	Não seletivo	Dor leve a moderada
Celecoxibe	200 mg	*****	01 comprimido de 12 em 12 horas ou a cada 24 horas	*****	Seletivo	Dor moderada a intensa

**** dados conflitantes, ou não recomendado para crianças

Fonte: Adaptado de Protocolo Farmacoterápico (2022)

2.4 Anti-inflamatórios esteroides

Os anti-inflamatórios esteroides, também chamados corticosteroides, conseguem bloquear inicialmente os pontos de gatilhos das substâncias inflamatórias. Como a dor está diretamente relacionada a resposta inflamatória, a redução da inflamação pelos corticoides gera redução significativa da dor pós-operatória. Sendo assim seu uso há de ser considerado pelos cirurgiões dentistas (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018; BERTHOLD, 2018).

Os esteroides têm a capacidade de inibir a transformação dos ácidos graxos em ácido araquidônico nas células, que é a fonte principal de prostaglandinas e leucotrienos, estando diretamente relacionados a manutenção e percepção da dor. Como tem ação sobre várias funções fisiológicas, os corticoides podem levar ao desenvolvimento de efeitos adversos relacionados principalmente ao uso por longos períodos e intensidade da medicação. Esses efeitos tendem a ocorrer quando a medicação é prescrita por mais de uma semana, surgindo sinais de toxicidade e supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA). A secreção de cortisol ocorre conforme a necessidade fisiológica do corpo, sendo a secreção controlada pelo eixo HHA, mas com o uso de corticoide exógeno acontece o feedback negativo com a supressão da produção de cortisol, todavia o feedback negativo está somente associado ao uso prolongado, sendo que os efeitos negativos não aparentam ser significantes em terapias de curto prazo, como dose única ou em períodos de 1 a 2 dias (BERTHOLD, 2018).

Os corticoides como a dexametasona, levam a um controle efetivo da dor e do edema, tanto em cirurgias do complexo zigomático, cirurgias periorbitais quanto a exodontias de terceiros molares retidos (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018).

Devido a capacidade de reduzir o edema, trismo pós-operatório e a dor, os corticoides se constituem como medicamentos seguros e efetivos em prescrições de curto prazo na odontologia. Seu uso como medicação pré-operatória em cirurgias de terceiros molares retidos, com o intuito de reduzir inflamação pós-operatória, demonstram ser bastante efetivas, com altos índices de sucesso. A contra indicação ao seu uso ocorre em pacientes alérgicos ao fármaco, e em casos de glaucoma, tuberculose ativa ou curada, herpes ocular e psicoses (BERTHOLD, 2018).

Entre os corticoides mais utilizados na odontologia estão a dexametasona e a betametasona, como descrito na tabela 4. Informações da tabela 4 retiradas do Protocolo farmacoterápico (2022), e do bulário eletrônico DECADRON®, disponíveis para acesso no bulário eletrônico da ANVISA.

Tabela 4- Corticosteroides frequentemente empregados na odontologia

Droga	Dose usual para adultos	Dose usual pediátrica	Posologia para adultos	Posologia Pediátrica	Indicação
Dexametasona	4 mg	4 mg	01 comprimido	01 comprimido	Dor moderada a intensa
	2 mg	2 mg	1 hora antes do procedimento	1 hora antes do procedimento	
	0,5 mg	0,5 mg			

Betametasona	2 mg	*****	01	*****	
			comprimido		Dor
			1 hora antes		moderada a
			do	Ingerir 26	intensa
	0,5 mg	0,5 mg	procedimento	gotas (0,5	
				mg) 1 hora	
				antes da	
				cirurgia	

**** dados conflitantes, ou não recomendado para crianças

Fonte: Adaptado de Protocolo Farmacotérapico (2022)

2.5 Associação medicamentosa

A finalidade em combinar medicamentos que possuem mecanismos de ação diferentes é diminuir a dosagem de cada um, reduzir os efeitos colaterais, e em simultâneo, aumentar a eficiência analgésica, já que cada medicamento atuará em paralelo, bloqueando as vias da dor em diferentes níveis. Essa combinação é bastante vantajosa quando se combina analgésicos de longa duração, porém, dispõe de iniciação lenta como os opioides (codeína e tramadol) com analgésicos de iniciação rápida, mas de curta duração como paracetamol. Essa combinação de pequenas doses de opioides com outros analgésicos garante um aumento de ação sem haver efeitos colaterais significativos (DANCILA; IONA, 2022).

Outra combinação que demonstra ser eficiente e bastante vantajosa é a associação do ibuprofeno, um AINEs com o paracetamol, um analgésico não opioide, como os dois não compartilha a mesma via metabólica a possibilidade de interação medicamentosa é baixa, assim a combinação de doses baixas de cada um fornecer uma boa eficácia e com limiar de segurança maior (KELLSTEIN; LEYVA, 2020).

Além da associação de AINEs com analgésicos não opioides, e analgésicos não opioides com opioides, pode ser feita ainda a combinação de opioides com corticoides e AINEs com opioides, ambas as combinações demonstram alta efetividade para controle da dor moderada a intensa, sendo que em cirurgia de extração de terceiros molares retidos, a maior efetividade na associação de opioides com corticoides, como na combinação de dexametasona com tramadol (WILKEN; ABREU, 2017).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado uma busca de artigos nas bases de dados Pubmed, Proquest, Scielo e Google Scholar, com as chaves de pesquisas [(*analgesics for pain control in dentistry*) (*use of anti-inflammatory drugs for pain management AND dentistry*) (*use of opioids in dentistry*)] e com filtros de pesquisa [data de publicação de 2017 a 2021, meta-análise, teste controlado e aleatório, revisão sistemática, revisão de literatura]. Foi realizado também consultas de bulários eletrônicos no portal da Agência Brasileira de Vigilância Sanitária (ANVISA).

4 DISCUSSÃO

Segundo Dancila e Iona (2022) o uso de AINEs são, na maioria das vezes, suficientes para tratar a dor pós-operatória decorrente de procedimentos odontológicos, e somente quando esses não forem eficientes deve-se realizar a associação entre analgésicos. Como os anti-inflamatórios não esteroides agem inibindo as prostaglandinas e prostaciclina localmente, isto diminui a dor e edema local (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018).

No entanto, o controle da dor com monoterapia é difícil, sendo a analgesia multimodal o tratamento mais eficaz (GAY-ESCODA *et al.*, 2019). De acordo com Samuel, Nazar (2019) a combinação de analgésicos possibilita o aumento da eficácia sem aumento da dose.

Em um estudo piloto, de variação de dose, randomizado Kellstein e Leyva (2020) conseguiu demonstrar que o ibuprofeno associado ao paracetamol nas doses de 200 mg /500 mg, 250 mg / 500 mg e de 300 mg/ 500 mg teve efeito superior ao do placebo e comparável ao ibuprofeno 400 mg isolado, proporcionando alívio geral da dor em 8 horas. Isso demonstra uma redução da dose da medicação e com um limiar de segurança maior sem ocorrer perda de eficácia, nesse mesmo estudo foi sugerido que a associação do ibuprofeno com o paracetamol, ofereceu um início de ação mais rápido do que do ibuprofeno 400 mg.

Os opioides, segundo pesquisas, devem ser usados quando a contraindicação ao uso de AINEs e a necessidade de evitar seus efeitos adversos. Outra indicação é feita no caso de um AINEs isoladamente não ser capaz de fornecer uma analgesia eficaz, nos casos de dores moderadas e intensas (BERTHOLD, 2018; WILKEN; ABREU, 2017).

Segundo Kellstein e Leyva (2020) os opioides mesmo a curto prazo e em baixas doses, oferece risco de desenvolver distúrbios associados ao seu uso, e para evitar a dependência de opioides ele recomenda a analgesia multimodal, conseguindo demonstrar em um estudo

randomizado, duplo-cego, com grupo paralelo e controlado por placebo que a coadministração de paracetamol e ibuprofeno proporciona um alívio superior da dor e sendo mais tolerados do que doses fixas de opioides. Porém, tanto Dancila e Iona (2020) como Wilken e Abreu (2017) discordam que os opioides em baixas doses e a curto prazo gere dependência, afirmando ambos que a combinação de pequenas doses de opioides com outros analgésicos não opioides ou AINEs, ou até mesmo corticoides, geram analgesia sem aumento significativo de efeitos adversos. Wilken e Abreu, (2017) vai além, afirmando que em situações que os AINEs oferecem risco devido aos seus efeitos colaterais, os opioides podem ser indicados para o alívio da dor. É importante frisar que este não possui ação anti-inflamatória.

Quando analisado a associação de AINEs com opioides em relação à associação de opioides com corticoides, aparenta ser mais efetivos a combinação opioide/ corticoides, isso porque quando comparado a associação tramadol e dexametasona em relação a tramadol com diclofenaco de sódio em exodontia de terceiros molares, o tramadol e dexametasona combinados ofereceu maior duração da analgesia no período pós-operatório, uma possível justificativa para isso é que a dexametasona tem um tempo de meia vida maior que o diclofenaco (WILKEN; ABREU, 2017).

A dexametasona e a betametasona são os dois corticoides mais empregados na odontologia, administrado em cirurgias que gerem quadros inflamatórios mais significativos, devido à redução do edema. Os corticoides diminuem a dor causada pela distensão dos tecidos envolvidos, e no caso da dexametasona essa redução da dor demonstra ser duradoura a médio prazo, devido a sua potência anti-inflamatória e efeito prolongado (BERTHOLD, 2018).

Devido à ação dos corticoides sobre várias funções fisiológicas, e a possibilidade de gerar imunossupressão, a um receio por parte dos cirurgiões-dentistas na prescrição de corticoides, mas já se sabe que esses efeitos tendem a surgir apenas quando a medicação é prescrita em longos prazos, o que não acontece na maioria das vezes, na prática odontológica, sendo importante lembrar que não só os corticoides apresentam efeitos adversos em tratamentos de longos prazos. É bem evidenciado que os AINEs podem apresentar efeitos adversos, como nefropatias e úlceras hepáticas (BASHEER-REHMAN *et al.*, 2018; BERTHOLD, 2018).

Tanto a dexametasona como a betametasona demonstram ser bem seguras e toleradas pelos pacientes odontológicos, além disso, a dexametasona não possui capacidade mineralocorticoide, que é a retenção de líquido provocada pelos corticoides, já a betametasona apresenta, mas em níveis baixos. Berthold (2018) em uma revisão sistemática e meta-análise sobre o uso de corticoides na

exodontia de terceiros molares retidos, concluiu que são medicações seguras e eficazes para redução da dor, quando empregado a curto prazo.

.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido a diferentes situações e condições clínicas do paciente, é necessário que o cirurgião-dentista conheça mais de uma classe medicamentosa para o adequado controle da dor. Em pacientes submetidos a procedimentos simples sem grandes danos aos tecidos, que a resposta inflamatória não for muito danosa, são esperados quadro de dores leves, sendo assim a prescrição de um AINEs associado a um analgésico não opioide como a dipirona ou paracetamol, demonstra ser suficiente.

Já em pacientes que apresentam quadros inflamatórios maiores, é esperado dores moderadas à intensa, recomendado nessa condição o uso de um corticoide associado a um AINEs. No caso de pacientes impossibilitados ao uso de AINEs ou que a resposta dolorosa permanece, recomenda-se o uso de opioides associados a um analgésico não opioides ou a um corticoide. É fato também, que a associação entre medicamentos, garante um limiar de segurança maior, assim como melhor desempenho no controle da dor.

REFERÊNCIAS

BASHEER-REHMAN; KHAN, MUSLIM; RAHMAN, ATTA U R; AHMAD, TARIQ; ANSARI, SHUJA RIAZ; ALI, FARHAD; KHAN, MOHAMMAD AJMAL. Effect of Corticosteroid on Post-Operative Pain and Swelling in Patients Undergoing Open Reduction and Internal Fixation for Zygomatico-Maxillary Complex Fractures. **Pakistan Oral & Dental Journal**, vol. 38, no. 4, p. 404, 2018.

CELECOXIBE: Cápsula dura. Responsável técnico Cláudio H. D. Cabral. São José da Lapa/MG: Laboratório Globo S.A., 2021. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em: 4 abr. 2022.

CLORIDRATO DE TRAMADOL + PARACETAMOL: Comprimidos revestidos. Responsável técnico Roberta Lopes Nazareth. Rio de Janeiro/RJ: CADILA HEALTHCARE LIMITED, 2021. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em: 4 abr. 2022.

BERTHOLD, Roger Correa de Barros. USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NA EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES RETIDOS: revisão sistemática e meta-análise. **Escola de Ciências da Saúde Programa de Pós-Graduação em Odontologia**, Porto Alegre, p. 08-113, 19 set. 2018.

DANIELS, Stephen E.; ATKINSON, Hartley C.; STANESCU, Ioana; FRAMPTON, Chris. Analgesic Efficacy of an Acetaminophen/Ibuprofen Fixed-dose Combination in Moderate to Severe Postoperative Dental Pain: A Randomized, Double-blind, Parallel-group, Placebo-controlled Trial. **Clinical Therapeutics**, vol. 40, no. 10, p. 1765-1776.e5, 2018.

DE LEEUW, Thomas G.; DIRCKX, Maaïke; GONZALEZ CANDEL, Antonia; SCOONES, Gail P.; HUYGEN, Frank J.P.M.; DE WILDT, Saskia N. The use of dipyrone (metamizol) as an analgesic in children: What is the evidence? A review. **Paediatric Anaesthesia**, vol. 27, no. 12, p. 1193–1201, 2017.

DECADRON: Comprimido. Responsável técnico Gabriela Mallmann. Guarulhos - SP: Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A., 2021. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em: 4 abr. 2022.

DICLOFENACO POTÁSSICO: Comprimido revestido. Responsável técnico Telma Elaine Spina. Hortolândia/SP: EMS S/A, 2021.

DANCILA, Adela; IONA, Mona. DRUG MANAGEMENT OF PAIN IN DENTISTRY. **International Journal Of Medical Dentistry**, Romenia, v. 24, n. 02, p. 114-148, jun. 2020.

ELS, Charl; JACKSON, Tanya D.; KUNYK, Diane; LAPPI, Vernon G.; SONNENBERG, Barend; HAGTVEDT, Reidar; SHARMA, Sangita; KOLAHDOOZ, Fariba; STRAUBE, Sebastian. Adverse events associated with medium- and long-term use of opioids for chronic non-cancer pain: An overview of Cochrane Reviews. **Cochrane Database of Systematic**

Reviews, vol. 2017, no. 10, 2017.

FAVARINI, Vinícius Tatsumoto; LIMA, Carlos Alysson Aragão; DA SILVA, Rogério Almeida; SATO, Fábio Ricardo Loureiro. Is dipyron effective as a preemptive analgesic in third molar surgery? A pilot study. **Oral and Maxillofacial Surgery**, vol. 22, no. 1, p. 71–75, 2018.

GAY-ESCODA, Cosme; HANNA, Magdi; MONTERO, Antonio; DIETRICH, Thomas; MILLERI, Stefano; GIERGIEL, Ewa; ZOLTÁN, Tóth Bagi; VARRASSI, Giustino. Tramadol/dexketoprofen (TRAM/DKP) compared with tramadol/paracetamol in moderate to severe acute pain: Results of a randomised, double-blind, placebo and active-controlled, parallel group trial in the impacted third molar extraction pain model (DAVID stud. **BMJ Open**, vol. 9, no. 2, 2019.

GERZSON, Alexandre da Silveira; WEISSHEIMER, Theodoro; SOARES, Natália; PAGNONCELLI, Rogério Miranda; ROSA, Ricardo Abreu da. Controle farmacológico da dor pós-operatória na odontologia: uma revisão. **Rsbo**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 107-14, 28 jun. 2021. Fundacao Educacional da Regiao de Joinville - Univille.

GONZÁLEZ-BARNADAS, Albert; CAMPS-FONT, Octavi; MARTÍN-FATÁS, Pablo; FIGUEIREDO, Rui; GAY-ESCODA, Cosme; VALMASEDA-CASTELLÓN, Eduard. Efficacy and safety of selective COX-2 inhibitors for pain management after third molar removal: a meta-analysis of randomized clinical trials. **Clinical Oral Investigations**, vol. 24, no. 1, p. 79–96, 2020.

IBUPROFENO: Suspensão Gotas. Responsável técnico Rodrigo Molinari Elias. Anápolis - GO: Brainfarma Indústria Química e Farmacêutica S.A, 2018. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em: 6 abr. 2022.

KELLSTEIN, David; LEYVA, Rina. Evaluation of Fixed-Dose Combinations of Ibuprofen and Acetaminophen in the Treatment of Postsurgical Dental Pain: A Pilot, Dose-Ranging, Randomized Study. **Drugs in R and D**, vol. 20, no. 3, p. 237–247, 2020.

KHOULY, Ismael; BRAUN, Rosalie Salus; ORDWAY, Michelle; ALRAJHI, Mashal; FATIMA, Sana; KIRAN, Bhupesh; VEITZ-KEENAN, Analia. Post-operative pain management in dental implant surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Clinical Oral Investigations**, vol. 25, no. 5, p. 2511–2536, 2021.

LA MONACA, Gerardo; PRANNO, Nicola; ANNIBALI, Susanna; POLIMENI, Antonella; POMPA, Giorgio; VOZZA, Iole; CRISTALLI, Maria Paola. COMPARATIVE ANALGESIC EFFECTS OF SINGLE-DOSE PREOPERATIVE ADMINISTRATION OF PARACETAMOL (ACETAMINOPHEN) 500 mg PLUS CODEINE 30 mg AND IBUPROFEN 400 mg ON PAIN AFTER THIRD MOLAR SURGERY. **Journal of Evidence-Based Dental Practice**, vol. 21, no. 4, p. 101611, 2021.

MARTÍN ARIAS, Luis Hermenegildo; MARTÍN GONZÁLEZ, Antonio; SANZ FADRIQUE, Rosario; VAZQUEZ, Esther Salgueiro. Cardiovascular Risk of Nonsteroidal Anti-inflammatory

Drugs and Classical and Selective Cyclooxygenase-2 Inhibitors: A Meta-analysis of Observational Studies. **Journal of Clinical Pharmacology**, vol. 59, no. 1, p. 55–73, 2019.

MANTA, Filipe Farias; SILVA, Alan Pereira da; NUNES, Gabriel Pereira; CAVALCANTI, Uly Dias Nascimento Tavora; SOUZA, Lucas Geazi da Silva; ANTUNES, Eldson Lopes. Protocolo farmacoterápico para as clínicas de atenção básica do curso de Odontologia. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 3, p. 24511326540, 20 fev. 2022. Research, Society and Development.

PARACETAMOL+FOSFATO DE CODEINA: Comprimido. Responsável técnico Telma Elaine Spina. Manaus-AM: EMS S/A, 2021. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em: 4 abr. 2022.

RAJA, Srinivasa N.; CARR, Daniel B.; COHEN, Milton; FINNERUP, Nanna B.; FLOR, Herta; GIBSON, Stephen; KEEFE, Francis J.; MOGIL, Jeffrey S.; RINGKAMP, Matthias; SLUKA, Kathleen A. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, [S.L.], v. 161, n. 9, p. 1976-1982, set. 2020. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

SAMUEL, Ashika Rachael; NAZAR, Nabeel. Efficacy of bromelain versus aceclofenac on postoperative analgesia following dental extractions- a randomised controlled clinical trial. **Journal of Pharmaceutical Sciences and Research**, vol. 11, no. 8, p. 3006–3010, 2019.

SANTOS, Bianca F E; CYRINO, Renata M; COSTA, Fernando O; VASCONCELOS, Andrea M A. Preemptive effects of ibuprofen and nimesulide on postoperative pain control after open flap periodontal surgeries : A randomized placebo-controlled split-mouth clinical trial. no. December 2020, p. 1–10, 2021.

SILVA, Paula Barcellos da *et al.* Comparison between isolated and associated with codeine acetaminophen in pain control of acute apical abscess: a randomized clinical trial. **Clinical Oral Investigations**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 875-882, 10 jul. 2020. Springer Science and Business Media LLC.

WILKEN, Isadora Soares; ABREU, Mauro Henrique Nogueira Guimarães. Use of opioid analgesics after third molar extraction: a review of scientific literature. **Arq Odontol**, vol. 53, no. 8, p. 178–199, 2017. .

XIE, Long; YANG, Rong Tao; LV, Kun; ZHOU, Hai Hua; LI, Zhi. Comparison of Low Pre-Emptive Oral Doses of Celecoxib Versus Acetaminophen for Postoperative Pain Management After Third Molar Surgery: A Randomized Controlled Study. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, vol. 78, no. 1, p. 75.e1-75.e6, 2020.