

UNIVERSIDADE DE SOROCABA

PRÓ-REITORIA ACADÊMICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

PATRICIA SPADA GIMENEZ

**ATIVIDADE DE AMOXICILINA, DEXAMETASONA E NIMESULIDA COMO
AGENTES PROFILÁTICOS EM CIRURGIAS DE IMPLANTES ORAIS**

**SOROCABA-SP
2014**

PATRICIA SPADA GIMENEZ

**ATIVIDADE DE AMOXICILINA, DEXAMETASONA E NIMESULIDA COMO
AGENTES PROFILÁTICOS EM CIRURGIAS DE IMPLANTES ORAIS**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol

**SOROCABA
2014**

PATRICIA SPADA GIMENEZ

**ATIVIDADE DE AMOXICILINA, DEXAMETASONA E NIMESULIDA COMO
AGENTES PROFILÁTICOS EM CIRURGIAS DE IMPLANTES ORAIS**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol
Universidade de Sorocaba

Profa. Dra. Cristiane de Cássia Bergamaschi da Motta
Universidade de Sorocaba

Profa. Dra. Viviane Fusco
Universidade Paulista

Dedico este trabalho a meus familiares e amigos que me incentivaram em todos os momentos deste trajeto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu marido, Mario Carlos e meus filhos Thiago, Bruno, Giulia e Luisa que tiveram a paciência de conviver comigo neste período de pesquisa e escrita e souberam entender minha ausência.

Agradeço também a Profa. Maria Lucia de Amorim Soares, que com muita sabedoria, convenceu-me a fazer o mestrado.

Gostaria de agradecer ao Prof. Eduardo Dias de Andrade, que, sem me conhecer, confiou em meu trabalho e auxiliou-me a desenhar o projeto.

Agradeço a todos aqueles que colaboraram para a elaboração desse trabalho, aos amigos de sala de aula, aos professores e ao orientador Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do uso de antibiótico profilático, além de avaliar a atividade analgésica de anti-inflamatórios esteroidais (dexametasona) e não esteroidais (nimesulida) em cirurgias de implantes orais. Foram selecionados 135 pacientes, que se apresentaram para atendimento em uma clínica odontológica, com a necessidade de serem submetidos à colocação de implantes orais. Após os critérios de inclusão/exclusão permaneceram no estudo 108 pacientes que foram divididos em 4 grupos, onde 4 protocolos de medicação pré e pós-operatória foram implementados. Grupo 1 foi prescrito 2g de amoxicilina e 8mg de dexametasona 1h antes do procedimento cirúrgico e 500mg amoxicilina a cada 8h durante 3 dias. Grupo 2 foi prescrito 8mg de dexametasona 1h antes da cirurgia. Grupo 3 recebeu 2g de amoxicilina e 100mg de nimesulida 1h antes da cirurgia e ainda, amoxicilina (500mg) a cada 8h durante 3 dias, nimesulida de 12 em 12h durante 3 dias. Grupo 4 foi prescrito 100 mg de nimesulida 1h antes da cirurgia e no pós-operatório 100mg de nimesulida a cada 12h durante 3 dias. Os resultados foram avaliados por análise de variância. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos testados. Comparando os resultados dos grupos que usaram antibióticos e os que não usaram, não houve diferença estatística entre os resultados (presença ou não de infecção). Para a atividade analgésica, também não houve diferença estatística entre os resultados dos grupos que usaram dexametasona e dos grupos que usaram nimesulida. A nimesulida e a dexametasona mostraram atividades analgésicas semelhantes e o uso de amoxicilina como agente profilático mostrou-se desnecessário.

PALAVRAS-CHAVE: Implantodontia. Antibióticos. Dexametasona. Nimesulida.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of prophylactic antibiotics, and to evaluate the analgesic activity of NSAIDs (dexamethasone) and nonsteroidal (nimesulide) in oral implants surgery. Hundred thirty-five patients were selected, they went to the university clinic to receive a dental treatment to replace missed teeth with dental implants. After the inclusion/exclusion parameters, 108 patients remained in the study, they were divided into 4 groups and four protocols were implemented in pre and postoperative. Group 1 was prescribed amoxicillin 2g and 8mg of dexamethasone 1h before surgery and 1 tablet of amoxicillin every 8h for 3 more days. Group 2 was prescribed 8mg of dexametasona 1h before surgery. Group 3 received 2 g of amoxicillin and 1 tablet of nimesulide (100mg) 1h prior to surgery and amoxicillin every 8h for 3 days and nimesulida twice daily for 3 days. Group 4 was prescribed 1 tablet of nimesulide 1h before surgery and postoperatively 1 tablet of nimesulide every 12h for 3 days. The results were evaluated by analysis of variance. No significant differences between the tested groups were observed. Comparing the results of the groups that received antibiotics and those not used; there was no statistical difference between the results (presence or absence of infection). For the analgesic activity, there was also no statistical difference between the results of the groups that used dexamethasone and groups using nimesulide. Nimesulide and dexametasona showed similar analgesic activities and the use of amoxicillin as a prophylactic agent proved to be unnecessary.

KEYWORDS : Implantology. Antibiotics. Dexamethasone. Nimesulide.

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Escore médio da escala de dor nos tempos 4 a 24h para os grupos AD, D, AN, N.	43
Figura 2. Número médio de utilizações de dipirona, por grupo, no pós-operatório (\pm DP)	44

LISTA DE TABELAS

	Pág.
Tabela 1: Protocolos de medicação pré e pós-operatória de cada grupo	38
Tabela 2: Número de implantes	41
Tabela 3: Pacientes relacionados por gêneros em cada grupo	41
Tabela 4: Escore médio e DP da escala de dor nos tempos 4 a 24h	42
Tabela 5: Média dos tempos (4-24h) do escore da escala de dor	43
Tabela 6: Número médio da utilização de dipirona por grupo no pós-operatório	44
Tabela 7: Dados da cirurgia, administração de medicamentos e escala da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 1	57
Tabela 8: Dados da cirurgia, administração de medicamentos e escala da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 2	58
Tabela 9: Dados da cirurgia, administração de medicamentos e escala da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 3	59
Tabela 10: Dados da cirurgia, administração de medicamentos e escala da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 4	60

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 Implantes e antibióticos.....	15
2.2 Implantes e anti-inflamatórios	27
3 PROPOSIÇÃO.....	34
3.1 Objetivo Geral.....	34
3.2 Objetivos Específicos.....	34
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	35
4.1 Seleção da Amostra.....	35
4.2 Caracterização do universo pesquisado e critérios de inclusão	35
4.3 Protocolo Clínico.....	36
4.4 Comitê de ética	39
4.5 Protocolo cirúrgico de implante dentário.....	39
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	41
5.1 Número de implantes.....	41
5.2 Avaliação da dor	42
5.3 Avaliação da Infecção	47
6 CONCLUSÃO	51
7 REFERÊNCIAS	52
APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO DE ANAMNESE.....	61
APÊNDICE 2: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	62
APÊNDICE 3: RECEITUÁRIOS DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CADA GRUPO PARTICIPANTE DA PESQUISA.....	64
APÊNDICE 4: INSTRUÇÕES DE CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS.....	68
APÊNDICE 5: QUESTIONÁRIO ESCALA PARA AVALIAÇÃO DA DOR	69

ANEXO 1: APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA.....	70
---	----

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos 35 anos, o fenômeno da osseointegração mudou drasticamente as modalidades de tratamento odontológico restaurador, tornando a implantodontia uma das técnicas de reabilitação mais bem-sucedidas entre as especialidades médicas e odontológicas, com taxas de sucesso acima de 90% (DECONTO, 2008).

A grande maioria dos sistemas de implantes dentários inclui um implante intraósseo colocado cirurgicamente no osso e os seus componentes nas áreas transmucosas que são preparadas para a substituição simples ou múltipla dos dentes (TRIPODI et al., 2012). Portanto, os implantes dentários são amplamente utilizados para substituição de dentes perdidos. Apesar dos índices elevados de sucesso descritos na literatura, ocorrem falhas em implantes (ESPOSITO et al., 2008).

A literatura indica que certo número de perdas iniciais de implantes dentários ocorre devido à contaminação bacteriana na inserção do implante. As infecções que acometem biomateriais são de difícil tratamento e quase todos os implantes infectados (peri-implantite) têm que ser removidos cedo ou tarde. A probabilidade de ocorrência de uma infecção ao redor dos implantes dentários é influenciada pela habilidade cirúrgica (cirurgias mais longas e mais traumáticas têm um índice maior de infecção) e pelo grau de assepsia (ESPOSITO et al., 2008; ESPOSITO et al., 2010).

A profilaxia antibiótica em cirurgia oral somente é indicada nas seguintes situações: pacientes com risco de endocardite infecciosa; quando a cirurgia é realizada em meio contaminado; nos casos de extensa e prolongadas intervenções cirúrgicas; e quando é enxertada grande quantidade de biomaterial (ESPOSITO et al., 2010).

O protocolo de medicação para prevenção de endocardite bacteriana em pacientes susceptíveis da American Heart Association recomenda 2g de amoxicilina 1h antes do procedimento cirúrgico (WILSON et al., 2007).

O uso de protocolo de assepsia e uma boa técnica cirúrgica são fatores importantes durante o implante dentário e procedimentos de enxertia óssea. Esses cuidados podem ajudar a reduzir a ocorrência de infecções de feridas pós-operatórias que podem afetar adversamente o resultado desses procedimentos (RESNIK; MISCH, 2008).

Alguns estudos demonstram que a utilização de agentes antimicrobianos pode conduzir a uma redução significativa das infecções de feridas pós-operatórias (KHOURY et al., 2008; RESNIK; MISCH, 2008; ESPOSITO et al., 2010).

Existem vários fatores (local, sistêmico, cirúrgico) que devem ser considerados para decisão sobre um regime profilático antimicrobiano para vários tipos de procedimentos cirúrgicos, bem como a dosagem e o antibiótico escolhido para assegurar sua eficácia (RESNIK; MISCH, 2008).

Se por um lado é importante minimizar os riscos de falhas de implantes, por outro lado, é importante minimizar o uso de antibióticos devido aos efeitos adversos que podem ocorrer e, especialmente a resistência bacteriana. As complicações mais comuns associadas à utilização de antibióticos podem variar de diarreia a fenômenos alérgicos. (ESPOSITO et al., 2008; ESPOSITO et al., 2010).

Apesar da cirurgia de implante ser realizada em meio contaminado, é possível evitar a prescrição desnecessária de antibióticos. Para tanto, é necessário seguir rigorosamente o protocolo de preparo pré-operatório do paciente, além de todo protocolo de assepsia cirúrgica, com campos estéreis e sem quebrar a cadeia asséptica. Tais procedimentos permitem a realização da cirurgia de implante minimizando os riscos de infecção.

Outro aspecto do preparo farmacológico do paciente que vai se submeter a uma cirurgia de implante, diz respeito ao uso de anti-inflamatórios

esteroidais, indicados previamente a cirurgia, visando à prevenção da instalação do processo inflamatório, evitando a formação de edemas, hematomas e diminuindo o quadro de dor; constituindo um grande aliado para melhorar o conforto do paciente no pós-operatório.

Os anti-inflamatórios podem ser prescritos para pacientes que realizam implantes orais simples, visando a diminuição da dor e redução do edema pós-cirúrgico (GROSSI, 2007; MAJID, 2011; GROSSI, 2007; MAJID, 2011; GROSSI,2007,MAJID,2011; GROSSI, 2007; MAJID, 2011). O uso parenteral de dexametasona (4 mg) submucosa no momento da cirurgia é eficaz na prevenção de edema pós-operatório. Os autores afirmaram que essa terapêutica oferece uma opção simples, segura, indolor, não invasiva e de baixo custo, que apresenta bons resultados (GROSSI, 2007; MAJID, 2011).

O presente estudo se propôs a avaliar a necessidade do uso de antibióticos e anti-inflamatórios profiláticos em casos de cirurgias de implantes orais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Implantes e antibióticos

Na clínica odontológica, muitas vezes, os cirurgiões-dentistas são confrontados com a decisão de prescrever ou não, antibióticos profiláticos para cirurgias orais, tais como implantes dentários. Embora essa decisão deva ser baseada em cada caso específico, é fundamental que os profissionais tenham orientação adequada sobre o uso de antibióticos profiláticos para que possam tomar a decisão mais adequada, de acordo com as necessidades de cada paciente (AHMAD; SAAD, 2012).

Os antibióticos são utilizados para prevenir a infecção minimizando as chances de perda do implante. Apesar de uma série de fatores poderem implicar na falha de implantes dentários, a maioria dos cirurgiões-dentistas tem precauções extras em relação à infecção (BEIKLER; FLEMMIG, 2003).

A prescrição profilática de antibióticos objetiva prevenir o aparecimento da infecção na ferida cirúrgica por meio da obtenção de uma concentração do medicamento no sangue que irá evitar a proliferação bacteriana (AHMAD; SAAD, 2012).

Algumas falhas de implantes dentários podem ocorrer devido à contaminação bacteriana na inserção do implante. Infecções ao redor de biomateriais (peri-implantite) são difíceis de tratar, e quase todos os implantes infectados têm de ser removidos. Geralmente, a profilaxia antibiótica em cirurgia somente é indicada para pacientes com risco de endocardite infecciosa, com reduzida resposta imune do paciente, quando a cirurgia é realizada em locais infectados, em casos de extensas e prolongadas intervenções cirúrgicas e quando grande quantidade de material alógeno é enxertado (ESPOSITO; GRUSOVIN; WORTHINGTON, 2013).

Alguns estudos indicam que antibiótico profilático no tratamento do paciente que será submetido à cirurgia de implante dentário é procedimento de rotina na clínica odontológica. Uma variedade de regimes de antibióticos profiláticos sistêmicos tem sido sugerida para minimizar infecções após a colocação do implante dentário (MAZZOCCHI; PASSI; MORETTI, 2007; POVEDA RODA et al., 2007).

Muitos estudos têm discutido a necessidade de prescrever antibióticos profiláticos para a cirurgia de implantes dentários, conforme descrito a seguir.

Gynther et al. (1998) compararam retrospectivamente os resultados do tratamento de implante dentário com e sem profilaxia antibiótica. Dois grupos de pacientes com maxilas ou mandíbulas (ou ambos) edêntulas totais ou parcialmente edêntulas foram tratados com implantes dentários. Um grupo composto de 147 pacientes (790 implantes) recebeu profilaxia oral com fenoximetilpenicilina. Um grama de antibiótico foi administrado 1h antes da cirurgia, e 1 g foi administrado a cada 8hs por 10 dias no pós-operatório. Outro grupo composto por 132 pacientes (664 implantes) não recebeu qualquer antibiótico no pré-operatório ou pós-operatório. Os autores concluíram que não houve diferenças significativas em relação à sobrevivência do implante entre os dois grupos; e afirmaram que a profilaxia com antibióticos para cirurgia de implante dentário de rotina não oferece qualquer vantagem para o paciente.

Binahmed et al. (2005) realizaram um estudo prospectivo para comparar a eficácia dos regimes de antibióticos profiláticos usados em cirurgia de implante dental. Regimes de antibióticos profiláticos de dose única e de longa duração pós-operatórios foram comparados. O estudo foi realizado com 215 pacientes que foram submetidos à colocação ambulatorial de implantes dentários. No primeiro grupo, 445 implantes foram colocados em 125 pacientes após a administração de uma dose pré-operatória de antibiótico profilático sem uso de antibióticos no pós-operatório. No segundo grupo, 302 implantes foram colocados em 90 pacientes que receberam uma dose pré-operatória de antibiótico e foram instruídos a tomar antibiótico no pós-operatório, durante 7 dias. Em ambos os grupos, foram utilizados enxaguatórios bucais, clorexidina 0, 12%, no pré e pós-operatório. Os pacientes retornaram para avaliação pós-operatória em uma semana, duas semanas, e pouco antes da

colocação da prótese. Os locais cirúrgicos foram avaliados para dor, edema, eritema, e presença de secreção. No primeiro grupo, 3 pacientes desenvolveram deiscência da ferida em 5 locais de implante e 1 desenvolveu inflamação secundária. Nenhum dos pacientes deste grupo recebeu novos antibióticos. No segundo grupo, 3 pacientes desenvolveram deiscência da ferida, 2 apresentaram resposta inflamatória, e 1 foi diagnosticado com infecção, para o qual foi prescrito outro antibiótico. Não houve diferença estatística entre os dois grupos.

Os autores afirmaram que o uso indiscriminado de antibióticos é inaceitável na prática clínica contemporânea. Os cirurgiões-dentistas devem aderir aos princípios básicos para obter o máximo benefício a partir da utilização de antibióticos profiláticos. Os autores concluíram que a terapia prolongada de antibiótico profilático em cirurgias de implante dentário não traz nenhuma vantagem ou benefício para o paciente, em comparação com o uso de dosagem única pré-operatória.

Mazzocchi et al. (2007) afirmaram que o uso rotineiro de antibióticos no tratamento de implante dentário parece ser generalizado. O princípio da profilaxia antibiótica antes de procedimentos cirúrgicos bucais em pacientes com risco de endocardite ou aqueles que estão gravemente imunocomprometidos está bem estabelecido. A antibioticoterapia em conjunto com a cirurgia de implante em pacientes e sua correlação com as falhas de implantes é pouco documentada. O debate sobre a prescrição excessiva de antibióticos aumenta a necessidade de uma avaliação crítica da profilaxia antibiótica adequada em associação com o tratamento de implantes. Os autores realizaram uma avaliação retrospectiva e valorizaram os resultados do tratamento de implante dentário sem profilaxia antibiótica. O estudo incluiu 437 pacientes tratados consecutivamente, nos quais 736 implantes foram colocados. A população não recebeu antibióticos profiláticos, mas recebeu a terapia anti-inflamatória (nimesulida 100mg, 2 vezes ao dia ou Arnica montana 5C, 3 vezes ao dia) por 3 dias no pós-operatório. A cicatrização do implante foi avaliada no segundo estágio cirúrgico (4 a 6 meses após a operação). A falha foi definida como remoção do implante, seja devido a sinais de infecção ou a não osseointegração do implante, de acordo com os critérios descritos por Albrektsson et al., em 1988. A taxa de sobrevivência dos implantes na amostra foi de 96, 2%, ou seja, não foi

menor do que as taxas de sucesso descritas na literatura usando vários esquemas antibióticos. Os autores concluíram que os resultados do estudo corroboram várias análises recentes de utilização de antibióticos em cirurgia oral menor. Estes resultados sugerem que o uso de antibióticos para implantes orais de rotina pode não ser tão benéfico como se acreditava há alguns anos, e que os cirurgiões-dentistas devem procurar reduzir a prescrição de antibióticos. O uso da profilaxia antibiótica antes de procedimentos cirúrgicos orais continua a ser um assunto controverso.

Poveda Roda et al. (2007) afirmaram que os antibióticos são comumente utilizados na prática odontológica. Estima-se que 10% de todas as prescrições de antibióticos estão relacionadas com infecções dentárias. A associação de amoxicilina+clavulanato foi a medicação mais frequentemente prescrita por cirurgiões-dentistas durante o ano de 2005, na Comunidade Valenciana (Espanha). A utilização de antibióticos na clínica odontológica é caracterizada pela prescrição empírica com base em fatores epidemiológicos, clínicos e bacteriológicos com a utilização de antibióticos de amplo espectro, por curtos períodos de tempo, e a prescrição de poucas variedades de antibióticos. Por sua vez, um aumento no número de estirpes de bactérias resistentes aos antibióticos convencionais tem sido encontrado na cavidade oral. Os antibióticos são indicados para o tratamento de infecções odontogênicas e não-odontogênicas orais, como profilaxia contra a infecção focal, e como profilaxia contra a infecção local que pode se espalhar aos tecidos e órgãos vizinhos. Condições como gravidez, insuficiência renal e insuficiência hepática são situações que requerem cuidado especial por parte do cirurgião-dentista ao indicar o tratamento com antibióticos. Os autores alertam para a necessidade do uso racional de antibióticos por parte dos cirurgiões-dentistas, sendo que os mesmos somente devem ser indicados para pacientes que apresentam riscos de infecções.

Ren e Malmstrom (2007) desenvolveram um estudo com um levantamento bibliográfico, onde artigos que tinham os seguintes critérios foram revisados e colocados na metanálise:

1. Deve envolver extração cirúrgica de um terceiro molar inferior impactado;

2. Deve ser descrito como um ensaio clínico randomizado,
3. Deve incluir um grupo controle;
4. Deve incluir tratamento profilático com antibióticos sistêmicos e
5. Deve incluir os resultados que são descritos como complicações pós-operatórias inflamatórias, tais como "osteíte alveolar" ou "infecção".

De 96 artigos levantados na literatura, 20 preencheram os critérios de inclusão.

Os resultados desta metanálise de ensaios clínicos randomizados indicaram que antibióticos sistêmicos foram eficazes na redução das frequências de osteíte alveolar e infecção da ferida após a remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores impactados. Em média, os pacientes que receberam antibióticos sistêmicos tiveram 2, 2 vezes menos chances de desenvolver osteíte alveolar e 1, 8 vezes menos probabilidade de desenvolver infecção da ferida após a extração do terceiro molar. Os antibióticos de amplo espectro, representados por vários derivados de penicilina, e os antifúngicos de pequeno espectro, representado por metronidazol, eram ambos eficazes na redução da frequência de osteíte alveolar, mas o último não foi tão eficaz quanto o primeiro em reduzir as infecções de feridas pós-operatórias. A posologia pareceu ser um importante fator da eficácia dos antibióticos, uma vez que nos casos onde os antibióticos foram administrados no pré-operatório, tiveram mais eficácia do que os que começaram após a cirurgia. Concluíram que antibióticos ministrados só no pós-operatório não foram tão eficazes na redução da frequência de osteíte alveolar ou infecção da ferida. A posologia mais eficaz foi uma dose pré-operatória 30 a 90 minutos antes da cirurgia e doses pós-operatórias durante 3 a 5 dias. Uma dose pré-operatória foi quase tão eficaz como a posologia de vários dias no pós-operatório.

Schwartz e Larson (2007) avaliaram a evidência publicada em relação ao uso da profilaxia antibiótica pré-operatória entre crianças e adultos submetidos a exodontia e colocação de implantes dentários respectivamente. O estudo abrangeu os trabalhos publicados entre 1996 e 2007. Os autores concluíram que com as

recentes melhorias nos padrões atuais de profilaxia antibiótica em odontologia, um maior acompanhamento do uso de antibióticos entre os cirurgiões-dentistas, bem como a educação continuada para os profissionais sobre os riscos de saúde pública relacionados com o excesso de prescrição de antibióticos são necessários.

Rizzo et al. (2010) afirmaram que a profilaxia antibiótica em implantes orais não tem um consenso no mundo científico. Isto é devido aos relatórios e estudos estatísticos com resultados contraditórios, tanto para o risco de reações anafiláticas graves e o surgimento de resistência aos antibióticos e, por fim, à falta de ensaios clínicos randomizados publicados. Os autores analisaram retrospectivamente e avaliaram o sucesso do tratamento cirúrgico em implantes inseridos sob profilaxia antibiótica no Departamento de Ciências Orais "S. Palazzi", da Universidade de Pavia. Os dados apresentados foram comparados com os publicados na literatura internacional. O trabalho foi complementado por uma análise estatística dos dados, a fim de propor um julgamento estatisticamente válido sobre a eficácia da profilaxia antibiótica na prevenção de infecções pós-operatórias. Foi realizado um estudo retrospectivo observacional, com uma média de acompanhamento de 4, 5 meses, até a conexão do pilar. Além disso, após uma extensa revisão de literatura, os dados publicados foram comparados com o obtido no estudo. Os pacientes operados consecutivamente a partir de junho de 2002 a dezembro de 2007 foram incluídos no estudo.

Os dados relacionados a complicações pós-operatórias encontrados no estudo e a comparação com os apresentados na revisão de literatura indicaram diferenças estatisticamente significativa em favor da profilaxia antibiótica utilizada no departamento pesquisado. Os autores concluíram que não foram registradas reações anafiláticas e, portanto, parece ser aconselhável realizar implantologia com cobertura de antibiótico profilático.

Karaky et al. (2011) compararam a eficácia de três diferentes profilaxias antibióticas na redução da falha do implante dentário. Foi realizado um ensaio controlado com 270 pacientes tratados consecutivamente, que foram divididos em três grupos de antibióticos de acordo com a ordem de participação no estudo: grupo A (2g amoxicilina, dosagem única pré-operatória); grupo B (2g amoxicilina, dosagem

única pré-operatória; seguida por 500mg 3 vezes ao dia durante 5 dias); grupo C (625 mg de amoxicilina + clavulanato no pós-operatório, 3 vezes ao dia durante 5 dias). Os resultados foram baseados nas seguintes variáveis: dor, infecção da ferida, deiscência, eventos adversos possivelmente relacionados com antibióticos e falha do implante. Os pacientes foram acompanhados após 1 semana de pós-operatório; 1 mês e no início da fase de colocação da prótese. No total, 240 pacientes foram incluídos no protocolo de estudo. Os autores concluíram que o antibiótico no pós-operatório em pacientes submetidos à colocação de implante dentário pode ser desnecessário, contudo, outros estudos precisam ser realizados para confirmar esses resultados.

Sharaf et al. (2011) realizaram uma revisão de literatura baseada em evidências para avaliar se pacientes que recebem a terapia antibiótica pré-operatória em comparação com aqueles que não o fazem, apresentam uma diminuição da probabilidade de falha do implante. Oito estudos que atenderam os critérios de seleção foram revisados. Dois estudos avaliaram o efeito de uma única dose antibiótica pré-operatória e relataram uma redução na perda de implantes de 1,3 – 2,0% em comparação com a não utilização de antibióticos. Dois estudos compararam o efeito de antibióticos no pré e pós-operatório e a não utilização de antibióticos, e encontraram uma redução de 4,2% quando foram usados antibióticos, e um aumento de 1,1% quando os antibióticos não foram usados. Quatro estudos consideraram o efeito de diferentes regimes de antibióticos. Apenas dois estudos descobriram uma redução estatisticamente significativa na perda de implantes (2,5% a 5,4%), quando uma única dose de antibiótico pré-operatória foi usada em conjunto com o tratamento prolongado no pós-operatório, em comparação com o uso prolongado de antibióticos apenas no pós-operatório. Quatro estudos analisaram a taxa de infecção pós-operatória, que foi de 0,6% para 3%, quando não foram utilizados antibióticos, 0,6% quando se utilizaram antibióticos no pré-operatório apenas, e de 0,8% para 1% quando os antibióticos foram usados no pré e pós-operatório. Os autores concluíram que uma dose única de antibiótico no pré-operatório pode diminuir ligeiramente o índice de falha dos implantes dentários. No entanto, os dados atuais não suportam o uso rotineiro de antibióticos no pós-operatório, que podem ser adaptados pelo cirurgião-dentista para as necessidades específicas do paciente.

Adde et al. (2012) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar a necessidade de prescrição de antibióticos em cirurgias de terceiros molares. Foi feito um estudo randomizado, duplo-cego realizado com 71 pacientes do CODONT (Centro de Odontologia da Polícia de São Paulo). A amoxicilina, clindamicina, ou nenhuma medicação foi administrada por 7 dias imediatamente após a cirurgia. Os participantes avaliaram a presença de dor, edema, distância interincisivo (ID), presença de infecção, necessidade de osteotomia e odontosecção. O efeito da duração da cirurgia também foi significativa: um aumento de 10 minutos no tempo de cirurgia aumentou edema, em média, 0,07 vezes. Alguns fatores, tais como condições sistêmica do paciente, habilidade do operador, e contaminação do ambiente cirúrgico devem ser corretamente avaliados. Este estudo demonstrou que a profilaxia antibiótica não deve ser indicada em todos os casos de cirurgias de terceiros molares.

Ireland et al. (2012) afirmaram que existem cada vez mais evidências do uso inadequado de antibióticos na prática odontológica e isto pode contribuir para o problema da resistência aos antibióticos. A pesquisa até o momento que demonstra a eficácia da profilaxia antibiótica para reduzir as perdas em implantes dentários e prevenir complicações no pós-operatório permanece controversa. Os autores investigaram como os cirurgiões-dentistas do Reino Unido utilizam antibióticos na prática de implantes. Foi realizada uma pesquisa por meio de questionários enviados por email no ano de 2011, que permitiu a participação anônima dos sujeitos de pesquisa (cirurgiões-dentistas que realizam cirurgias de implantes dentários). Frequências absolutas foram usadas para descrever os dados demográficos da amostra do estudo e analisar a distribuição das respostas para todas as variáveis investigadas. Foram recebidos 109 questionários respondidos. Foi observado que 72% (n=76) prescreviam antibióticos rotineiramente para todos os procedimentos. Houve uma grande variação dos esquemas de prescrição pré e pós-operatória, com a maioria (84%) indicando que o uso de antibiótico era para prevenir a infecção local na cirurgia ou para reduzir uma bacteremia. Os autores concluíram que foram encontradas grandes variações nos regimes de prescrição de antibióticos em relação ao tipo do fármaco, dosagem e duração. Mais pesquisas devem ser realizadas e diretrizes devem ser desenvolvidas para evitar prescrição excessiva de antibióticos e seu uso indiscriminado.

Oomens et al. (2012) conduziram uma revisão de literatura de ensaios clínicos que relatam o uso de profilaxia antibiótica em comparação com nenhum tratamento ou placebo, tendo como resultado a "infecção". Alguns foram identificados utilizando Embase, Cochrane e Ovid Medline (1966 - janeiro 2011) e referências nos relatórios recuperados e artigos de revisão. Vinte e três estudos elegíveis foram identificados e revisados por investigadores independentes usando duas escalas de avaliação de qualidade. O procedimento de revisão revelou 15 artigos "de baixa qualidade" e 8 "de alta qualidade", com grandes diferenças de modalidades de tratamento e heterogeneidade de posologia. Há pouca evidência na eficácia dos antibióticos comumente utilizados na prevenção de complicações após a cirurgia de remoção do terceiro molar inferior. Estudos bem desenhados e randomizados considerando fatores de risco conhecidos e tendo em conta os resultados clínicos são necessários para chegar a um consenso final sobre a eficácia da profilaxia antibiótica para permitir recomendações baseadas em evidências.

Ata-Ali et al. (2013) realizaram um estudo de revisão sistemática para efetuar uma metanálise abrangente da literatura atual e saber se entre os pacientes que receberam implantes dentários, os que fizeram uso de antibióticos apresentaram menor frequência de perda de implante e infecção pós-operatória, quando comparados com um grupo controle. Foram incluídos no estudo 4 ensaios clínicos randomizados, que implicaram em um total de 2063 implantes e um total de 1002 pacientes. O uso de antibióticos reduziu significativamente a taxa de falha do implante ($P=0.003$), com razão de 0.331, o que implica que o tratamento com antibióticos reduziu significativamente as taxas de perda de implantes em 66, 9%. Em contraste, a utilização de antibióticos, não reduziu significativamente a incidência de infecção pós-operatória. Com base nos resultados do estudo, os autores concluíram que existe evidência em favor do uso de antibióticos sistêmicos em pacientes que receberam implantes dentários, uma vez que esse tratamento reduz significativamente o insucesso do implante. Em contraste o uso de antibióticos não exerce nenhum efeito preventivo contra a infecção significativa no pós-operatório. Os autores recomendam a realização de uma pesquisa sobre o desempenho de ensaios clínicos randomizados em larga escala para identificar a melhor escolha do antibiótico, o tempo de administração e dose. Maior esforço também é necessário

para chegar a um consenso e definir o protocolo de tratamento antibiótico mais eficaz para pacientes que são alérgicos aos beta-lactâmicos e para aqueles que não são.

Bortoluzzi et al. (2013) desenvolveram um ensaio clínico, duplo cego, randomizado. Quatro grupos foram incluídos: Grupo 1 (G1) incluiu uma dose profilática de 2 g de amoxicilina e 8 mg de dexametasona; grupo 2 (G2) incluiu uma dose profilática de 2 g de amoxicilina e 8 mg de placebo, o Grupo 3 (G3) incluiu uma dose profilática de 8 mg de dexametasona e 2 g de placebo e; grupo 4 (G4) placebo. Cinquenta pacientes foram incluídos. Observou-se um caso de infecção alveolar (2 %) e dois de alveolite (4 %). Não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos terapêuticos para o desenvolvimento de complicações pós-operatórias, trismo, dor e edema. O uso de antibióticos mostrou uma redução absoluta de risco para o desenvolvimento de complicações pós-operatórias de 3,52 %, 29 pacientes necessitaram tratamentos com antibióticos. Os autores concluíram que antibióticos profiláticos e corticóides em um único regime de dose não trazem nenhum benefício em cirurgias de terceiros molares.

Espósito et al. (2013) avaliaram os efeitos benéficos ou prejudiciais de antibióticos profiláticos sistêmicos na colocação de implantes dentários em comparação com a colocação de implantes sem antibióticos, ou com a administração de placebo e, no caso de os antibióticos serem benéficos, avaliaram qual o tipo, a dose e a duração é mais eficaz. Ensaio clínico controlado e randomizado, com acompanhamento de pelo menos 3 meses, que compararam a administração de vários regimes de antibióticos profiláticos versus sem antibióticos para pessoas submetidas a colocação de implantes dentários. As medidas adotadas incluíram falhas de implantes e prótese, infecções pós-operatórias e eventos adversos (gastrointestinal, hipersensibilidade etc.). Foi realizada uma análise de estudos elegíveis, a avaliação de risco de viés de estudos extração de dados foi realizada em duplicata e independentemente por dois autores da revisão. Os resultados foram expressos como razões de risco, utilizando um modelo de efeitos aleatórios para desfechos dicotômicos com intervalos de confiança de 95% (IC). Heterogeneidade, incluindo fatores clínicos e metodologias foram investigadas. Foram incluídos no estudo 6 ensaios clínicos randomizados com 1.162 participantes:

3 estudos compararam 2 g de amoxicilina no pré-operatório versus placebo (927 participantes); uma comparação de 3 g de amoxicilina no pré-operatório versus placebo (55 participantes); uma comparação 1 g de amoxicilina no pré-operatório, mais 500 mg, 4x por dia, durante dois dias contra quaisquer antibióticos (80 participantes); e uma comparação de 4 grupos: (1) 2g de amoxicilina no pré-operatório; (2) 2g de amoxicilina no pré-operatório, mais de 1 g duas vezes por dia durante 7 dias; (3) 1g de pós-operatório de amoxicilina, duas vezes por dia, durante 7 dias; e (4) sem antibióticos (100 participantes). O corpo de provas em geral foi considerado como sendo de qualidade moderada. As metanálises dos 6 estudos mostraram um maior número estatisticamente significativo de participantes que experimentaram falhas dos implantes no grupo que não recebeu antibióticos. A evidência científica sugere que, em geral, os antibióticos são benéficos para a redução da falha dos implantes dentários colocados em condições normais. Especificamente, 2 g ou 3 g de amoxicilina administrada oralmente, em uma única administração, uma hora antes da cirurgia reduziu significativamente a falha dos implantes dentários. Nenhum evento adverso significativo foi relatado. Os autores sugeriram o uso de uma dose única de 2 g de amoxicilina profilática antes da colocação do implante dentário. É ainda desconhecido se os antibióticos são benéficos no pós-operatório, e que tipo de antibiótico é mais eficaz.

Kholey et al. (2013) compararam a eficácia de dois regimes de antibióticos na redução da perda precoce dos implantes dentários. Um regime de dose única pré-operatória e outro com o mesmo pré-operatório e um tratamento de 3 dias de antibiótico no pós-operatório foram comparados. Oitenta pacientes que necessitavam da colocação de implantes dentários foram distribuídos aleatoriamente nos dois grupos. No primeiro grupo, os implantes dentários foram colocados após a administração de uma dose pré-operatória de antibiótico (1 g de amoxicilina); sem antibióticos no pós-operatório. No segundo grupo, os implantes dentários foram inseridos em pacientes que receberam a mesma dose pré-operatória de antibióticos que o primeiro grupo, mas o antibiótico foi então continuado no pós-operatório, durante 3 dias. Os pacientes retornaram para a avaliação pós-operatória em 3 dias, 7 dias e 12 semanas. Os sítios cirúrgicos foram avaliados por dor, inchaço, deiscência da ferida e formação de pus. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, provavelmente devido ao número

limitado de pacientes. Embora pequenas complicações tenham sido observadas em alguns pacientes, todos os implantes osseointegraram. Os autores sugerem que, segundo o trabalho apresentado, uma única dose de antibiótico antes da colocação do implante pode ser suficiente.

Javed et al (2013) revisaram a literatura pertinente com referência à eficácia clínica de antibióticos no tratamento da peri-implantite. Os autores realizaram uma revisão de literatura sobre o tema. Dez estudos foram incluídos. Em seis estudos, a peri-implantite foi tratada com uma abordagem não-cirúrgica (raspagem e alisamento radicular), enquanto que em 4 estudos, foi adotada uma abordagem cirúrgica para o tratamento da peri-implantite. Em três estudos foram administrados antibióticos sistêmicos e em seis estudos antibióticos foram colocados no local de tratamento. Um estudo utilizou a via oral para os antibióticos. Em três estudos, o cloridrato de minociclina foi usado localmente como terapia adjuvante para o desbridamento mecânico não-cirúrgico dos locais infectados. Nove estudos relataram que o tratamento tradicional da peri-implantite com antibioticoterapia local reduz o sangramento gengival, supuração e profundidade de sondagem peri-implantar. Em um estudo, apesar do desbridamento cirúrgico dos locais infectados e cobertura com antibiótico sistêmico, quase 40% dos implantes não conseguiram recuperar a estabilidade. Não houve grupo placebo ou de controle em 8 dos 9 estudos incluídos. Os autores concluíram que o significado da terapia local com antibiótico no tratamento de peri-implantite permanece questionável.

Tan et al. (2014) desenvolveram um estudo visando determinar o efeito de diferentes regimes de profilaxia antibiótica sistêmica sobre os resultados relatados pelo paciente e as complicações pós-cirúrgicas em pacientes submetidos à instalação do implante convencional. Neste trabalho, trezentos e vinte e nove adultos saudáveis que precisam de instalação do implante convencional foram aleatoriamente designados para um de quatro grupos: (I) no pré-operatório 2 g de amoxicilina 1h antes da cirurgia (controle positivo, PC), (II) no pós-operatório 2 g de amoxicilina imediatamente após a cirurgia (teste 1, T1), (III) pré-operatório 2 g de amoxicilina 1h antes e 500 mg três vezes por dia nos dias 2 e 3 após a cirurgia (teste 2, T2), (IV) no pré-operatório de 2 g de placebo uma antes da cirurgia (controle negativo, NC). Os indivíduos foram examinados clinicamente por

examinadores cegos ao longo de 8 semanas após a instalação do implante. Além disso, Visual Analogue Scales (VAS) para dor, inchaço, hematomas e sangramento foram obtidos ao longo de 14 dias. Todas as pontuações VAS foram baixas para todos os grupos e diminuiu ao longo do tempo. Houve apenas uma diferença significativa no fechamento da borda cirúrgica na semana 4, onde NC teve 5 % dos indivíduos que não atingem o fechamento da ferida completa em comparação com 0 % para os três outros grupos, sem outras diferenças significativas para todas as complicações pós-cirúrgicas. Para a colocação do implante padrão único, antibióticos sistêmicos profiláticos, antes ou depois, ou antes e após o procedimento cirúrgico não melhora os resultados relatados pelo paciente ou prevalência de complicações pós-cirúrgicas.

A literatura pesquisada demonstra que ainda não há um consenso sobre a terapêutica antimicrobiana em cirurgias de implantes orais.

2.2 Implantes e anti-inflamatórios

Os pacientes que realizam cirurgia de implante dentário, quando não apresentam um quadro clínico que implique na prescrição de antibióticos, podem receber apenas a terapêutica antiinflamatória (GROSSI, 2007). A prescrição de anti-inflamatórios ameniza a dor e diminui o edema pós-cirúrgico (MAJID, 2011).

A cirurgia de terceiro molar inferior é utilizada como modelo para a análise de dor odontológica pós-operatória. Este modelo é bem validado, bem documentado, e adequado para avaliar a atividade terapêutica alcançada por analgésicos e AINEs na dor moderada à grave (ONG, 2003).

A seguir são apresentados alguns estudos que avaliaram a prescrição de anti-inflamatórios em pacientes submetidos a cirurgias orais.

Ong e Seymour (ONG, 2003) fizeram uma revisão da literatura de estudos baseados em evidências sobre o uso de AINEs em dor odontológica pós-operatória. Evidências de outros modelos de dor e conceitos gerais de AINEs também foram incluídos, quando apropriado. Vinte e seis ensaios randomizados de

cirurgia de terceiros molares em um total de 5.742 pacientes analisados, publicados entre 1986 e 2001 foram selecionados. Os critérios de inclusão utilizados foram: randomização na seleção dos grupos de tratamento, que incluiu os AINEs e placebo, e uma medida de resultado padrão para dor para permitir a comparação dos mesmos. Resultados de eficácia e efeitos analgésicos adversos foram resumidos e sintetizados qualitativamente nestes 26 ensaios clínicos randomizados. Desses 26 ensaios clínicos randomizados, 6 eram anestesia geral, 19 eram anestesia local, e 1 foi um modelo de sedação consciente. AINEs são seguros para o uso na prática clínica da dor dental pós-operatória. As evidências têm mostrado que são eficazes em dor pós-cirúrgica dental e produzem efeitos adversos mínimos. A escolha do AINE pode ser baseada na preferência do profissional e na resposta anterior do paciente. Para os pacientes com risco de toxicidade por AINEs, esses devem ser utilizados por períodos mais curtos. A via oral deve ser usada sempre que possível. A administração de AINEs preventivamente pode ser útil para estabelecer os níveis sanguíneos efetivos do medicamento antes que a dor comece.

Grossi et al. (2007) avaliaram o efeito da administração submucosa de dexametasona para o desconforto após a cirurgia do terceiro molar mandibular. Participaram do estudo 61 pacientes diagnosticados com a necessidade de remoção cirúrgica de um único terceiro molar mandibular impactado sob anestesia local, que foram divididos aleatoriamente em três grupos. Após o início da anestesia local, os grupos experimentais receberam dexametasona em duas dosagens diferentes (4 ou 8 mg), como injeção submucosa, e o grupo controle não recebeu qualquer fármaco. Protocolos cirúrgicos e analgésicos padronizados foram seguidos. As distâncias interincisivas máximas e os contornos faciais foram medidos no início do estudo e nos dias 2 e 7 após a cirurgia. A dor foi objetivamente medida pela contagem do número de comprimidos analgésicos necessários. A percepção da gravidade dos sintomas dos pacientes foi avaliada por um questionário de *follow-up*. No segundo dia, o edema facial apresentou uma redução estatisticamente significativa em ambos os grupos que receberam dexametasona (4 e 8 mg) em comparação com o grupo controle, mas não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois protocolos de dexametasona. Por outro lado, não houve diferença estatisticamente significativa entre todos os grupos, quando o inchaço pós-operatório foi avaliado no 7º dia após a cirurgia ($p > 0,05$). O grupo tratado teve efeito

limitado e não significativo na dor, quando comparado com o grupo controle nas duas fases de avaliação (2 e 7 dias após a cirurgia). Os autores concluíram que o uso parenteral de dexametasona, 4 mg, administrada como uma injeção intraoral, no momento da cirurgia, é eficaz na prevenção de edema pós-operatório. O aumento da dose para 8mg não fornece nenhum benefício adicional.

Markovic e Todorovi (2007) afirmaram que o edema pós-operatório é comum após a remoção de terceiros molares inferiores impactados. Vários tipos de terapia com fármacos (corticóides, anti-inflamatórios não esteroidais, enzimas) foram experimentados. O objetivo do estudo foi comparar a eficácia do laser de baixa potência (LBP) e dexametasona após a remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores impactados sob anestesia local (lidocaína 2%/epinefrina). Participaram do estudo 120 pacientes saudáveis, divididos em 4 grupos de 30 pacientes cada. O grupo 1 recebeu irradiação LBP imediatamente após a cirurgia (produção de energia de 4 J/cm² com densidade de potência constante de 50mW, comprimento de onda de 637nm), grupo 2 recebeu, além da irradiação LBP, uma injeção de 4mg de dexametasona no músculo pterigóideo interno; o grupo 3 recebeu irradiação LBP complementada com dexametasona sistêmica, 4mg na região deltóide, seguido de 4mg de dexametasona intraoral 6hs após a cirurgia; e o grupo 4 (controle) recebeu apenas as recomendações pós-operatórias habituais. A irradiação local de LBP com dexametasona (grupo 2) resultou numa redução estatisticamente significativa do edema pós-operatório em comparação com os outros grupos. Não foram observados efeitos adversos do procedimento de medicação. Os autores concluíram que a irradiação de LBP após a cirurgia do terceiro molar inferior pode ser recomendada para diminuir o inchaço. O efeito é aumentado pelo uso local intramuscular simultâneo de dexametasona.

Levrini et al (2008) avaliaram o padrão de administração de AINE em pacientes submetidos à cirurgia para extração de terceiro molar impactado. O estudo também teve como objetivo coletar informações sobre a eficácia, início e duração do efeito analgésico dos AINEs prescritos rotineiramente e para avaliar a duração do tratamento com estas drogas e sua tolerabilidade. Este foi um estudo prospectivo observacional, multicêntrico, onde 616 pacientes (38 % homens e 62 % mulheres) da Clínica de Estomatologia das Universidades de Bolonha, Brescia, Cagliari, Chieti,

Pavia, Pisa, Siena e Varese e do Departamento de Cirurgia Oral e Maxilo- Facial da Universidade Semmelweis, Budapeste, foram selecionados. Os pacientes foram avaliados durante os 7 dias após a extração cirúrgica. AINEs foram prescritos de acordo com os hábitos de prescrição normal dos centros médicos envolvidos. Os principais resultados de interesse na pesquisa foram a eficácia, início e duração do efeito analgésico, a duração da terapia, e tolerabilidade dos AINEs prescritos. Resultados: Nimesulida foi o AINE mais prescrito, seguido por diclofenaco, cetoprofeno e ibuprofeno. Por causa da baixa proporção de pacientes que receberam outros AINEs, estes pacientes foram considerados um único grupo de tratamento para fins de avaliação. A nimesulida, especialmente quando administrada antes que os pacientes sentissem dor pós-operatória, foi mais eficaz do que outros AINEs na redução da severidade da dor no dia da cirurgia, em retardar o momento de intensidade máxima de dor, no alívio completo da dor e no prolongamento a duração do efeito analgésico no dia da cirurgia. Estes resultados são consistentes com as ações anti-inflamatórias e analgésicas conhecidas de nimesulida e com o papel importante da inflamação no início da dor após este tipo de cirurgia. Estes resultados confirmam a nimesulida como um medicamento de referência eficaz para o tratamento da dor dental pós-operatória e demonstram que ele tem um perfil positivo de benefício/risco neste cenário. Nestes estudos, a eficácia da nimesulida foi consistentemente superior ao placebo e, pelo menos, comparável (e, em alguns casos, superiores) a eficácia observada para os outros medicamentos (por exemplo, diclofenaco, ibuprofeno, piroxicam, naproxeno, cetoprofeno, etodolaco, celecoxibe e rofecoxibe), com um início rápido de ação do analgésico particularmente.

Majid (2011) comparou o efeito da administração submucosa versus intramuscular de fosfato dissódico de dexametasona sobre a qualidade de vida dos pacientes após a remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores impactados. A amostra foi composta de pacientes que necessitavam de extração sob anestesia local de um único terceiro molar mandibular impactado com Classe II ou III e a posição B ou C, de acordo com a classificação de Pell e Gregory (1933) – Classe I: a coroa, em seu diâmetro mesiodistal, está completamente à frente da borda anterior do ramo ascendente; Classe II: quando o dente estiver parcialmente dentro do ramo; Classe III: quando o dente estiver localizado completamente dentro do ramo ascendente da mandíbula. Os pacientes foram distribuídos aleatoriamente em um

dos três grupos: dexametasona submucosa, dexametasona intramuscular, e grupo controle (não recebeu esteroides). Um questionário foi utilizado para avaliar a percepção dos pacientes sobre diferentes dimensões da qualidade de vida. Além disso, as medições objetivas da dor facial, inchaço e trismo foram realizadas nos dias 1, 3 e 7 após cirurgia. Um total de 33 indivíduos que necessitavam de remoção cirúrgica de um único terceiro molar mandibular impactado sob anestesia local, foi incluído no estudo. Ambos os grupos de dexametasona mostraram uma redução significativa na dor e inchaço em comparação com o grupo de controle em todos os intervalos. O uso de dexametasona submucosa apresentou melhoria significativa em relação ao trismo na comparação com o grupo controle, no 1º dia pós-operatório. Os dois grupos de dexametasona tiveram como resultado uma melhora significativa sobre a qualidade de vida e a duração do efeito em todos os parâmetros, exceto para a fala e aparência visual. O efeito foi similar entre os dois grupos tratados em todos os parâmetros. O autor concluiu que a injeção submucosa de dexametasona 4mg é uma estratégia terapêutica eficaz para a melhoria da qualidade de vida após a remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores impactados com um efeito comparável a sequelas pós-operatórias para injeção intramuscular. Essa terapêutica oferece uma opção simples, segura, indolor, não invasiva e de baixo custo, que apresenta bons resultados em casos moderados e graves.

Avelar et al (2012) avaliaram o efeito de inibidores parcialmente seletivos de ciclooxigenase-2 em um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, envolvendo 25 pacientes agendados para a remoção de terceiros molares inferiores, simetricamente posicionados em procedimentos distintos. 100 mg de nimesulide, ou 7,5 mg de meloxicam foi administrado 1h antes da cirurgia e a cada 12hs depois da cirurgia durante 2 dias. As avaliações foram realizadas no período pré-operatório, assim como no segundo e no sétimo dia após a cirurgia. Os pacientes que receberam nimesulida tiveram um menor necessidade de medicação adicional para dor nas primeiras 48h. A nimesulida mostrou-se eficaz no controle da dor e inchaço após a remoção cirúrgica dos terceiros molares inferiores, com poucos efeitos adversos.

Da Costa Araújo et al. (2012) realizaram um estudo prospectivo controlado, randomizado, cujo objetivo foi realizar uma análise comparativa do efeito

analgésico preemptivo da nimesulida e do cloridrato de tramadol durante cirurgias de terceiros molares inferiores impactados em posições semelhantes. A amostra foi dividida em dois grupos. O Grupo A recebeu uma dose oral de 100 mg de nimesulida 1h antes da cirurgia. O Grupo B recebeu uma dose oral de 100 mg de cloridrato de tramadol 1h antes da cirurgia. Os seguintes aspectos foram avaliados no pós-operatório: efeitos adversos das drogas, quantidade de medicação para dor (paracetamol 750 mg), e dor 5, 6, 24, 36, 48, 60, 72 e 84h após a cirurgia usando uma escala visual analógica de dor. O pico de dor ocorreu 5h após a cirurgia em ambos os grupos. Com base na amostra estudada, a nimesulida e o cloridrato de tramadol demonstraram efeitos analgésicos semelhantes quando utilizado em cirurgias de terceiros molares inferiores.

Mehra et al. (2013) desenvolveram um ensaio clínico randomizado, duplo-cego para avaliar o efeito de diferentes regimes farmacológicos sobre o nível de prostaglandina E2 (PGE2) na urina e saliva, e correlacionar os achados com a evolução clínica após a remoção de terceiros molares inferiores impactados. Oitenta pacientes foram aleatoriamente divididos em quatro grupos: um grupo recebeu o placebo, o grupo 2 recebeu ibuprofeno pré-operatório e terapia durante 7 dias no pós-operatório, grupo 3 recebeu dexametasona trans operatória, e grupo 4 recebeu ibuprofeno pré-operatório, terapia durante 7 dias no pós-operatório, e também dexametasona trans operatória. Amostras de saliva e urina foram colhidas em intervalos programados. Os pacientes que receberam ibuprofeno se saíram significativamente melhor na maioria dos parâmetros. Uma única dose de dexametasona teve um efeito benéfico potente, mas transitório, quando comparado ao resultado com o ibuprofeno, que mostrou melhora significativa em ambos os parâmetros subjetivos e objetivos. A utilização de uma única dose de esteróides intravenosos perioperatoriamente ajuda a reduzir as sequelas nocivas, embora em menor grau, com uma duração mais curta do que o ibuprofeno de uso contínuo. Combinando ibuprofeno com dexametasona trans operatória, os resultados apresentam melhora em alguns dos parâmetros medidos, mas sem uma vantagem estatisticamente significativa sobre o uso apenas de ibuprofeno.

Em vista da grande variação no desfecho dos estudos envolvendo uso de antibióticos e anti-inflamatórios, o presente estudo se propôs a avaliar essas variáveis.

3 PROPOSIÇÃO

3.1 Objetivo geral

O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade analgésica de anti-inflamatórios (dexametasona e nimesulida) e a efetividade e a necessidade do uso de antibiótico profilático (amoxicilina) em cirurgias simples de implantes orais.

3.2 Objetivos específicos

1. Comparar a atividade analgésica profilática da dexametasona e da nimesulida em cirurgias simples de implantes orais, baseada em uma escala de estimativa numérica da dor;

2. Avaliar a necessidade do uso de antibióticos em pacientes que realizaram cirurgias simples de implantes orais.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Seleção da amostra

Os critérios de seleção dos pacientes e inclusão no estudo foram os seguintes:

4.1.1 Critérios de inclusão:

Necessidade de implante dentário, sem a necessidade de enxerto ou qualquer tipo de biomaterial.

4.1.2 Critérios de exclusão:

- Uso contínuo de quaisquer medicamentos;
- Gestação;
- Estar sob qualquer tratamento médico;
- Glicemia alterada (considerando a normalidade de 70 a 100 mg/dL);
- Uso de drogas ilícitas;
- Portador de alergia documentada a algum fármaco utilizado;
- Ter feito uso de antimicrobianos em até 10 dias que antecederam o procedimento cirúrgico da pesquisa.

4.2 Caracterização do universo pesquisado

Desenho do estudo: ensaio clínico, randomizado, sem cegamento. O estudo foi realizado no período setembro/2012 a fevereiro/2013. Os procedimentos cirúrgicos foram realizados na Clínica Odontológica da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), na cidade de São Paulo, SP. Foram realizadas cirurgias de implantes orais em pacientes da clínica odontológica da UNINOVE, caracterizando-as como cirurgias simples, sem a necessidade de biomaterial ou qualquer outro tipo de

enxerto. Todas as cirurgias foram realizadas por alunos do curso de especialização em implantes dentários sob a supervisão da pesquisadora, ou por ela mesma.

Após serem informados sobre a pesquisa, os pacientes que aceitaram participar, receberam um questionário de anamnese (Apêndice 1), e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 2).

Foram selecionados para este estudo 135 pacientes, que se apresentaram para atendimento na clínica odontológica da - UNINOVE-SP, com a necessidade de serem submetidos à colocação cirúrgica de implantes dentários. Foram utilizadas duas marcas de implantes dentários:

- Straumann® - sede localizada em Basel (Suíça):

- Neodent® - Sede localizada em Curitiba (SC-Brasil)

O tipo de implante colocado é selecionado pelo paciente, utilizando como critério, principalmente, o valor financeiro, já que não existe diferença entre os implantes quanto à infecção pós-operatória e a osseointegração (JOKSTAD et al., 2003).

4.3 Protocolo clínico

Os 135 pacientes selecionados para esta pesquisa foram aleatoriamente divididos em 4 grupos, onde 4 protocolos de medicação pré e pós-operatória foram realizados, conforme descrito na tabela 1.

Os pacientes foram selecionados para cada grupo aleatoriamente, por ordem de ingresso para tratamento, na sequência de grupos (1, 2, 3, 4), (1, 2, 3, 4), e assim sucessivamente.

Apenas 108 (80, 00%) permaneceram até o final do estudo, os outros 27 (20, 00%) deixaram de participar da pesquisa por motivos diversos:

- Não adesão ao tratamento prescrito;

- Intercorrência no transcirúrgico como perfuração da membrana sinusal ou necessidade de biomaterial na cirurgia;
- Quebra de cadeia asséptica no transcirúrgico.

4.1.3 Avaliação pós-operatória:

Durante o período de 24h pós-operatórias, os pacientes responderam a um questionário onde a dor foi avaliada a cada 4h. Foram anotados os horários de tomada da dipirona, quando necessário seu uso. Os pacientes foram instruídos a responder um questionário de Escala de Estimativa Numérica que varia de 0 a 4 pontos, sendo: 0 = nada de dor; 1 = leve desconforto; 2 = dor moderada; 3 = dor forte; 4 = dor insuportável (TORRITESI; VENDRUSCULO, 1998).

Todos os pacientes foram avaliados clinicamente após 7 dias da cirurgia para certificação da ausência dos sintomas de infecção e remoção de sutura.

Os receituários dos medicamentos prescritos para cada grupo estão disponível no apêndice 3. Todos os pacientes receberam um informativo (Apêndice 4) sobre os cuidados pós-operatórios e, também, um questionário para a avaliação da dor (Apêndice 5).

Tabela 1: Protocolos de medicação pré e pós-operatória de cada grupo

Grupo	Pacientes	Implantes totais	Pré-operatório (1h antes do procedimento)			Pós-operatório		
			Amoxicilina (2g)	Dexametasona (8mg)	Nimesulida (100mg)	Amoxicilina (500mg) 8/8h 3dias	Nimesulida (100mg) 12/12h 3 dias	Dipirona (500mg) 4/4hs em caso de dor
1 (AD)	28	64	X	X		X		X
2 (D)	29	51		X				X
3 (A N)	25	73	X		X	X	X	X
4 (N)	26	60			X		X	X

AD-Amoxicilina+Dexametasona; **D**- Dexametasona; **AN**- Amoxicilina+Nimesulida; **N**-Nimesulida

4.4 Comitê de ética

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética da UNINOVE e foi aprovado no dia 19/09/2012 conforme número de comprovação descrito no apêndice 6 deste estudo. O número do protocolo de autorização foi 01500612.1.0000.5511.

4.5 Protocolo cirúrgico de implante dentário

As cirurgias de implantes foram realizadas na Clínica Odontológica da Universidade Nove de Julho (UNINOVE-SP), pela própria pesquisadora do estudo, ou ainda, por alunos especialização em implantes dentários, supervisionados pela pesquisadora.

Todas as cirurgias de implantes dentários incluídas no estudo foram feitas sem uso de biomaterial, ou seja, sem enxerto, sendo caracterizadas como cirurgia simples.

Todos os pacientes realizaram assepsia pré-operatória com bochecho de clorexidina 0, 2% durante 1 minuto (PINEIRO et al., 2010) e todos os profissionais que realizaram os procedimentos cirúrgicos utilizaram um kit de roupa estéril para manter a assepsia em todos os casos atendidos.

Os procedimentos para a cirurgia foram realizados na seguinte ordem:

- A. Assepsia pré-operatória : bochecho de clorexidina a 0, 2% durante 1 minuto pelo paciente;
- B. Anestesia local com mepivacaina 2%, com epinefrina como vasoconstritor.
- C. Incisão e divulsão de retalho para exposição do osso;
- D. Sequência de perfuração de brocas e inserção de implantes;
- E. Sutura;

- F. Instruções e informativo de cuidados no pós-operatório (Apêndice 4);
- G. Explicação para preenchimento do questionário de escala da dor (Apêndice 5).
- H. Avaliação clínica após 7 dias do procedimento.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Número de implantes

Tabela 2: Número de implantes por pacientes do estudo

	AD(1)	D(2)	A N(3)	N(4)
N de implantes/paciente	2.30	1.76	2.92	2.31
DP	1.03	0.58	1.47	1.09

DP = Desvio Padrão

Os pacientes foram distribuídos aleatoriamente, independente do caso cirúrgico, do gênero e da idade (idade do grupo todo variou de 20 a 65 anos). O número de implantes por paciente variou de 1 a 6 implantes, o grupo 3 (AN) teve um número médio de implantes maior que o grupo 2 (D) ($p < 0,01$).

Tabela 3: Pacientes relacionados por gêneros em cada grupo.

Gênero	Grupo AD	Grupo D	Grupo AN	Grupo N
Mulheres	40, 8%	75, 8%	64%	53, 8%
Homens	59, 2%	24, 2%	36%	46, 2%
Total de pacientes	28	29	25	26

AD-amoxicilina+dexametasona; D-dexametasona; AN-amoxicilina+nimesulida;

N-nimesulida

5.2 AVALIAÇÃO DA DOR

Os resultados do questionário referente à dor pós-operatória que os pacientes preencheram (0= nada de dor, 1= leve desconforto, 2= dor moderada, 3=dor forte, 4= dor insuportável) são apresentados na tabela 4.

Tabela 4: Escore médio e Desvio Padrão da escala de dor no intervalo de 4 a 24h

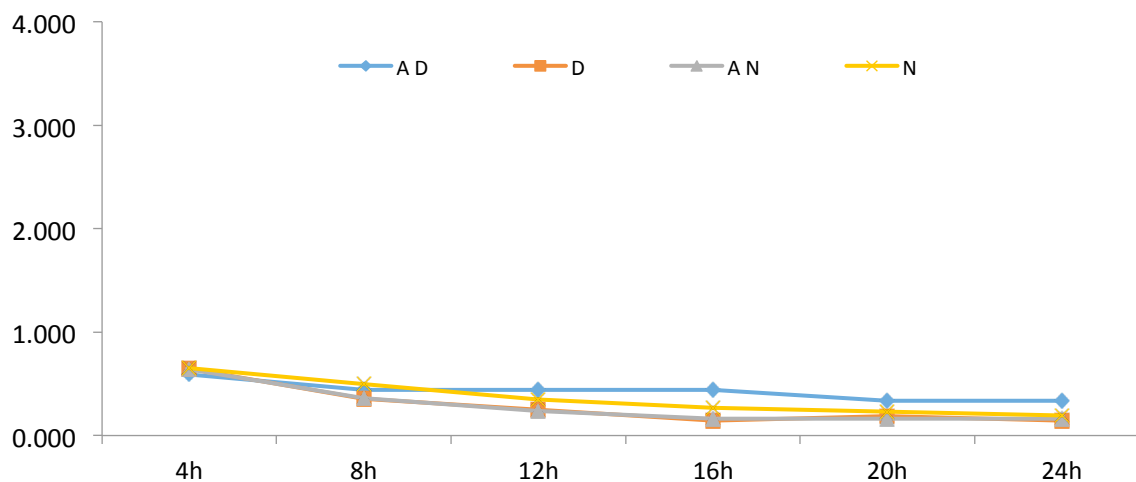
Grupo/tempo		4h	8h	12h	16h	20h	24h
A D ; N=27	Escore Médio	0.59	0.44	0.44	0.44	0.33	0.33
	DP	1.40	0.88	0.84	0.80	0.80	0.55
D ; N=28	Escore Médio	0.64	0.35	0.25	0.14	0.18	0.14
	DP	0.62	0.67	0.58	0.44	0.48	0.44
A N ; N=25	Escore Médio	0.64	0.36	0.24	0.16	0.16	0.16
	DP	0.62	0.67	0.58	0.44	0.48	0.44
N ; N=26	Escore Médio	0.64	0.36	0.24	0.16	0.16	0.16
	DP	0.86	0.70	0.59	0.47	0.47	0.47
p*		0.99	0.85	0.62	0.23	0.68	0.73

N: Número de pacientes; DP: desvio padrão

* Análise de variância

Os dados da tabela 4 são apresentados na figura 1.

Figura 1: Escore médio da escala de dor nos tempos 4 a 24h para os grupos AD, D, AN, N.



Para criarmos um novo padrão de avaliação na escala de dor, foi criada uma média geral para todos os tempos (4-24h) para os quatro tratamentos empregados. Os resultados dessa média e sua avaliação estatística encontram-se na tabela 5.

Tabela 5: Média dos 6 tempos (4-24h) do escore da escala de dor

	AD	D	AN	N
Todos os tempos	0.43	0.31	0.28	0.36
DP	0.78	0.59	0.62	0.61

p= 0.2031 (análise de variância); DP (Desvio Padrão)

Os resultados das tabelas 4 e 5 mostraram que não houve diferença na sensação de dor pós-operatória relatada pelos pacientes, independentemente da utilização de dexametasona ou nimesulida, associadas ou não a amoxicilina. Sendo assim, todos protocolos de medicação avaliados neste estudo tiveram eficácia semelhante em relação a dor pós-operatória independente do uso ou não de

amoxicilina. Isto pode nos sugerir, de acordo com nossas condições experimentais, que o uso ou não de antibióticos foi irrelevante no aspecto da dor pós-operatória.

Após a cirurgia, os pacientes foram orientados a usar dipirona, caso houvesse dor desconfortante. Em vista disso, o número de utilizações de dipirona nas 24h após a cirurgia (de 4 em 4h) foi utilizado como outro indicador para avaliação da intensidade da dor pós-operatória.

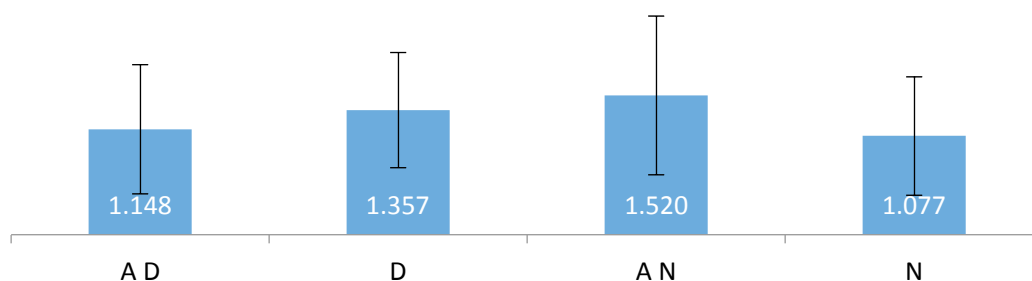
A tabela 6 e a figura 2 apresentam os resultados referentes ao uso da dipirona.

Tabela 6: Número médio da utilização de dipirona por grupo no pós-operatório

Uso da dipirona	A D	D	A N	N
Média	1.14	1.35	1.52	1.07
DP	1.40	1.25	1.73	1.29

$p=0,6365$ (Análise de variância); DP: Desvio Padrão

Figura 2. Média (DP) de utilizações de dipirona, por grupo, no pós-operatório.



A figura 2 aponta que não houve diferença no número de utilizações de dipirona entre os grupos testados, outro indicador que aponta para a equivalência, de acordo com as condições experimentais, na atividade analgésica da nimesulida e da dexametasona.

Outros estudos avaliaram, de forma semelhante a este, que tanto a nimesulida (AVELAR et al., 2012; DA COSTA ARAUJO et al., 2012) quanto a dexametasona (GROSSI, 2007; MARKOVIC; TODOROVIC, 2007; MAJID, 2011) apresentaram bons resultados em relação à dor pós-operatória.

A evidência de hemorragia pós-operatória relacionada com AINEs é conflitante. No entanto, o consenso dos especialistas recomenda que os AINEs não devem ser administrados quando há risco de hemorragia pós-operatória, particularmente quando um anticoagulante ou corticosteroides também foi administrado. Os inibidores COX-2 poderiam ser uma opção para pacientes com risco de sangramento, pois têm mínimo efeito sobre o tromboxano e causa menos problemas de sangramento no pós-operatório, quando comparado com inibidores de COX-1 (ONG, 2003).

Considerando-se os efeitos colaterais dos AINEs não seletivos para COX-2, os problemas gastrointestinais são, sem dúvidas, os mais comumente encontrados. Entre os efeitos colaterais encontrados, úlcera e sangramento são os mais significantes no uso contínuo dos AINEs. Isto foi confirmado de maneira uniforme em muitos estudos de caso-controle, e tem sido sugerido que os riscos aumentam acentuadamente depois de mais de 5 dias de tratamento contínuo, particularmente em idosos (ONG, 2003). No presente estudo, utilizou-se por apenas 3 dias e não foi observado nenhum efeito adverso.

A extração cirúrgica de um terceiro molar impactado é geralmente seguido por dor aguda pós-operatória, que foi mostrado ser principalmente de caráter inflamatório. Assim, a utilização de AINEs, neste contexto, é apropriada e tem demonstrado ser eficaz. Vários medicamentos são utilizados para este fim, e não existe qualquer informação sobre as razões por que a preferência é dada a um em detrimento de outro (LEVRINI, 2008).

No tratamento da dor aguda, a nimesulida tem eficácia comprovada em várias condições de diferentes etiologias, incluindo dor lombar, inflamação pós-traumática, dor orofacial e pós-operatória, bem como a dor de cabeça e enxaqueca. O uso de nimesulida para o tratamento sintomático da dor inflamatória após a cirurgia maxilo-facial e dor dental pós-operatória tem sido amplamente documentada em ensaios clínicos controlados, incluindo ensaios clínicos randomizados, duplo-cegos (LEVRINI, 2008).

A cirurgia oral que envolve trauma de tecido mole e ósseo e pode resultar em dor considerável, edema e trismo. Esses sintomas não são observados imediatamente após a cirurgia, começam gradualmente, atingindo um pico máximo em 2 dias após a extração, podendo causar desconforto para o paciente e afetar a qualidade de vida do mesmo após a cirurgia. Os corticosteroides podem inibir o passo inicial deste processo e têm sido amplamente utilizados em regimes diferentes para diminuir a resposta inflamatória pós-cirúrgica (GROSSI, 2007).

No entanto, não há consenso sobre o assunto, porque os estudos publicados não podem ser comparados no que diz respeito à seleção de pacientes, dosagem, tempo, tipo e via de administração de esteroides (GROSSI, 2007).

No presente estudo, os indicadores gerados por meio da contagem do número de administrações de dipirona são relativamente baixos, o que nos leva a crer que tanto a dexametasona quanto a nimesulida tiveram uma boa eficácia em relação à dor pós-operatória, conforme encontrado em outros estudos (GROSSI, 2007; MARKOVIC; TODOROVIC, 2007; MAJID, 2011; AVELAR et al., 2012; DA COSTA ARAUJO et al., 2012).

Nos estudos de Avelar, Da Costa Araújo, Levrini, Markovic, Majid e Grossi, os casos apresentados de cirurgias orais, onde temos uma resposta inflamatória aguda no pós-operatório, o uso dos AINEs e dos corticoides se mostraram igualmente eficazes no alívio à dor pós-operatória. Segundo os trabalhos apresentados acima, o uso preemptivo dos anti-inflamatórios é mais eficaz na redução da dor pós-operatória, quando comparado ao uso pós trauma cirúrgico (GROSSI, 2007; MARKOVIC; TODOROVIC, 2007; MAJID, 2011; AVELAR et al., 2012; DA COSTA ARAUJO et al., 2012).

Os dados da literatura sugerem que o padrão para o uso de anti-inflamatórios em cirurgias orienta para o uso de corticoides no pré-operatório (1h antes da intervenção) e no pós-operatório, mantendo a administração de AINEs por 4 dias consecutivos, propiciando assim um melhor conforto para os pacientes.

5.3 AVALIAÇÃO DA INFECÇÃO

A necessidade do uso de antibióticos em cirurgias de implantes orais tem sido muito discutida atualmente. Alguns autores recomendam o uso de antibiótico profilático pré-operatório mas não no pós-operatório. (GROSSI, 2007; ESPOSITO; GRUSOVIN; WORTHINGTON, 2013; BINAHMED; STOYKEWYCH; PETERSON, 2005; MAZZOCCHI; PASSI; MORETTI, 2007)

Como a cirurgia oral é sempre realizada em um ambiente limpo contaminado, onde uma grande quantidade de bactérias existe, e complicações pós-operatórias são usualmente associadas à contaminação por bactérias e infecções, parece razoável prescrever antibióticos para prevenir e reduzir a frequência de complicações pós-operatórias (KREKMANOV, 1981; MITCHELL; MORRIS, 1987).

Por outro lado, a incidência de complicações pós-operatórias é relativamente baixa e, geralmente, sem risco de vida (BARCLAY, 1987; RITZAU et al., 1992). Dessa forma, não há consenso sobre se e como os antibióticos devem ser utilizados em cirurgias orais (PIECUCH; ARZADON; LIEBLICH, 1995; ZEITLER, 1995; REN, 2007).

Atualmente, deve-se avaliar prós e contras antes de receitar antibióticos. Os efeitos adversos que podem ocorrer com a administração de antibióticos, variam de uma diarreia a reações alérgicas que ameaçam a vida do paciente (ESPOSITO; GRUSOVIN; WORTHINGTON, 2013). Outra preocupação importante está relacionada com a seleção de bactérias resistentes a antibióticos.

Deste modo, o uso de antibióticos profiláticos em implantodontia ainda é controverso. (ESPOSITO; GRUSOVIN; WORTHINGTON, 2013; JAVED, 2013).

Décadas de uso excessivo e mau uso de antibióticos tem levado a um aumento da incidência de *Staphylococcus aureus* resistentes à metilina (MRSA), encontrados comumente em infecções hospitalares, atualmente comuns em abscessos faciais. O objetivo da profilaxia antibiótica em cirurgia é impedir a possível aparição de infecção na ferida cirúrgica. No entanto, esta prática ainda é uma questão controversa. As conclusões conflitantes de ensaios clínicos randomizados e controlados têm causado confusão na prática clínica, com defensores e opositores da profilaxia antibiótica (BORTOLUZZI et al., 2013; REN, 2007; SUSARLA; SHARAF; DODSON, 2011).

Há controvérsias sobre o uso de antibióticos profiláticos na realização de implantes dentários, muitos estudos afirmam que, na realização de implantes dentários de rotina, o uso de antibióticos não oferece qualquer vantagem para o paciente, podendo contribuir para o aumento da resistência bacteriana a esses medicamentos. (GYNTHER, 1998; BINAHMED; STOYKEWYCH; PETERSON, 2005; IRELAND et al., 2012).

A necessidade de aplicação da profilaxia antibiótica peri operatória antes, no momento, ou depois da instalação do implante é questionável em casos de cirurgias de implantes relativamente não complicados. Da mesma forma, a influência potencial da profilaxia antibiótica em pacientes com periodontite não tratada, má higiene oral ou cadeia asséptica quebrada no trans-cirúrgico deve ser considerada. (TAN et al., 2014)

Não sabemos se o benefício de impedir infecções pós-operatórias supera os riscos associados com a terapia antibiótica. As complicações associadas as cirurgias orais são muito dolorosas e incapacitantes, sendo a qualidade de vida e a produtividade dos doentes muitas vezes comprometidas. Os custos financeiros associados com estas complicações são certamente mais elevados do que os custos de antibióticos prescritos comumente. Pode fazer sentido defender antibioticoterapia profilática em cirurgias orais de uma perspectiva de custo-

benefício, mas os riscos de uma potencial resistência antimicrobiana e reações adversas graves são difíceis de estimar e não podem ser totalmente descartados na tomada de decisão clínica. A decisão de usar antibiótico profilático em cirurgias orais é responsabilidade do cirurgião (REN, 2007).

Infelizmente, após uma revisão de todos os estudos disponíveis 1966-2013 sobre este tema importante, ainda não há consenso sobre o saldo dos benefícios e desvantagens de antibióticos profiláticos em cirurgias orais. É conhecido que os custos, eventos adversos e resistência bacteriana devem ser levadas em consideração ao prescrever antibióticos. Tendo em conta que a eficácia de vários antibióticos não foi comprovada com sucesso, a recomendação atual com base na evidência disponível é que não se prescreva antibióticos profiláticos em cirurgias de terceiro molar. Obviamente, quando se tratar de um paciente com fatores de risco conhecidos, como mencionado acima, a profilaxia com antibióticos ainda deve ser prescrita (OOMENS, 2012).

Estudos indicam que o uso indiscriminado de antibióticos é inaceitável na clínica odontológica contemporânea, e sugerem que os antibióticos sejam utilizados apenas quando necessário e em dosagem única na fase pré-operatória. (GYNTHER, 1998; BINAHMED; STOYKEWYCH; PETERSON, 2005; MAZZOCCHI; PASSI; MORETTI, 2007; SCHWARTZ; LARSON, 2007; KARAKY et al., 2011; SHARAF et al., 2011; IRELAND et al., 2012; ATA-ALI; ATA-ALI; ATA-ALI, 2013; ESPOSITO; GRUSOVIN; WORTHINGTON, 2013). A literatura indica que é importante atentar para o uso racional de antibióticos. Quando não houver riscos de infecção e/ou outros fatores que impliquem na real necessidade do uso de antibióticos, a cirurgia de implante dentário pode ser realizada apenas com o uso de anti-inflamatórios esteroidais (dexametasona) (GROSSI, 2007; MARKOVIC; TODOROVIC, 2007; MAJID, 2011) ou AINEs (nimesulida) (MAZZOCCHI; PASSI; MORETTI, 2007; POVEDA RODA et al., 2007).

As informações supracitadas corroboram os achados no presente estudo, em que nenhum dos 4 grupos avaliados apresentou diferenças estatisticamente significantes, demonstrando que o uso de antibióticos nem sempre é justificado, conforme descrito por outros autores (KARAKY et al., 2011; SHARAF

et al., 2011; IRELAND et al., 2012; ATA-ALI; ATA-ALI; ATA-ALI, 2013; GYNTHNER, 1998; BINAHMED; STOYKEWYCH; PETERSON, 2005; MAZZOCCHI; PASSI; MORETTI, 2007; SCHWARTZ; LARSON, 2007; ESPOSITO; GRUSOVIN; WORTHINGTON, 2013).

No presente estudo, nenhum paciente apresentou quadro de infecção pós-operatória. Avaliamos clinicamente os pacientes no 7^o dia após a cirurgia e em um único caso foi necessária a prescrição tardia de antibióticos. Prescreveu-se antibióticos se, no exame do paciente, encontrássemos secreção, deiscência de sutura, febre e gânglios infartados. Neste caso, o paciente do grupo N (4), apresentou secreção na ferida cirúrgica e uma inflamação exacerbada. Foi prescrita amoxicilina (500mg, 3x ao dia por 7 dias) e reavaliamos o paciente após o término do tratamento, quando apresentou-se de forma normal, sem comprometimento do implante.

O uso de clorexidina 0,12% como bochecho diário no período pós-operatório demonstrou ser suficiente para controlar a possível infecção na ferida cirúrgica neste período, na maioria dos casos.

6 CONCLUSÕES

Nas condições em que o experimento foi conduzido, pode-se concluir que:

1. A nimesulida e a dexametosona mostraram atividades analgésicas semelhantes.
2. O uso de amoxicilina como agente profilático mostrou-se desnecessário.

7 REFERÊNCIAS

ADDE, C. A., *et al.* Clinical and surgical evaluation of the indication of postoperative antibiotic prescription in third molar surgery. **ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY** v.114,n.5 Suppl,p. S26-31,2012.

AHMAD, N.;SAAD, N. Effects of antibiotics on dental implants: a review. **J Clin Med Res** v.4,n.1,p. 1-6,2012.

ATA-ALI, J., *et al.* Do antibiotics decrease implant failure and postoperative infections? A systematic review and meta-analysis. **Int J Oral Maxillofac Surg**,2013.

AVELAR, R. L., *et al.* Effect of partially selective cyclooxygenase-2 inhibitor in the removal of third molars. **J Craniofac Surg** v.23,n.2,p. e108-12,2012.

BARCLAY, J. K. Metronidazole and dry socket: prophylactic use in mandibular third molar removal complicated by non-acute pericoronitis. **N Z Dent J** v.83,n.373,p. 71-5,1987.

BEIKLER, T.;FLEMMIG, T. F. Implants in the Medically Compromised Patient. **Critical Reviews in Oral Biology & Medicine** v.14,n.4,p. 305-16,2003.

BINAHMED, A., *et al.* Single preoperative dose versus long-term prophylactic antibiotic regimens in dental implant surgery. **Int J Oral Maxillofac Implants** v.20,n.1,p. 115-7,2005.

BORTOLUZZI, M. C., *et al.* A single dose of amoxicillin and dexamethasone for prevention of postoperative complications in third molar surgery: a randomized, double-blind, placebo controlled clinical trial. **J Clin Med Res** v.5,n.1,p. 26-33,2013.

DA COSTA ARAUJO, F. A., *et al.* Comparative analysis of preemptive analgesic effect of tramadol chlorhydrate and nimesulide following third molar surgery. **J Craniomaxillofac Surg** v.40,n.8,p. e346-9,2012.

DECONTO, M. A. Análise microbiológica in vitro do selamento bacteriano na conexão pilar/implante em implantes tipo cone morse: um estudo comparativo de dois pilares. **Campinas** v.sn,p. 53f.,2008.

EL-KHOLEY, K. E. Efficacy of two antibiotic regimens in the reduction of early dental implant failure: a pilot study. **Int J Oral Maxillofac Surg**,2013.

ESPOSITO, M., *et al.* Interventions for replacing missing teeth: antibiotics at dental implant placement to prevent complications. **Cochrane Database Syst Rev**,n.3,p. CD004152,2008.

ESPOSITO, M., *et al.* Interventions for replacing missing teeth: antibiotics at dental implant placement to prevent complications. **Cochrane Database Syst Rev** v.7,p. CD004152,2013.

ESPOSITO, M., *et al.* Interventions for replacing missing teeth: antibiotics at dental implant placement to prevent complications. **Cochrane Database Syst Rev**,n.7,p. Cd004152,2010.

GROSSI, G. B. M., C; Garramone, R,A; Borgonovo, A; Beretta, M; Farronato, D; Santoro, F. Effect of submucosal injection of dexamethasone on postoperativediscomfort after third molar surgery: a prospective study. **J Oral Maxillofac Surg** v.65,n.11,p. 2218-26,2007.

GYNTHER, G. W. K., P.A.; Moberg,L.E.; Heimdahl,A. Dental implant installation without antibiotic prophylaxis. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod** v.85,n.5,p. 509-11,1998.

IRELAND, R. S., *et al.* An investigation of antibiotic prophylaxis in implant practice in the UK. **Br Dent J** v.213,n.8,p. E14,2012.

JAVED, F. A., A.S.; AHMED, A.; MIKAMI, T.; AHMED, H.B.; TENENBAUM, H.C. Clinical efficacy of antibiotics in the treatment of peri-implantitis. **Int Dent J**. v.63,n.4,p. 169-76,2013.

JOKSTAD, A., *et al.* Quality of dental implants. **Int Dent J** v.53,n.6 Suppl 2,p. 409-43,2003.

KARAKY, A. E., *et al.* Antibiotic prophylaxis and early dental implant failure: a quasi-random controlled clinical trial. **Eur J Oral Implantol** v.4,n.1,p. 31-8,2011.

KHOURY, S. B., *et al.* Early wound healing following one-stage dental implant placement with and without antibiotic prophylaxis: a pilot study. **J Periodontol** v.79,n.10,p. 1904-12,2008.

KREKMANOV, L. Alveolitis after operative removal of third molars in the mandible. **Int J Oral Surg** v.10,n.3,p. 173-9,1981.

LEVRINI, L. C., M.; Rizzo, S. ;Salgarello, S.; Bertelli, E.; Pelliccioni,G.A.; Garau, V.; Bandettini,M.; Caputi, S.; Lőrincz ,A.; Szűcs,A. Prescriptions of NSAIDs to Patients Undergoing Third Molar Surgery An Observational, Prospective, Multicentre Survey. **Clin Drug Invest** v.28,n.10,p. 657-68,2008.

MAJID, O. W. Submucosal dexamethasone injection improves quality of life measures after third molar surgery: a comparative study. **J Oral Maxillofac Surg** v.69,n.9,p. 2289-97,2011.

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** v.36,n.3,p. 226-9,2007.

MAZZOCCHI, A., *et al.* Retrospective analysis of 736 implants inserted without antibiotic therapy. **J Oral Maxillofac Surg** v.65,n.11,p. 2321-3,2007.

MEHRA, P., *et al.* Efficacy of anti-inflammatory drugs in third molar surgery: a randomized clinical trial. **Int J Oral Maxillofac Surg** v.42,n.7,p. 835-42,2013.

MITCHELL, D. A.;MORRIS, T. A. Tinidazole or pivampicillin in third molar surgery. **Int J Oral Maxillofac Surg** v.16,n.2,p. 171-4,1987.

ONG, K. S. S., R.A. Maximizing the safety of nonsteroidal Anti-inflammatory Drug Use for Postoperative Dental Pain: An Evidence-based Approach. **Anesth prog**,n.50,p. 62-74,2003.

OOMENS, M. A. F., T. Antibiotic prophylaxis in third molar surgery: a review. **Oral and Maxillofacial Surgery** v.114,n.6,p. e5-12,2012.

PIECUCH, J. F., *et al.* Prophylactic antibiotics for third molar surgery: a supportive opinion. **J Oral Maxillofac Surg** v.53,n.1,p. 53-60,1995.

PINEIRO, A., *et al.* Bacteraemia following dental implants' placement. **Clin Oral Implants Res** v.21,n.9,p. 913-8,2010.

POVEDA RODA, R., *et al.* Antibiotic use in dental practice. A review. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal** v.12,n.3,p. E186-92,2007.

REN, Y. F. M., H.S. Effectiveness of Antibiotic Prophylaxis in Third Molar Surgery: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials. **J Oral Maxillofac Surg**,2007.

RESNIK, R. R.;MISCH, C. Prophylactic antibiotic regimens in oral implantology: rationale and protocol. **Implant Dent** v.17,n.2,p. 142-50,2008.

RITZAU, M., *et al.* Does metronidazole prevent alveolitis sicca dolorosa? A double-blind, placebo-controlled clinical study. **Int J Oral Maxillofac Surg** v.21,n.5,p. 299-302,1992.

RIZZO, S., *et al.* Retrospective analysis of 521 endosseous implants placed under antibiotic prophylaxis and review of literature. **Minerva Stomatol** v.59,n.3,p. 75-88,2010.

SCHWARTZ, A. B.;LARSON, E. L. Antibiotic prophylaxis and postoperative complications after tooth extraction and implant placement: a review of the literature. **J Dent** v.35,n.12,p. 881-8,2007.

SHARAF, B., *et al.* Do perioperative antibiotics decrease implant failure? **J Oral Maxillofac Surg** v.69,n.9,p. 2345-50,2011.

SUSARLA, S. M., *et al.* Do antibiotics reduce the frequency of surgical site infections after impacted mandibular third molar surgery? **Oral Maxillofac Surg Clin North Am** v.23,n.4,p. 541-6, vi,2011.

TAN, W. C., *et al.* Effect of systemic antibiotics on clinical and patient-reported outcomes of implant therapy - a multicenter randomized controlled clinical trial. **Clin Oral Implants Res** v.25,n.2,p. 185-93,2014.

TORRITESI, P.;VENDRUSCULO, D. M. [Pain in children with cancer: models of evaluation]. **Rev Lat Am Enfermagem** v.6,n.4,p. 49-55,1998.

TRIPODI, D., *et al.* An in vitro investigation concerning the bacterial leakage at implants with internal hexagon and Morse taper implant-abutment connections. **Implant Dent** v.21,n.4,p. 335-9,2012.

WILSON, W., *et al.* Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. **Circulation** v.116,n.15,p. 1736-54,2007.

ZEITLER, D. L. Prophylactic antibiotics for third molar surgery: a dissenting opinion. **J Oral Maxillofac Surg** v.53,n.1,p. 61-4,1995.

Tabela 8: Dados da cirurgia, administração de medicamentos e escala da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 2

PACIENTES	num de implantes	hor. fim da cirurgia	hor. tomada dipirona	1a tomada	2a tomada	3a tomada	4a tomada	escala dor 4hs após	8hs após	12hs após	16hs após	20hs após	24hs após
CSMM	1	18hs	20hs	4				0	0	0	0	0	0
CSB	3	12hs		1				0	0	0	0	0	0
CMPG	1	17hs	18:30-1:30hs	1,5	7,5			1	1	0	0	0	0
ECF	2	18hs	19-23-14-11hs	1	5	20		2	2	1	1	1	1
EST	1	11hs	-					0	0	0	0	0	0
IAB	2	12hs	14:30-18:30-24hs	2,5	6,5	12		0	0	0	0	0	0
IPSN	2	18hs	20;2;8hs	2	8	14		1	0	0	0	0	0
JFM	2	9hs	9:30-13:30hs	0,5	4,5			0	0	0	0	0	0
JLE	2	16hs	16:20hs	0,5				0	0	0	0	0	0
JRBM	2	16hs	18-8:30	2	16,5			0	0	0	0	0	0
JAB	2	15hs	21-9-12hs	6	18	21		1	1	0	0	0	0
LSC	2	11hs	11hs	0				2	1	1	0	0	1
LMT	2	18hs	-					1	1	1	0	0	0
MAMR	1	17:30hs	17:50-21:50-1:50-5:50-9	0	4	8	12	1	2	2	2	2	2
MAC	1	18hs	-					0	0	0	0		0
MASR	2	18hs	19-0:45-7:20-18hs	1	7	13,5	24	1	2	2	1	1	0
MEPC	2	12hs	-					0	0	0	0	0	0
MCS	2	12hs	18hs	6				1	0	0	0	0	0
MBCA	1	18hs	20hs	2				1	0	0	0	0	0
MNM	2	17:30hs	-					0	0	0	0	0	0
RMS	2	12hs	16:55hs	5				0	0	0	0	0	0
RMC	2	16hs	18:30-14hs	2,5	22			1	0	0	0	1	0
RTA	1	12hs	---					1	0	0	0	0	0
RMS	3	9hs	13:10hs	4				1	0	0	0	0	0
RV	1	17hs	-					1	0	0	0	0	0
RMF	2	10hs	11hs	1				1	0	0	0	0	0
SP	1	11hs	---					0	0	0	0	0	0
TMS	2	12hs	16:30hs	4,5				1	0	0	0	0	0
VLB	2	17hs	17:45-20-23hs	1	3	6		1	0	0	1	2	2

TOTAL IMPLANTES:

51

Tabela 9: Dados da cirurgia, administração de medicamentos e escala da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 3

PACIENTES	num. de implante	hor. fim da cirurgia	hor. tomada dipirona	1a tomada	2a tomada	3a tomada	4a tomada	5a tomada	escala dor 4hs após	8hs após	12hs após	16hs após	20hs após	24hs após
AAL	3	16hs	17:40hs	1,5					1	0	0	0	0	0
AMLM	2	11hs	---						0	0	0	0	0	0
ASC	1	16:45hs	8:37hs	16					1	0	0	0	0	0
AAG	1	8hs	---						0	0	0	0	0	0
CBS	3	13hs	--						0	0	0	0	0	0
CRJLS	2	16hs	----						0	0	0	0	0	0
CS	2	18hs	---						0	0	0	0	0	0
JJSF	3	11hs	12-16-20-0-7hs	1	5	9	13	17	1	0	0	0	0	0
JTNS	3	18hs	20-24-4hs	2	6	10			0	0	0	0	0	0
JOG	3	18hs	18-22-2-6-10hs	0	4	8	12	16	2	2	2	1	0	0
LS	2	18hs	19:55hs	2					2	0	0	0	0	0
MA	2	17hs	--						0	0	0	0	0	0
MAM	2	18hs	---						0	0	0	0	0	0
MVS	6	20hs	20hs	0					0	0	0	0	0	0
MAS	6	12hs	13-17-21-01hs	1	5	9	13		1	1	0	0	0	0
NB	4	10hs	---						0	0	0	0	0	0
NS	4	18hs	18-22-3-7-11hs	0	4	7	11	15	3	2	0	0	0	0
PS	3	18hs	18-2:30	0	8,5				0	0	0	0	0	0
PBG	2	18hs	---						0	0	0	0	0	0
RMO	1	11hs	11:30hs	0,5					0	0	0	0	0	0
RMC	6	12:20hs	13:50-22hs	1	9,5				2	2	1	1	1	1
SAOP	2	16hs	18-23:50	2	8				1	1	1	0	1	1
SPB	4	18hs	18-12-6-12-18hs	0	16				1	0	0	0	0	0
UDD	4	12hs	-----						0	0	0	0	0	0
VLAS	2	18hs	19-23-17-21	1	5	23			1	1	2	2	2	2

TOTAL IMPLANTES: 73

da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 3

Tabela 10: Dados da cirurgia, administração de medicamentos e escala da dor – 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, e 24h – após o procedimento cirúrgico – grupo 4

PACIENTES	num de implantes	hor. fim da cirurgia	hor. tomada dipirona	1a tomada	2a tomada	3a tomada	4a tomada	escala dor 4hs após	8hs após	12hs após	16hs após	20hs após	24hs após
ASP	3	18hs	20-10-22-10-17hs	2	16	26	40	2	1	1	1	0	0
AAS	1	17hs	18:30hs	1,5				0	0	0	0	0	0
ALMS	3	18hs	18:50hs	1				1	1	1	1	1	1
AAM	4	12hs	13:30hs	1,5				1	0	0	0	0	0
AR	2	18hs	20hs	2				1	1	0	0	0	0
CA	6	12hs						0	0	0	0	0	0
CRRMN	3	16hs	16hs	0				2	0	0	0	0	0
ERR	3	18hs	8-16-0-8-16hs	16	22	30		2	1	0	0	0	0
FCJ	1	18hs	--					0	0	0	0	0	0
GR	2	17hs	20hs	3				0	0	0	0	0	0
HUB	2	18hs	--					0	0	0	0	0	0
JC	2	12hs	---					0	0	0	0	0	0
MPP	4	18hs	---					2	1	0	0	0	0
MSS	1	16hs	---					0	0	0	0	0	0
MLM	2	17hs	9:30-20:30	9,5	27,5			0	0	1	1	1	0
MD	2	18hs	---					2	2	2	1	1	1
MAS*	2	18hs	18-22:30-12hs	0	4,5	18		1	1	1	1	1	1
NS	2	18hs	19:10-2-7-16:30	1	8	13	22,5	0	2	2	1	1	1
PAM	2	11hs	11-15-19hs	0	4	8		1	1	0	0	0	0
RPCJ	1	10hs	10hs	0				0	0	0	0	0	0
RCB	2	18hs	---					0	0	0	0	0	0
RRP	2	18hs	22hs	4				2	2	1	1	1	1
RCPM	2	12hs	---					0	0	0	0	0	0
RDS	2	17hs	21hs	3				0	0	0	0	0	0
RG	2	18hs	---					0	0	0	0	0	0
RS	2	12hs	---0					0	0	0	0	0	0

TOTAL IMPLANTES:

60

*secreção após 7 dias - indicação ATB

APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO DE ANAMNESE

Questionário de Anamnese

Nome: _____

Nasc: __/__/__

End: _____

Tel: _____ email: _____

Esta em tratamento médico Sim NãoToma alguma medicação regularmente Sim NãoTomou alguma medicação nos últimos 10 dias Sim NãoPossui algum tipo de cardiopatia ou hipertensão Sim NãoTem diabetes Sim NãoÉ gestante ou lactante Sim NãoTem alergia a algum medicamento Sim NãoFaz uso de algum tipo de drogas ou álcool Sim Não

OBS: _____

São Paulo __/__/__

Ass: _____

APÊNDICE 2: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento para Participação em Pesquisa Clínica:

Nome do Voluntário: _____

Endereço: _____

Tel: _____ Cidade: _____ CEP: _____

Email: _____

As Informações contidas neste prontuário foram fornecidas pela Dra. Patricia Spada Gimenez, objetivando firmar acordo escrito mediante o qual, o voluntário da pesquisa autoriza sua participação com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos e riscos a que se submeterá, com a capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação.

1. Título do Trabalho Experimental: Análise comparativa da eficácia de 4 protocolos medicamentosos no pré e pós-operatório de cirurgias de implante.

2. Objetivo: Verificar qual o melhor protocolo medicamentoso em cirurgias de implantes e analisar a necessidade do uso de antibiótico nas mesmas.

3. Justificativa: Devido ao uso indiscriminado de antibióticos há o surgimento de cepas bacterianas resistentes a todo tipo de antibiótico. Esse estudo visa verificar a necessidade do uso do antibiótico profilático em cirurgias de implante minimizando assim o aparecimento de bactérias resistentes. Este estudo visa também comparar a ação dos anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais em cirurgias de implante e sua eficácia em relação a dor.

4. Procedimentos da Fase Experimental: Será feita a análise comparativa entre quatro protocolos medicamentosos diferentes avaliando os parâmetros: dor, aparecimento de sinais de infecção como secreção local, febre, e gânglios inchados. Esse controle é feito durante as 72hs pós-operatórias.

5. Desconforto ou Riscos Esperados: Você optou por receber um implante odontológico. Toda cirurgia odontológica envolve riscos inerentes a ela, anestesia (reações alérgicas, hipotensão, reação de toxicidade), incisão e descolamento (hemorragia), inserção do implante e sutura. O risco não será aumentado nem diminuído pelo fato de você participar desta pesquisa. Serão usados protocolos medicamentosos que normalmente são usados em cirurgias de implantes orais. Em caso de falha na higienização no pós-operatório ou baixa imunidade do paciente podem ocorrer casos de infecção na área operada. Caso isso ocorra ou qualquer outra ocorrência, avisar todo e qualquer sintoma ao pesquisador responsável para

receber a medicação adequada.

6. Informações: O voluntário tem garantia que receberá respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida quanto ao procedimento, e outros assuntos relacionados com a pesquisa.

7. Métodos Alternativos Existentes: Não há métodos alternativos.

8. Retirada do Consentimento: o voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo.

9. Aspecto Legal: Elaborados de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atendendo à Resolução n.º 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde – Brasília – DF.

10. Garantia do Sigilo: Os pesquisadores asseguram a privacidade dos voluntários quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

11. Local da Pesquisa: A pesquisa será desenvolvida na faculdade UNINOVE. Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa da Uninove: Av. Francisco Matarazzo nº 612 1º andar – Prédio C – Água Branca – 05001100 36659310/36659309.

12. Nome Completo e telefones dos Pesquisadores para contato:

Pesquisador responsável: Dra. PatriciaSpada Gimenez

Tel: 015- 7813-2769/ 011- 8383-2404

13. Consentimento Pós-informação:

Eu, _____, após leitura e compreensão deste termo de informação e consentimento, entendo que minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confirmando que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo no meio científico.

- Não assine este termo se ainda tiver alguma dúvida a respeito.

São Paulo, de de 2012.

Nome (por extenso): _____

Assinatura: _____

APÊNDICE 3: RECEITUÁRIOS DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CADA GRUPO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Grupo 1

IAO – Instituto de Atualização em Odontologia

Para:

Uso Interno:

1h antes da cirurgia:

- AMOXICILINA _____ 500mg _____ 4cps

Tomar 4cp 1h antes da cirurgia

- DEXAMETASONA _____ 4mg _____ 2 cps

Tomar 2cp 1h antes da cirurgia

Após a cirurgia

- AMOXICILINA _____ 500mg _____ 9 cps.

Tomar 1 cp a cada 8h durante 3 dias consecutivos.

- Dipirona Sódica _____ 500mg _____ comprimidos

Tomar 1 cp de 4 em 4hs, em caso de dor pós-operatória.

São Paulo, ____ / ____ / ____

Dra. PatriciaSpada Gimenez

CRO-46258

Rua Jerônimo da Veiga, 428 conj. 72

Jd. Europa SP Tel 011-3071 4561

Grupo 2**IAO – Instituto de Atualização em Odontologia**

Para:

Uso Interno:

- Dexametasona _____ g _____ 2cps
Tomar 2 cp 1h antes da cirurgia

APÓS A CIRURGIA

- Dipirona Sódica _____ 500mg _____ comprimidos
Tomar 1 cp de 4 em 4hs, em caso de dor pós-operatória.

São Paulo, ____/____/____

Dra. PatriciaSpada Gimenez
CRO-46258

Rua Jerônimo da Veiga, 428 conj. 72
Jd. Europa SP Tel 011-3071 4561

Grupo 3**IAO – Instituto de Atualização em Odontologia**

Para:

Uso Interno:ANTES DA CIRURGIA

- AMOXICILINA _____ 500mg _____ 4cp
Tomar 4 cps 1h antes da cirurgia
- NIMESULIDA _____ 100mg _____ 1c
x
Tomar 1 cp 1h antes da cirurgia

APOS A CIRURGIA

- AMOXICILINA _____ 500mg _____ 9cp
Tomar 1 cp a cada 8h durante 3 dias consecutivos
- NIMESULIDA _____ 100mg _____ 1 cx.
Tomar 1 cps a cada 12h durante 3 dias consecutivos.
- Dipirona Sódica _____ 500mg _____ comprimidos
Tomar 1 comprimido de 4 em 4hs, em caso de dor pós-operatória.

São Paulo, ____ / ____ / ____

Dra. Patricia Spada Gimenez
CRO-46258

Rua Jerônimo da Veiga, 428 conj. 72
Jd. Europa SP Tel 011-3071 4561

Grupo 4**IAO – Instituto de Atualização em Odontologia**

Para:

Uso Interno:

ANTES DA CIRURGIA

- NIMESULIDA _____ 100mg _____ 1 cp
Tomar 1cp 1h antes da cirurgia

APÓS A CIRURGIA

- NIMESULIDA _____ 100mg _____ 1 cx.
Tomar 1 cp a cada 12h durante 3 dias consecutivos.
- Dipirona Sódica _____ 500mg _____ comprimidos
Tomar 1 cp de 4 em 4hs, em caso de dor pós –operatória.

São Paulo, ____/____/____

Dra. PatriciaSpada Gimenez
CRO-46258

Rua Jerônimo da Veiga, 428 conj. 72
Jd. Europa SP Tel 011-3071 4561

APÊNDICE 4: INSTRUÇÕES E CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Paciente: _____

Você foi submetido à uma intervenção cirúrgica. Para obter seu pronto restabelecimento, é necessário seguir as seguintes instruções.

ANESTESIA: não fique mordiscando ou apertando os lábios e língua, pois poderá feri-los gravemente sem se dar conta.

HEMORRAGIA: o local da cirurgia foi suturado. É normal um pequeno sangramento. Para evitar um sangramento anormal, é preciso:

Bochechos: não realizar bochechos de tipo algum nos primeiros três dias.

Bolsa de gelo: para prevenir o sangramento excessivo e a dor pós-operatória, aplique bolsa de gelo sobre a pele da região operada durante as primeiras 6 horas. Aplique por 5 minutos e descanse 5 minutos, até completar o período determinado.

Para dormir apóie a cabeça de modo a que fique mais elevada que o corpo. Durma com a face virada para o teto ou para o lado oposto da cirurgia.

Em caso de sangramento excessivo, entre em contato conosco.

DOR: dor leve a moderada é normal nos primeiros três dias. Deve passar com o medicamento indicado. No caso de dor intensa, contínua e pulsátil, procure-nos.

EDEMA (inchaço da região da face): é uma reação normal que deve ser controlada pela medicação indicada.

HIGIENIZAÇÃO: Mantenha a higienização bucal rigorosa, escovando os dentes normalmente. Banhar a região com clorexidina 0,12% (PERIOGARD) 3x ao dia durante no mínimo 7 dias.

MEDICAÇÃO: Tome corretamente a medicação prescrita, nos horários indicados até o fim do tratamento. Não se auto medique.

ALIMENTAÇÃO: No primeiro dia (primeiras 24 horas) deve ser líquida e gelada, no segundo dia (24 a 48 horas) deverá ser pastosa e fria, após 48 horas até a remoção dos pontos, alimentação leve e em temperatura ambiente. Não mastigue sobre a área operada!

RETORNO: ____/____/____ para a remoção da sutura e controle.

As recomendações pós operatórias estão sujeitas à alterações devido à morbidade de cada tipo cirúrgico. Seguir sempre as orientações estipuladas para o seu caso clínico.

O sucesso de seu tratamento não depende só do profissional. Se não houver colaboração de sua parte, no sentido de higiene bucal e cooperação durante o tratamento, o resultado pode não ser o esperado, e complicações poderão ocorrer sem responsabilidade alguma do profissional.

Boa Recuperação!!!

Dr(a)_Patricia_ Tel para contato: (011) 8383-2404 / (015) 7813-2769

Declaro que recebi e entendi todas as recomendações e não restam dúvidas quanto aos cuidados pós-operatórios.

Data ____/____/____

APÊNDICE 5: QUESTIONÁRIO ESCALA PARA AVALIAÇÃO DA DOR

Nome: _____

Horário do fim da cirurgia: _____

Numero de implantes: _____

Controle da dor pós-operatória

Horário de tomada da dipirona:

1ª tomada: _____ hs

2ª tomada: _____ hs

3ª tomada: _____ hs

4ª tomada: _____ hs

5ª tomada: _____ hs

Análise da dor pós-operatória:

4hs após o termino da cirurgia: 0() 1() 2() 3() 4()

8hs após o termino da cirurgia: 0() 1() 2() 3() 4()

12hs após o termino da cirurgia: 0() 1() 2() 3() 4()

16hs após o termino da cirurgia: 0() 1() 2() 3() 4()

20hs após o termino da cirurgia: 0() 1() 2() 3() 4()

24hs após o termino da cirurgia: 0() 1() 2() 3() 4()

Onde 0= nada de dor

1= Leve desconforto

2=dor moderada

3= dor forte

4= dor insuportável

Ass: _____

ANEXO 1: : APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

Projeto de Pesquisa:

Tipo ↕	Número CAAE ↕	Título da Pesquisa ↕	Pesquisador Responsável ↕	Versão ↕	Última Modificação ↕	Situação ↕	Gestão da Pesquisa
P	01500612.1. 0000.5511	Análise comparativa da eficácia e da necessidade do uso de antibiótico profilático e estud(...)	patriciaspadagi menez	2	19/09/2012	Aprovado	