

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

RAMON CESAR GODOY GONÇALVES

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE COMO PREDITOR DE COMPLICAÇÕES PÓS-
OPERATÓRIAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE TERCEIROS
MOLARES

PONTA GROSSA
2021

RAMON CESAR GODOY GONÇALVES

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE COMO PREDITOR DE COMPLICAÇÕES PÓS-
OPERATÓRIAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE TERCEIROS
MOLARES

Dissertação apresentada para obtenção do título de
mestre na Universidade Estadual de Ponta Grossa,
Área Interdisciplinar em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Carlos Bortoluzzi.
Co-orientador: Prof. Dr. Leonardo Welling.

PONTA GROSSA
2021

G635 Gonçalves, Ramon Cesar Godoy
Avaliação de ansiedade como preditor de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia de terceiros molares / Ramon Cesar Godoy Gonçalves. Ponta Grossa, 2021.
49 f.

Dissertação (programa de pos graduação em ciências da saúde - Área de Concentração: atenção interdisciplinar em saúde), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Carlos Bortoluzzi.

Coorientador: Prof. Dr. Leonardo Welling.

1. Ansiedade. 2. Dor. 3. Trismo. 4. Edema. I. Bortoluzzi, Marcelo Carlos. II. Welling, Leonardo. III. Universidade Estadual de Ponta Grossa. atenção interdisciplinar em saúde. IV.T.

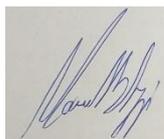
CDD: 617.601

RAMON CESAR GODOY GONÇALVES

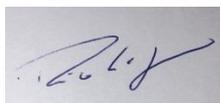
AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE COMO PREDITOR DE COMPLICAÇÕES PÓS-
OPERATÓRIAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE TERCEIROS
MOLARES

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre na Universidade Estadual de Ponta
Grossa, área interdisciplinar em Ciências da Saúde

Ponta Grossa, 30 de março de 2021.



Prof. Dr. Marcelo Carlos Bortoluzzi. – Orientador
Doutor em ...Odontologia
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Prof. Dr. Ricardo Zanetti Gomes
Doutor em Medicina
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Prof. Dr. Roberto de Oliveira Jabur
Doutor em Odontologia
Associação Brasileira de Odontologia

AGRADECIMENTOS

A Deus por todas as oportunidades colocadas em minha vida.

À minha esposa Fernanda, por todo o apoio, necessário não somente nesta etapa, mas na construção de uma pessoa melhor.

Ao meu menino Nicolas, por me ensinar a ser menos egoísta e trazer alegrias a minha vida.

Aos meus pais, Urbano e Nezilda, professores, exemplos de retidão e comprometimento que moldaram meu caráter e me ensinaram a ser um bom ser humano.

Ao mestre e grande amigo Prof. Dr. Marcelo Bortoluzzi, que me orientou e, acima de tudo, me incentivou neste projeto.

Ao Prof. Dr. Mauricio Zardo, *in memoriam*, amigo, mentor e formador que faz uma imensa falta.

A todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram neste projeto: minha eterna gratidão.

RESUMO

Esta dissertação objetivou conhecer se a ansiedade pré-operatória em cirurgias de terceiros molares de diferentes graus de dificuldade e extensão pode interferir na percepção da dor, edema e trismo pós-operatório. O estudo se classifica como observacional, prospectivo e exploratório. Os níveis de ansiedade foram obtidos através do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Os níveis de dor e edema foram autoavaliados através de diário contendo escala visual e numérica (0-100). O trismo foi autoavaliado através de uma escala ordinal (descritiva verbal) de seis pontos (0-5). Foram ainda obtidos dados relacionados à dificuldade cirúrgica, pela visão do cirurgião, através de uma escala ordinal (descritiva verbal) de seis pontos (0-5); e dados adicionais relacionados à condição sistêmica, como a Classificação ASA (Sociedade Americana de Anestesiologia) adaptada à odontologia pelo Medical Risk Related History (EMRRH), a frequência cardíaca (FC), a pressão arterial (PA) e uma análise de eletrocardiograma de mão (ECG), além de dados do transcirúrgico, como tempo, quantidade de anestésicos etc. Foram explorados dados dos impactos da prescrição sobre as principais variáveis: ansiedade, dor, edema e trismo. Como resultados do estudo, a dor pós-operatória mostrou correlações com os maiores índices de estado de ansiedade (IDATE-Estado). A ansiedade (IDATE – Traço e Estado) não influenciou na percepção de edema e trismo. Quanto ao uso de antibióticos, houve maior prescrição e uso de antibióticos para o grupo que removeu dois ou mais dentes. O uso de antibiótico preveniu maiores índices de trismo até o terceiro dia pós-operatório. Quanto à prescrição de ansiolíticos, estes foram corretamente prescritos para pacientes que apresentaram maiores índices de estado de ansiedade (IDATE-Estado). Quanto maior a dificuldade cirúrgica descrita pelo cirurgião, maior foi a classificação de trismo até o terceiro dia pós-operatório e maior foi a percepção de edema até o sexto dia pós-operatório. O tempo da cirurgia não mostrou associações com a dor pós-operatória, todavia mostrou associações com a percepção de edema e trismo, principalmente até o quinto dia pós-operatório. O ECG de mão foi capaz de detectar um aumento da frequência cardíaca em pacientes pré-cirúrgicos, indicando alteração fisiológica relacionada ao estresse ou ansiedade, entretanto esse achado não mostrou associação com os valores do IDATE. Dentro das limitações do estudo foi possível observar que o estado de ansiedade parece interferir na percepção de dor pós-operatória.

Palavras-chave: Ansiedade. Cirurgia bucal. Complicações pós-operatórias. Dor. Trismo. Edema.

ABSTRACT

This study aimed to verify whether preoperative anxiety in different degrees and extensions of third molar surgeries could interfere with the patient self-perception of postoperative pain, edema and trismus. This study receives the classification of observational, prospective and exploratory. Anxiety levels were obtained using the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). The levels of pain and edema were self-assessed using a diary containing a visual and numerical scale (0-100). Trismus was self-assessed using a six-point ordinal (verbal descriptive) scale (0-5). Data related to surgical difficulty were also obtained, through the surgeon's view, using a six-point ordinal (verbal descriptive) scale (0-5). Additional data related to systemic conditions were also obtained, such as the ASA Classification (American Society of Anesthesiologists) adapted to dentistry by Medical Risk Related History (EMRRH), heart rate (HR), blood pressure (PA) and a handheld electrocardiogram (ECG) analysis. In addition, trans-surgical data such as time, quantity of anesthetics, among other variables, were obtained. Data on the impact of the prescription on the main variables, anxiety, pain, edema and trismus were explored. Postoperative pain showed correlations with the highest levels of anxiety state (STAI-State). Anxiety (STAI – Trait and State) did not influence the perception of edema and trismus. As for the use of antibiotics, it was more prescribed to the group that removed two or more teeth. The use of antibiotics prevented higher rates of trismus until the third postoperative day. As for the prescription of anxiolytics, they were correctly prescribed for patients who had higher levels of anxiety state (STAI-State). The use of corticosteroids in a single prophylactic dose did not show statistically significant differences for pain, edema and mouth opening rates. The greater the surgical difficulty described by the surgeon, the higher was the trismus until the third postoperative day and greater was the perception of edema until the sixth postoperative day. The duration of surgery did not show associations with postoperative pain, however, it did show associations with the perception of edema and trismus, mainly, until the fifth postoperative day. The handheld ECG was able to detect an increase in heart rate in pre-surgical patients, indicating physiological changes related to stress or anxiety, however, this finding did not show any association with the STAI values. Within the limitations of the study, it was possible to observe that the state of anxiety seems to interfere with the perception of postoperative pain.

KEYWORDS: Anxiety. Oral surgery. Postoperative complication. Pain. Trismus. Edema.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1:	Classificação ASA modificada para a Odontologia	16
GRÁFICO 1:	Avaliação da quantidade de dor	26
GRÁFICO 2:	Gráfico box-plot com distribuição de quartis da pontuação IDATE Estado e Traço	32
GRÁFICO 3:	Média das medidas de dor conforme o dia (8 médias de 8 dias)	33

LISTA DE TABELAS

TABELA 1:	Quantidade de dentes removidos por procedimento	24
TABELA 2:	Quantidade de dentes removidos de forma detalhada	24
TABELA 3:	Dificuldade cirúrgica descrita pelo cirurgião (independentemente da quantidade de dentes removidos, considerando a maior dificuldade) ...	24
TABELA 4:	Utilização de antibiótico no pós-operatório	25
TABELA 5:	Utilização de antiinflamatórios não esteroidais no pós-operatório	25
TABELA 6:	Utilização de analgésicos no pós-operatório	26
TABELA 7:	Utilização de profilaxia com corticóide em dose única no pré-operatório	26
TABELA 8:	Utilização de ansiolítico em dose única no pré-operatório	26
TABELA 9:	Análise descritiva contendo os índices de dor	27
TABELA 10:	Média das medidas de dor acumulada e média do dia – dias 0 a 7	27
TABELA 11:	Medidas descritivas de edema reportado	28
TABELA 12:	Aproximadamente 12 horas após a cirurgia (Dia 0)	29
TABELA 13:	Abertura bucal observada ao final da tarde do dia 1 após a cirurgia	29
TABELA 14:	Abertura bucal observada ao final da tarde do dia 2 após a cirurgia	30
TABELA 15:	Abertura bucal observada ao final da tarde do dia 3 após a cirurgia	30
TABELA 16:	Abertura bucal observada ao final da tarde do dia 4 após a cirurgia	30
TABELA 17:	Abertura bucal observada ao final da tarde do dia 5 após a cirurgia	31
TABELA 18:	Abertura bucal observada ao final da tarde do dia 6 após a cirurgia	31
TABELA 19:	Abertura bucal observada ao final da tarde do dia 7 após a cirurgia	31
TABELA 20:	Tabela descritiva dos valores do IDATE Estado e Traço	32
TABELA 21:	Correlações entre as médias diárias de dor e a média acumulada de dor pós-operatória com o estado de ansiedade (IDATE-Estado)	34
TABELA 22:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 0 ou as primeiras 12 horas após a cirurgia	34
TABELA 23:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 1 após a cirurgia	35
TABELA 24:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 2 após a cirurgia	36
TABELA 25:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 3 após a cirurgia	36
TABELA 26:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 4 após a cirurgia	37
TABELA 27:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 5 após a cirurgia	38
TABELA 28:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 6 após a cirurgia	38
TABELA 29:	Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 7 após a cirurgia	39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	JUSTIFICATIVA	10
3	OBJETIVOS	11
3.1	OBJETIVO GERAL	11
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
4	REVISÃO DE LITERATURA	12
4.1	ANSIEDADE EM CIRURGIA BUCAL	12
4.2	ANSIEDADE E COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS EM CIRURGIA BUCAL	13
4.3	CONTROLE DE ANSIEDADE EM CIRURGIA BUCAL	13
4.4	INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO (IDATE)	14
4.5	CLASSIFICAÇÃO ASA (AMERICAN SOCIETY OF ANESTESIOLOGY) ..	15
5	MATERIAIS E MÉTODOS	17
5.1	TIPO DE ESTUDO	17
5.2	PROCEDIMENTOS ÉTICOS	17
5.3	ANÁLISE DOS DADOS	17
5.4	SELEÇÃO DOS PACIENTES, FLUXO E DA CIRURGIA	17
5.5	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	18
5.6	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	19
5.7	DETERMINAÇÃO DO TAMANHO AMOSTRAL	19
5.8	RISCOS ASSOCIADOS À PESQUISA	19
5.9	MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DOS PACIENTES	19
5.9.1	Classificação da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA)	19
5.9.2	Pressão arterial (PA), Frequência cardíaca	20
5.9.3	Eletrocardiograma de mão (ECG)	20
5.9.4	Avaliação da dor, edema e trismo	20
5.10	INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO (IDATE)	21
6	RESULTADOS	23
6.1	ANÁLISE DESCRITIVA	23
6.1.1	Pacientes e condições sistêmicas	23
6.1.2	Procedimento cirúrgico	23
6.1.3	Da prescrição	25
6.1.4	Dor pós-operatória	26
6.1.5	Edema	28
6.1.6	Abertura bucal/trismo	29
6.1.7	IDATE	31
6.2	ESTATÍSTICA INFERENCIAL EXPLORATÓRIA	32
6.2.1	Pacientes, condição sistêmica e ansiedade	32
6.2.2	Procedimento cirúrgico, pós-operatório e ansiedade	33
7	DISCUSSÃO	41
8	CONCLUSÕES	44
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

As cirurgias de terceiros molares (3ms) estão entre os procedimentos mais realizados entre cirurgias bucomaxilofaciais, e há relatos de que sejam os procedimentos cirúrgicos mais realizados no mundo.

Essas cirurgias podem variar em grau de dificuldade e em grau de dano aos tecidos circunvizinhos, produzindo também altas taxas de complicações pós-operatórias, tais como alveolite seca, infecção, dano a nervos e outras estruturas anatômicas, bem como altos níveis de dor, edema e trismo. Eventualmente, complicações de ordem infecciosa podem levar a hospitalização e até mesmo à morte.

Embora os procedimentos ocorram de forma rotineira, não são conhecidos, em âmbito regional, os índices reais de ansiedade e como essa situação pode interferir nas complicações pós-operatórias.

Dessa forma, justifica-se este estudo na medida em que se objetiva conhecer os diversos aspectos do procedimento cirúrgico realizado, o perfil de ansiedade do paciente operado, as características e dificuldades do elemento dental removido, bem como as complicações trans e pós-operatórias, por meio de um estudo observacional e prospectivo.

2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa tem como justificativa avaliar o estado de ansiedade dos pacientes a serem submetidos a procedimentos de cirurgia bucal e sua correlação com possíveis complicações trans e pós-operatórias, além da análise de dados e esclarecimentos sobre prevenção de complicações. Busca também entender de forma sistematizada o perfil dos pacientes de acordo com critérios estabelecidos pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE (State-Trait Anxiety Inventory – STAI) e pela Classificação ASA (American Society of Anesthesiologists — ASA Physical Status Classification System) e dessa forma melhorar as condutas e cuidados no sentido de implementar protocolos de diminuição de ansiedade e complicações pós-operatórias dela decorrentes.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Conhecer as características de ansiedade obtidas pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), além de outros aspectos do procedimento cirúrgico da remoção de terceiros molares, e verificar se existe associação entre a ansiedade pré-operatória e as complicações pós-operatórias.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conhecer as características clínicas básicas de saúde do paciente operado, tais como Classificação ASA (American Society of Anesthesiologists — ASA Physical Status Classification System), pressão arterial, frequência cardíaca e estado hematológico (hemograma).

Avaliar a ansiedade do paciente operado através do Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE (State-Trait Anxiety Inventory – STAI).

Detalhar as características de desenvolvimento cirúrgico e da prescrição oferecida ao paciente tanto no pré-operatório como no pós-operatório.

Verificar se existe impacto da ansiedade sobre a dor pós-operatória.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 ANSIEDADE EM CIRURGIA BUCAL

A ansiedade odontológica é reconhecida como uma das maiores barreiras ao atendimento daqueles que necessitam da visita ao dentista.^[1] A ansiedade face ao tratamento dentário tem sido relacionada à etiologia multifatorial, influenciada principalmente por aspectos internos do indivíduo, pelo ambiente no qual ele vive e, ainda, pela própria situação de atendimento odontológico.^[2]

A literatura tem demonstrado que, nas espécies superiores, a dor não depende exclusivamente do grau de lesão orgânica, sendo sua intensidade e caráter influenciados pelas experiências anteriores, pelas recordações que se tem delas e pela capacidade de compreender as suas causas e consequências.^[3] Fatores psicológicos apresentam destaque na teoria dos mecanismos de percepção da dor, tendo as variáveis afetivas e cognitivas um impacto significativo nessa experiência.^[4]

O paciente com sinais de ansiedade e medo pode ser identificado pelo seu comportamento e pela avaliação ou reconhecimento de alguns sinais e manifestações, como: queixa verbal, inquietação, agitação, midríase, palidez da pele, transpiração excessiva, sensação de formigamento das extremidades, hiperventilação, aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca, choro e distúrbios gastrintestinais.^[5]

As cirurgias orais menores, como a exodontia, consistem nos procedimentos que mais causam ansiedade e/ou medo, conforme demonstrado no estudo de alguns autores e relatado na literatura, sendo a cirurgia de extração de terceiros molares uma grande fonte de ansiedade.^[6] Experiências odontológicas anteriores negativas parecem ser determinantes na ansiedade.^[7]

A ansiedade não apenas produz desconforto emocional, mas pode também provocar comportamentos que dificultam a cirurgia e, em alguns casos, prolongam a intervenção, bem como complicações pós-operatórias.^[8] A conscientização prévia da predisposição do paciente à ansiedade dental pode, portanto, ser de valor para o dentista, permitindo que ele tome medidas preventivas e/ou terapêuticas apropriadas.^[9]

O estado emocional pode ser prejudicial não apenas ao paciente mas também ao dentista, pois pode ser uma fonte de estresse profissional, o que pode diminuir o desempenho do cirurgião em procedimentos delicados e tratamentos complexos.^[10]

4.2 ANSIEDADE E COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS EM CIRURGIA BUCAL

Um alto grau de ansiedade do paciente aumenta inevitavelmente a complexidade dos procedimentos odontológicos e também pode diminuir a conformidade do paciente e o entendimento das instruções.

A ansiedade desencadeia a resposta ao estresse, estimulando a liberação de epinefrina e norepinefrina, o que aumenta a pressão arterial, a frequência cardíaca, o débito cardíaco.^[11] Além disso, de acordo com um estudo de Wang de 2017^[12], sugere-se que pessoas com altos níveis de ansiedade dental tendem a perceber altos níveis de dor, o que pode influenciar fisiologicamente na recuperação após a cirurgia. Brignardello-Petersen^[13] e Heyman, Slep, White-Ajmani *et al.*^[14] descobriram que pessoas com altos níveis de ansiedade dental tendiam a antecipar altos níveis de dor cirúrgica e de dor pós-operatória. Lago-Méndez e coautores^[15], avaliando a recuperação pós-operatória em extrações de terceiros molares, concluíram que pacientes com alto grau de ansiedade tendem a requerer maior tempo de transoperatório e têm maior demora no tempo de recuperação pós-cirúrgica.

O nível de ansiedade transforma o processo de tratamento cirúrgico em uma situação de alto estresse, o que pode até afetar a procura de cuidados médicos e evitar o tratamento.^[16] Além disso, pode afetar adversamente o desempenho e aumentar significativamente a duração do procedimento, o tempo de recuperação e a dose de analgésicos.^[17,18]

4.3 CONTROLE DE ANSIEDADE EM CIRURGIA BUCAL

O controle da ansiedade pode assumir um importante papel tanto no planejamento quanto no sucesso da cirurgia bucal. Tal importância reside no fato de que a ansiedade pré-operatória influencia o funcionamento do sistema imunológico, alterando a resposta às infecções e dificultando a cicatrização.^[19, 20]

O comportamento ansioso com estímulos específicos pode ser interpretado como um mecanismo fisiológico de adaptação em situações desconhecidas.^[21] Diferenciar as modalidades de tratamento mostra que pacientes significativamente mais ansiosos (pacientes ambulatoriais, tratamento sob anestesia local) de longe é maior em pacientes cirúrgicos.^[22] Dor pós-operatória aguda moderada a grave ocorre frequentemente após diferentes procedimentos cirúrgicos e envolve até 50% dos pacientes hospitalizados e 40% dos pacientes submetidos a cirurgia ambulatorial.^[23] Especialmente o tratamento cirúrgico da região facial e oral está ligado a fatores específicos e medo intenso.^[24, 25, 26]

A ansiedade e o medo perante os procedimentos cirúrgicos e odontológicos podem constituir um obstáculo para a manutenção da saúde oral, a qual, tornando-se inadequada, pode levar a problemas mais graves, tratados em serviços de emergência. O controle da ansiedade dos pacientes odontológicos pode ser feito com diferentes métodos, variando desde formas não farmacológicas até a utilização de drogas para exercer esse efeito ansiolítico. Cada método apresenta vantagens e desvantagens inerentes às suas características. Quando a opção recai no uso das drogas, torna-se imprescindível o conhecimento das vias de administração, do custo, das características farmacológicas, bem como da exigência de técnicas sofisticadas para o seu emprego e de treinamento específico para sua execução.^[27]

Embora técnicas de conduta comportamental sejam a primeira escolha para controlar a ansiedade do paciente, às vezes esses métodos são insuficientes ou implementados incorretamente; assim, medicamentos farmacológicos podem ser necessários^[28], como a administração de sedativos por via oral e/ou intravenosa, além da escolha correta do anestésico local a ser utilizado.^[29] Em relação aos sedativos orais, os mais utilizados são os benzodiazepínicos. Os benzodiazepínicos foram introduzidos no mercado há mais de quarenta anos e constituem um dos grupos de drogas mais utilizados no mundo inteiro para a sedação consciente devido à sua eficácia e segurança clínica.^[30] Os benzodiazepínicos são bem aceitos pelos pacientes que o utilizam como medicação pré-anestésica e, geralmente, bem tolerados pelo organismo.^[31]

É importante que o cirurgião selecione o sedativo que melhor se adequa ao paciente, com base na idade, peso e antecedentes médicos, não levando em conta apenas o tempo do tratamento clínico.^[32]

4.4 INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO (IDATE)

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) é um instrumento de autoaplicação sem limite de tempo, podendo ser aplicado quer a grupos, quer individualmente. É um dos instrumentos mais utilizados para quantificar componentes subjetivos relacionados à ansiedade. Desenvolvido por Spielberger, Gorsuch e Lushene^[33] e traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio e Natalício^[34], o IDATE apresenta uma escala que avalia a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e outra que acessa a ansiedade enquanto traço (IDATE-T). Enquanto o estado de ansiedade reflete uma reação transitória diretamente relacionada a uma situação de adversidade que se apresenta em dado momento, o traço de ansiedade refere-se a um aspecto mais estável

relacionado à propensão do indivíduo a lidar com maior ou menor ansiedade ao longo de sua vida.^[35]

Essa escala consiste em vinte afirmações e, para cada afirmação, o paciente deve assinalar uma das quatro alternativas, indicando como se sente: “absolutamente não”; “um pouco”; “bastante”; “muitíssimo” (na escala IDATE-Estado); “quase nunca”; “às vezes”; “frequentemente”; “quase sempre” (na escala IDATE-Traço).^[36] O escore total é caracterizado por baixo grau de ansiedade (20-30 pontos), grau médio de ansiedade (31-49) e alto grau de ansiedade (50 ou mais).^[37]

É necessário, para a obtenção de um resultado confiável, que os indivíduos sigam precisamente as instruções impressas nos cabeçalhos de cada uma das escalas (Anexo 4). Na aplicação, é recomendado que a escala de Ansiedade-Estado seja apresentada em primeiro lugar, para que as respostas aos demais itens desta escala não sejam influenciadas pelo clima emocional suscitado pela apresentação prévia da escala mais geral (de Ansiedade-Traço). Essa condição deve ser sempre salvaguardada pelo investigador, pois as escalas em causa foram concebidas tendo em conta o referido constrangimento.^[38]

O desenvolvimento de instrumentos capazes de discriminar e quantificar sintomas relacionados à ansiedade e depressão vem sendo de grande valia no estudo da ansiedade em relação às cirurgias bucais, contribuindo, dessa forma, para o diagnóstico e manejo correto da condição diante dos procedimentos, o que contribui para diminuir possíveis complicações e auxiliar no conforto do paciente .

4.5 CLASSIFICAÇÃO ASA (AMERICAN SOCIETY OF ANESTESIOLOGY)

A Classificação da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) para o status físico é uma ferramenta comumente utilizada para classificar a condição física de pacientes antes de procedimentos cirúrgicos. Desde a sua introdução em 1941 tem passado por poucas modificações para aumentar sua confiança e eliminar subjetividades, apesar das vastas mudanças no procedimentos cirúrgicos e nas técnicas anestésicas.^[39]

Em 2008, Abraham-Inpijin e coautores^[40] apresentaram uma classificação com o objetivo de avaliar o risco dos pacientes prestes a se submeterem a tratamento odontológico sob anestesia local. Tendo como base a escala ASA e a escala ASA modificada para a Odontologia, desenvolveram um questionário a ser respondido pelos pacientes, com respostas simples de “sim” e “não”, utilizado para detecção de doenças vasculares, respiratórias e assim por diante. Segundo essa classificação, uma resposta negativa a uma das questões significa que o paciente

não está sofrendo de uma doença ou condição, e então assinala-se com risco ASA I. Uma resposta positiva é gravada como ASA II e alerta o dentista sobre a presença da doença. Questões subsequentes são graduadas e utilizadas para indicar um aumento da gravidade da doença, podendo ser classificadas como ASA III, ASA IV e ASA V; cada aumento da classificação sobrepõe uma alteração para indicação de cuidados ou modificações terapêuticas significativas. Vale lembrar que a pontuação não é cumulativa.

QUADRO 1: Classificação ASA modificada para Odontologia.

CLASSE	ESTADO FÍSICO	MODIFICAÇÃO TERAPÊUTICA
I	Paciente saudável	Nenhum tratamento ou protocolo de redução de estresse (PRE)
II	Paciente com doença sistêmica leve a moderada não interferindo na vida diária	PRE e outras variações como indicado
III	Paciente com doença sistêmica grave que limita a atividade, mas não é incapacitante	Possíveis modificações rigorosas; PRE e pareceres médicos são prioridade
IV	Paciente com doença sistêmica grave que limita a atividade e é uma constante ameaça à vida	Cuidado emergencial mínimo no consultório, solicitar consulta médica, hospitalizar para tratamento eletivo desgastante
V	Paciente moribundo sem expectativa de sobreviver 24 horas com ou sem uma intervenção	Cuidados odontológicos paliativos

Fonte: [40].

O EMRRH provou ser uma ferramenta útil para a detecção de pacientes medicamente comprometidos em dez países europeus, podendo ser empregado para providenciar informações clínicas necessárias no planejamento de cuidados de saúde e dentais.^[40]

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 TIPO DE ESTUDO

Este trabalho se classifica como um estudo clínico observacional, transversal, exploratório e prospectivo. Também pode ser caracterizado como de coorte para a dor, edema e trismo pós-operatório.

5.2 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (número do parecer 3.591.151), e os pacientes incluídos receberam e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

5.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados em Excel para Windows® e posteriormente analisados estatisticamente em programa estatístico IBM SPSS® versão 15.0, conforme análise apropriada para cada eventual desfecho ou necessidade, levando em consideração a normalidade da distribuição dos dados (Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk). Para cada eventual análise, levou-se ainda em consideração a característica da variável, como dados do tipo nominal, ordinal ou escalar.

5.4 SELEÇÃO DE PACIENTES, FLUXO E DA CIRURGIA

Foram incluídos no estudo todos os pacientes que procuraram atendimento e necessitaram de cirurgias de terceiros molares com indicações claras e definidas: por indicação ortodôntica, por indicação protética, por patologia associada ou ainda por razões profiláticas, desde que os danos e riscos do procedimento fossem menores do que os seus benefícios. Do contrário, a cirurgia não é indicada e o procedimento não é realizado. Ou seja, os pacientes selecionados são aqueles em que se esperava realizar o procedimento cirúrgico. Os pacientes foram incluídos de forma consecutiva, não aleatorizada e não probabilística.

A cirurgia envolveu a remoção de um ou mais terceiros molares por procedimento. Todos os procedimentos foram realizados por residentes em cirurgia bucomaxilofacial com o mesmo grau de experiência; as cirurgias e os resultados foram realizados sob supervisão de dois cirurgiões bucomaxilofaciais experientes. As cirurgias foram realizadas sob o mais rigoroso

controle de contaminantes microbiológicos e incluíram avental cirúrgico estéril, campos estéreis e luvas cirúrgicas estéreis.

Todos os pacientes receberam prescrições de acordo com a perspectiva do residente e do cirurgião com mais experiência e incluíram analgésico, antiinflamatório esteroide e não esteroide, antibióticos e ansiolíticos profiláticos; no entanto, foi permitido ao paciente suspender medicamentos antiálgicos se não houvesse sintomas, com orientação de tomar a medicação assim que a dor começasse, exceto para os antibióticos. Enxaguatório bucal com 15 mL de solução de clorexidina 0,12% foi utilizado antes da cirurgia por 1 minuto em todos os pacientes.

A dificuldade da cirurgia foi obtida por uma visão do cirurgião por meio de escala verbal (0-5), considerando todo o processo cirúrgico da seguinte forma: (0) Fácil; (1) Pouca dificuldade; (2) Dificuldade média; (3) Grande dificuldade; (4) Complexa; (5) Muito complexa.

O fluxo de atendimento se deu na seguinte ordem:

1. Acolhimento do paciente, anamnese, exame clínico, diagnóstico, definição do procedimento cirúrgico a ser realizado, aplicação inicial do instrumento de coleta de dados (IDATE);
2. Realização do procedimento cirúrgico proposto, seguindo normas e técnicas cirúrgicas consolidadas na literatura; qualquer situação adversa durante o procedimento, o sujeito era excluído da pesquisa sem qualquer prejuízo para o seu tratamento;
3. Acompanhamento pós-cirúrgico de sete dias, em que foram realizadas as remoções de sutura e foi recebido do paciente o instrumento de coleta de dados que havia sido entregue ao final do procedimento cirúrgico;
4. Se não houvessem situações pós-cirúrgicas que necessitassem de atendimento, o paciente recebia alta .

5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pacientes com indicação para a remoção de um ou mais terceiros molares.

Consentimento em participar e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

5.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Qualquer condição médica que contraindicasse o tratamento cirúrgico, tais como hipertensão e diabetes descontroladas, bem como condições sistêmicas que necessitassem de acompanhamento médico por longos períodos.

Falta de respostas ou de informações críticas e fundamentais no instrumento de coleta de dados ou falha na entrega do instrumento de avaliação individual (diário).

Ausência de consentimento ou retirada do consentimento de participação na pesquisa.

5.7 DETERMINAÇÃO DO TAMANHO AMOSTRAL

A amostra compreendeu pacientes por encaminhamento ou por procura direta ao ambulatorial do curso de Odontologia, nas clínicas de Cirurgia Bucal da Universidade Estadual de Ponta Grossa, de forma consecutiva, não aleatorizada e não probalística.

5.8 RISCOS ASSOCIADOS À PESQUISA

A pesquisa é de cunho clínico, porém sem intervenções diferentes ou organizadas em grupo. Dessa forma, o estudo não prevê riscos adicionais, todavia todo o procedimento cirúrgico para remover dentes, principalmente os terceiros molares, traz consigo riscos, tais como infecção, incluindo casos graves, que podem acarretar em morte, alveolite seca, osteomielite, fratura de mandíbula, parestesias relacionadas ao nervo alveolar inferior e lingual, hemorragias, retardo da cicatrização, dor acentuada e prolongada, entre outras.

5.9 METODOS DE AVALIAÇÃO DOS PACIENTES

5.9.1 Classificação da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA)

Para fins de classificação ASA, foi usado um sistema modificado para Odontologia e obtido por meio de questionário, o European Medical Risk Related History (EMRRH).^[40] As mudanças no sistema ocorreram para avaliar o risco aos pacientes do tratamento odontológico realizado sob anestesia local. A categoria ASA V não está incluída no EMRRH, pois um paciente nessa classificação estaria com condição de saúde muito alterada para ir ao cirurgião-dentista. O questionário foi projetado para registrar patologias médicas que podem interferir no tratamento odontológico e, conseqüentemente, indicar o grau de risco médico envolvido, recomendando, assim, medidas a serem tomadas. De acordo com o questionário, o paciente

poderia ser classificado como ASA I ou paciente saudável; ASA II ou paciente com doença sistêmica leve a moderada que não interfere na vida diária; ASA III ou paciente com doença sistêmica grave que limita a atividade, mas não é incapacitante; e ASA IV ou paciente com doença sistêmica grave que limita a atividade e é uma ameaça constante à vida.^[40]

5.9.2 Pressão Arterial (PA), Frequência Cardíaca

A pressão arterial (PA) foi aferida antes do início do procedimento cirúrgico, como parte dos critérios de avaliação para ansiedade. Desse modo também foi realizada a medida da frequência cardíaca (FC). Para a coleta desses dois parâmetros, foi utilizado um monitor automático de pressão arterial (Omron Dalian Co., LTD, China, certificado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº 8004730*0345). A PA foi então classificada em normal, elevada, pressão alta no estágio 1, pressão alta no estágio 2 e crise hipertensiva de acordo com a diretriz de 2017 para a prevenção, detecção, avaliação e manejo de PA alta em adultos.^[41]

5.9.3 Eletrocardiograma de mão (ECG)

Os pacientes foram submetidos a uma análise de eletrocardiograma de mão (PC80B Easy ECG Monitor, Shangai Lishen Scientific Equipment Co., LTD, China). Estudos utilizando esses aparelhos de ECG de mão informam que esses dispositivos são viáveis para identificar algumas doenças cardíacas, especialmente fibrilação atrial.^[42, 43] Esse aparelho foi utilizado como método de triagem e não de diagnóstico, como medida preventiva e adjunto às técnicas de anamnese e exame físico. Cada paciente foi submetido a pelo menos dois exames para confirmação da suspeita de alteração. O dispositivo analisa automaticamente o ECG e sugere 16 anomalias de forma de ondas cardíacas por meio de um algoritmo de interpretação de ECG automatizado. Os traçados do ECG foram coletados através do aparelho com registro de 30 segundos. Os dados dos pacientes com suspeita de anomalia foram então armazenados e verificados de acordo com o *software* que o acompanha, o ECG Viewer Manager.

Neste estudo, os dados foram analisados de forma dicotômica como normal ou consistentemente alterado. Pacientes com alterações foram encaminhados para avaliação de especialista.

5.9.4 Avaliação da dor, edema e trismo

Para a avaliação de dor, edema e trismo, o paciente recebeu um diário para registros pós-operatórios. A dor foi autoavaliada por meio de uma escala visual analógica (0-100)^[44] e

foi obtida 17 vezes ao longo de 7 dias, a partir de 3 horas após a cirurgia (3h, 6h e 12h — dia 0) e ao acordar e ao final do dia (padronizado entre 18h e 20h) para os dias 1 a 7. O paciente devia registrar a dor considerando a maior experiência no período entre as anotações anteriores. As medidas foram então transformadas na média do período (exemplo: Dia 0 = média de 3 medidas; 3, 6 e 12 horas após a cirurgia). Para quantificar a quantidade real de dor no período, os escores de dor foram somados consecutivamente e divididos pelo número de medidas (exemplo: Dia 4 = média de 11 medidas — média acumulada de dor), gerando a média acumulada.

O edema relativo ao procedimento realizado também foi coletado pelo paciente, de forma autorreferida, da mesma forma que a da mensuração da dor, utilizando-se a mesma escala. O paciente recebeu um diário para registros pós-operatórios. O edema foi autoavaliado por meio de uma escala visual analógica (0-100)^[44] e foi obtida 11 vezes ao longo de 5 dias, a partir de 3 horas após a cirurgia (3h, 6h e 12h — dia 0), e ao acordar e ao final do dia (padronizado entre 18h e 20h) para os dias 1 a 4. O paciente devia registrar o edema considerando a maior experiência no período entre as anotações anteriores. As medidas foram então transformadas na média do período (exemplo: Dia 0 = média de 3 medidas; 3, 6 e 12 horas após a cirurgia).

O trismo foi avaliado utilizando-se uma escala ordinal (descritiva verbal) de seis pontos (0-5) conforme a situação clínica observada e assinalada pelo paciente, sempre ao final do dia, do dia 0 ao dia 7; e para tal utilizaram-se os seguintes parâmetros: (0) se você não percebeu mudanças na abertura bucal; (1) se você percebeu pequena redução na abertura bucal; (2) se a sua boca só abre cerca da metade do normal; (3) se a sua boca só abre menos da metade do normal; (4) se sua boca não abre quase nada; (5) se a sua boca está travada e não consegue abrir nada.

5.10 INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO (IDATE)

Para avaliar a ansiedade do paciente odontológico-cirúrgico, foi utilizado o questionário IDATE, que é composto por 40 questões divididas em dois grupos, os quais avaliam a ansiedade como estado transitório (ansiedade-estado) e traço latente (ansiedade-traço). A ansiedade-estado é considerada um estado emocional transitório, caracterizado por sentimentos subjetivos, apreensão e hiperatividade do sistema nervoso autônomo. A ansiedade-traço identifica indivíduos relativamente estáveis com tendência a perceber as situações como ameaçadoras. Ambas as escalas, de estado e traço, consistem em 20 itens e incluem pontuações

de questões diretas e reversas. As pontuações variam de 20 a 80, com as mais altas sugerindo maiores níveis de ansiedade.^[45] As pontuações finais do IDATE foram obtidas por meio de uma calculadora on-line (<https://www.nsrusa.org/score.php>) para evitar possíveis confusões sobre a pontuação invertida.

6. RESULTADOS

6.1 ANÁLISE DESCRITIVA

6.1.1 Pacientes e condições sistêmicas

A amostra foi composta por 68 pacientes com idades entre 18 e 43 anos (média 22 ± 4) sendo que apenas 8 pacientes tinham mais de 25 anos. A maioria da amostra foi composta pelo sexo feminino (45 pacientes; 66,2%). Quarenta pacientes (58,8%) estavam em formação universitária enquanto 12 pacientes (17,6%) já haviam concluído a formação universitária.

As características da amostra apontam para a maioria dos pacientes como ASA I e II, sendo dois pacientes classificados como ASA III, dos quais um por hipotireoidismo descompensado e o outro por histórico de reação alérgica severa que necessitou de internação hospitalar prévia. Quanto ao tabagismo, apenas dois pacientes (2,9%) relataram ser tabagistas com consumo médio de cinco cigarros ao dia.

A análise pelo eletrocardiograma portátil revelou 5 pacientes com alteração, sendo todas relacionadas ao aumento da frequência cardíaca (FC) acima de 100 batimentos por minuto (bpm), sendo que a média da FC foi de 82 bpm (medida pré-operatória). A oximetria mostrou uma média de 97% de saturação de O₂. A média da pressão arterial sistólica no dia do procedimento foi de 118 mmHg enquanto a média para a pressão arterial diastólica foi de 78 mmHg.

6.1.2 Procedimento cirúrgico

Essa amostra não inclui pacientes com complicações pós-operatórias do tipo parestesias, infecção e alveolite seca. A quantidade de dentes removidos por procedimento pode ser observada na Tabela 1. Conforme a distribuição das extrações por sítio cirúrgico, observa-se que 20 procedimentos incluíram 1 dente superior, 15 procedimentos incluíram 1 dente inferior e 33 procedimentos incluíram 2 dentes ou mais removidos. A quantidade detalhada dos dentes removidos está descrita na Tabela 2.

O tempo cirúrgico médio aproximado foi de 60 minutos, e a quantidade média de anestésico utilizada foi de aproximadamente 3 tubetes (média 2,9 tubetes; mediana 3 tubetes).

TABELA 1: Análise quantitativa de dentes removidos por procedimento.

Quantidade de dentes	Frequência	Porcentagem	Porcentagem Cumulativa
1,00	34	50,0	50,0
2,00	26	38,2	88,2
3,00	6	8,8	97,1
4,00	2	2,9	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 2: Análise quantitativa de dentes removidos de forma detalhada.

	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual cumulativo
1 superior	20	29,4	29,4	29,4
1 inferior	15	22,1	22,1	51,5
1 lado S+I (superior e inferior)	18	26,5	26,5	77,9
2 superiores	7	10,3	10,3	88,2
Os 4 terceiros	2	2,9	2,9	91,2
2 superiores + 1 inferior	3	4,4	4,4	95,6
2 inferiores + 1 superior	2	2,9	2,9	98,5
2 inferiores	1	1,5	1,5	100,0

Fonte: O autor.

A dificuldade cirúrgica descrita pelo cirurgião encontra-se na Tabela 3.

TABELA 3: Dificuldade cirúrgica descrita pelo cirurgião (independente da quantidade de dentes removidos, considerando a maior dificuldade).

Dificuldade Cirúrgica	Medida	Frequência	Percentual	Percentual Cumulativo
Fácil (requereu apenas elevadores/fórceps)	0	25	36,8	36,8
Pouco difícil (requereu retalho e osteotomia, mas o dente saiu de modo fácil)	1	19	27,9	64,7
Dificuldade média (requereu também odontoseção e o dente saiu de modo fácil)	2	14	20,6	85,3

(continua)

TABELA 3: Dificuldade cirúrgica descrita pelo cirurgião (independente da quantidade de dentes removidos, considerando a maior dificuldade).

Dificuldade Cirúrgica	Medida	Frequência	Percentual	Percentual Cumulativo
Grande dificuldade (requereu também odontoseção, mas o dente não saiu fácil precisando estender a osteotomia)	3	7	10,3	95,6
Complexa (requereu ainda seccionamento de raízes)	4	1	1,5	97,1
Muito complexa (requereu ainda adicional e extensa osteotomia para finalizar)	5	2	2,9	100,0

Fonte: O autor.

6.1.3 Da prescrição

A prescrição ou a utilização de medicamentos pelo paciente pode ser observada na sequência de tabelas a seguir (TABELAS 4, 5, 6, 7 e 8). Na amostra não foi utilizada profilaxia antibiótica.

TABELA 4: Utilização de antibiótico no pós-operatório.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Não	39	57,4	57,4	57,4
Sim	29	42,6	42,6	100,0
Total	68	100,0	100,0	

Fonte: O autor.

TABELA 5: Utilização de antiinflamatórios não esteroidais no pós-operatório.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Não	6	8,8	8,8	8,8
Sim	62	91,2	91,2	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 6: Utilização de analgésicos no pós-operatório.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Não	16	23,5	23,5	23,5
Sim	52	76,5	76,5	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 7: Utilização de profilaxia com corticóide em dose única no pré-operatório.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Não	62	91,2	91,2	91,2
Sim	6	8,8	8,8	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 8: Utilização de ansiolítico em dose única no pré-operatório.

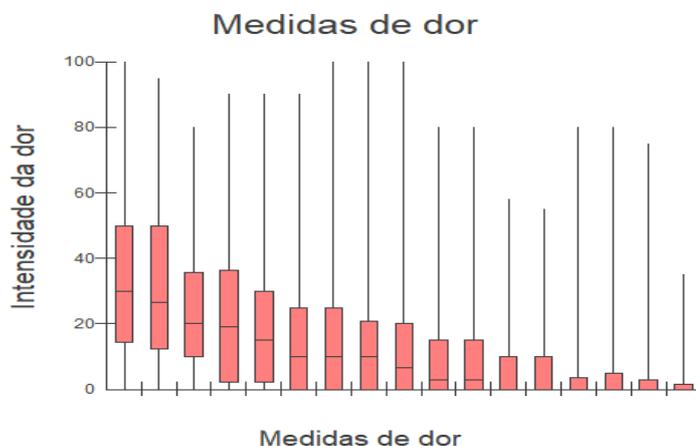
	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Não	58	85,3	85,3	85,3
Sim	10	14,7	14,7	100,0

Fonte: O autor.

6.1.4 Dor pós-operatória

Os níveis de dor podem ser observados, conforme as 17 medidas no período de 8 dias, segundo a mediana e quartis na Figura 1. Os dados contendo a dor mínima relatada, a máxima relatada, a média e desvio padrão (DP) podem ser vistos na Tabela 9.

GRÁFICO 1: Avaliação da quantidade de dor.



Fonte: O autor.

TABELA 9: Análise descritiva contendo os índices de dor.

		Máximo	Média	Mediana	DP	Média do dia
Dia da cirurgia (Dia 0)	d1 ±3 horas	100,00	34,0	30	26,6	30,5
	d2 ±6 horas	95,00	31,9	26,5	25,6	
	d3 ±12 horas	80,00	25,6	22,1	22,1	
Dia 1	d4 Início da manhã	90,00	23,5	23,5	23,5	22,1
	d5 Final do dia	90,00	20,6	21,9	21,9	
Dia 2	d6 Início da manhã	90,00	17,5	20,3	20,3	16,5
	d7 Final do dia	100,00	15,5	19,8	19,8	
Dia 3	d8 Início da manhã	100,00	15,2	19,4	19,4	14,4
	d9 Final do dia	100,00	13,5	18,2	18,2	
Dia 4	d10 Início da manhã	80,00	10,5	16,1	16,1	10
	d11 Final do dia	80,00	9,5	15	15,0	
Dia 5	d12 Início da manhã	58,00	7,0	12,7	12,7	6,6
	d13 Final do dia	55,00	6,2	11,6	11,6	
Dia 6	d14 Início da manhã	80,00	4,7	11,4	11,4	4,9
	d15 Final do dia	80,00	5,1	12,3	12,3	
Dia 7	d16 Início da manhã	75,00	4,3	11,4	11,4	3,5
	d17 Final do dia	35,00	2,7	7	7,0	

Fonte: O autor.

A média das medidas de dor tanto acumulada como a média do dia entre o dia 0 e o dia 7 pode ser observada na Tabela 10.

TABELA 10: Média das medidas de dor acumulada e média do dia – dias 0 a 7.

	Média acumulada de dor	DP	Média de dor no dia	DP
Dia 0	30,5	22,7	30,5	22,7
Dia 1	26,3	21,4	22,1	22,1
Dia 2	23,0	20,3	16,5	19,8
Dia 3	20,9	19,1	14,4	18,6
Dia 4	18,7	17,7	10	15,3
Dia 5	16,7	16,2	6,6	11,9

(continua)

TABELA 10: Média das medidas de dor acumulada e média do dia – dias 0 a 7.
(conclusão)

	Média acumulada de dor	DP	Média de dor no dia	DP
Dia 6	15,0	15,0	4,9	11,6
Dia 7	13,6	13,7	3,5	8,2

Fonte: O autor.

6.1.5 Edema

As medidas descritivas de edema reportado podem ser observadas na Tabela 11.

TABELA 11: Medidas descritivas de edema reportado

		Máximo	Média	DP	Mediana	Média do dia
Dia da Cirurgia (dia 0)	d1 ±3 horas	80,00	22,8	23,4	15	23,3
	d2 ±6 horas	95,00	26,6	24,6	20	
	d3 ±12 horas	100,00	28,0	26,5	20	
Dia 1	d4 Início da manhã	100,00	33,5	29,4	26,5	29,3
	d5 Final do dia	100,00	32,3	29,6	22,5	
Dia 2	d6 Início da manhã	100,00	29,0	28,9	20	27,9
	d7 Final do dia	100,00	25,9	27,6	20	
Dia 3	d8 Início da manhã	100,00	21,7	24,9	15	23,9
	d9 Final do dia	100,00	18,9	23,2	10	
Dia 4	d10 Início da manhã	80,00	14,8	20,1	8	19,6
	d11 Final do dia	80,00	13,2	19,2	5	
Dia 5	d12 Início da manhã	60,00	9,2	13,8	4	13,0
	d13 Final do dia	60,00	7,2	12,7	0	
Dia 6	d14 Início da manhã	50,000	3,6	7,6	0	7,3
	d15 Final do dia	50,00	3,0	7,5	0	
Dia 7	d16 Início da manhã	30,00	1,5	4,8	0	4,7
	d17 Final do dia	30,00	1,2	4,7	0	

Fonte: O autor.

6.1.6 Abertura bucal/trismo

Os efeitos pós-operatórios sobre a abertura bucal podem ser avaliados na sequência de tabelas descritivas a seguir. Os dados poderão ser analisados de forma ordinal conforme os valores a seguir: (0) se você não percebeu mudanças na abertura bucal; (1) se você percebeu pequena redução na abertura bucal; (2) se a sua boca só abre cerca da metade do normal; (3) se a sua boca só abre menos da metade do normal; (4) se sua boca não abre quase nada; (5) se a sua boca está travada e não consegue abrir nada.

Pode-se observar na Tabela 12, isto é, imediatamente posterior ao procedimento, que um percentual de 50% dos pacientes perceberam uma alteração de abertura bucal de aproximadamente metade da que tinham antes do procedimento e que este percentual foi gradativamente regredindo durante o decorrer das avaliações diárias, chegando a um percentual de 13,2 % dos pacientes avaliados com esse parâmetro (TABELA 19).

TABELA 12: Abertura bucal avaliada aproximadamente 12 horas após a cirurgia (Dia 0).

	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual Cumulativo
não percebeu mudanças na abertura	10	14,7	14,7	14,7
percebeu pequena redução	15	22,1	22,1	36,8
abre cerca da metade do normal	16	23,5	23,5	60,3
abre menos da metade do normal	18	26,5	26,5	86,8
não abre quase nada	8	11,8	11,8	98,5
boca travada e não consegue abrir nada	1	1,5	1,5	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 13: Abertura bucal observado ao final da tarde do dia 1 após a cirurgia.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
não percebeu mudança na abertura	13	19,1	19,1	19,1
percebeu pequena mudança na abertura	14	20,6	20,6	39,7
abre cerca da metade do normal	18	26,5	26,5	66,2
só abre menos da metade do normal	15	22,1	22,1	88,2
não abre quase nada	7	10,3	10,3	98,5
está travada e não consegue abrir nada	1	1,5	1,5	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 14: Abertura bucal observado ao final da tarde do dia 2 após a cirurgia.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
não percebeu mudança na abertura	20	29,4	29,4	29,4
pequena redução na abertura	15	22,1	22,1	51,5
só abre cerca da metade do normal	18	26,5	26,5	77,9
só abre menos da metade do normal	11	16,2	16,2	94,1
não abre quase nada	4	5,9	5,9	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 15: Abertura bucal observado ao final da tarde do dia 3 após a cirurgia

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
não percebeu mudança na abertura	23	33,8	33,8	33,8
pequena redução na abertura	22	32,4	32,4	66,2
só abre cerca da metade do normal	12	17,6	17,6	83,8
só abre menos da metade do normal	8	11,8	11,8	95,6
não abre quase nada	3	4,4	4,4	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 16: Abertura bucal observado ao final da tarde do dia 4 após a cirurgia.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
não percebeu mudança na abertura	34	50,0	50,0	50,0
pequena redução na abertura bucal	20	29,4	29,4	79,4
só abre cerca da metade do normal	11	16,2	16,2	95,6
só abre menos da metade do normal	2	2,9	2,9	98,5
não abre quase nada	1	1,5	1,5	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 17: Abertura bucal observado ao final da tarde do dia 5 após a cirurgia.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
não percebeu mudança na abertura	39	57,4	57,4	57,4
percebeu pequena redução na abertura	23	33,8	33,8	91,2
só abre cerca da metade do normal	3	4,4	4,4	95,6
so abre menos da metade do normal	3	4,4	4,4	100,0

Fonte: O autor.

TABELA 18: Abertura bucal observado ao final da tarde do dia 6 após a cirurgia.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
não percebeu mudança na abertura bucal	52	76,5	76,5	76,5
pequena redução na abertura bucal	11	16,2	16,2	92,6
só abre cerca da metade do normal	5	7,4	7,4	100,0
Total	68	100,0	100,0	

Fonte: O autor.

TABELA 19: Abertura bucal observado ao final da tarde do dia 7 após a cirurgia.

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
não percebeu nenhuma mudança na abertura bucal	59	86,8	86,8	86,8
pequena redução na abertura bucal	6	8,8	8,8	95,6
só abre cerca da metade do normal	3	4,4	4,4	100,0

Fonte: O autor.

6.1.7 IDATE

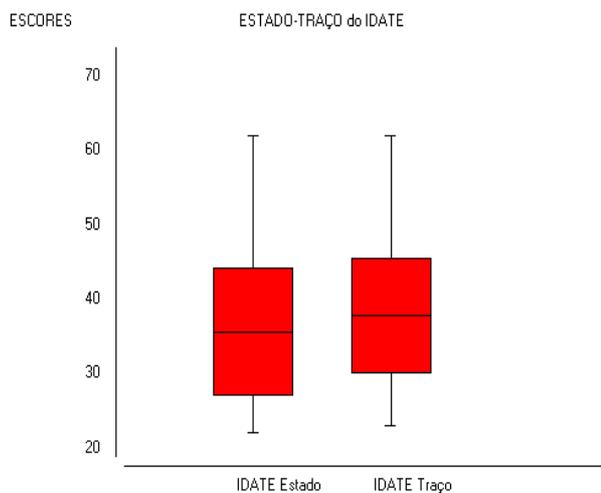
O IDATE-Estado variou entre 22 e 62 pontos (média 35; DP \pm 8,4), enquanto que o IDATE-Traço variou entre 23 e 62 pontos (média 37; DP \pm 7,7). Os resultados podem ser observados na Tabela 20.

TABELA 20: Tabela descritiva dos valores do IDATE Estado e Traço.

	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio P.
IDATE Estado	22	62	35,6	34	8,4
IDATE Traço	23	62	37,8	36	7,7

Fonte: O autor.

GRÁFICO 2: Gráfico box-plot com a distribuição dos quartis da pontuação do IDATE Estado e Traço.



Fonte: O autor.

6.2 ESTATÍSTICA INFERENCIAL EXPLORATÓRIA

6.2.1 Pacientes, condição sistêmica e ansiedade

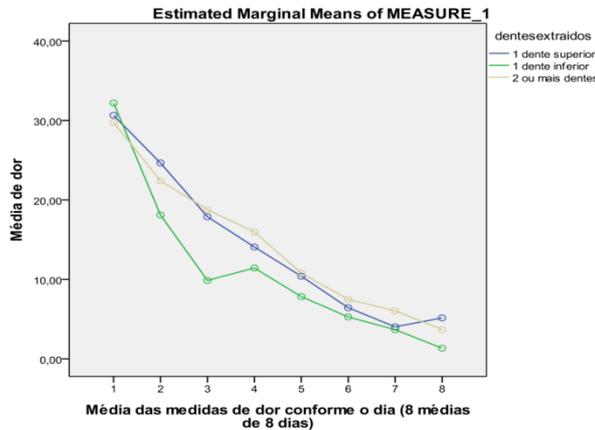
Na população estudada não houve diferenças estatisticamente significantes para o Estado e Traço de Ansiedade (IDATE) conforme a idade e o sexo do participante, bem como o estado de saúde (ASA) também não implicou em diferenças na condição de ansiedade (IDATE). Entretanto, as médias dos escores de ansiedade IDATE-Estado foram superiores em pacientes ASA II ou superior (34,9 *versus* 37,7). O Estado e Traço de Ansiedade (IDATE) não mostrou associação com a frequência cardíaca ou outras características, como o estado pressórico do paciente.

O aparelho portátil de eletrocardiograma foi capaz de detectar um aumento da frequência cardíaca (sem alteração do ECG, média de 80 bpm; com alteração do ECG, média de 107 bpm; Teste-t; $p < 0,001$).

6.2.2 Procedimento cirúrgico, pós-operatório e ansiedade

A quantidade de dor não variou de forma significativa quando foi comparada ao número de dentes em análise de medidas repetidas considerando oito médias de tomadas de dor, do dia 0 ao dia 7 (FIGURA 3) (ANOVA para amostras repetidas). Cabe ressaltar que não houve variação significativa entre os grupos estudados da quantidade de analgésico (ANOVA, $p = 0,74$), antiinflamatório (ANOVA, $p = 0,27$) e corticóide (ANOVA, $p = 0,37$) usados (conforme diário de pós-operatório). Todavia, quanto ao uso de antibióticos, houve uma maior prescrição e uso de antibióticos para o grupo que removeu dois ou mais dentes quando comparado com os dois grupos restantes (ANOVA, Tukey HSD, $p < 0,001$).

GRÁFICO 3: Média das medidas de dor conforme o dia (8 médias de 8 dias).



Fonte: O autor.

O tempo do procedimento e a quantidade de anestésicos foram diferentes conforme a quantidade de dentes removidos, sendo que o grupo que removeu dois ou mais dentes apresentou tempo maior (ANOVA, Tukey $p = 0,001$) e maior consumo de anestésicos (ANOVA, Tukey $p < 0,001$).

O tempo aproximado do procedimento não mostrou correlação com as médias de dor conforme o dia de avaliação (do dia 0 ao dia 7). O tempo do procedimento mostrou correlação com a quantidade de anestésico utilizado (Teste de Pearson, $r^S 0,55$; $p < 0,01$), e a quantidade de anestésico, por sua vez, também não mostrou associações com as médias de dor conforme o dia de avaliação.

A dor pós-operatória mostrou correlações com os índices de estado de ansiedade (IDATE-Estado) tanto quando analisadas as médias diárias como quando analisadas com as médias acumuladas dos dias, todavia não foram observadas correlações com o traço de ansiedade (IDATE-Traço). Os dados das correlações podem ser observados na Tabela 21.

TABELA 21: Correlações entre as médias diárias de dor e a média acumulada de dor pós operatória com o estado de ansiedade (IDATE-Estado).

		12 h	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Dia 5	Dia 6	Dia 7
Média diária de dor									
IDATE Estado	Coefficiente de Correlação	,24*	,22	,26*	,20	,16	,34**	,36**	,27*
	Sig. (2-tailed)	,04	,07	,03	,1	,18	,004	,002	,02
Média acumulada de dor									
IDATE Estado	Coefficiente de Correlação	,24*	,25*	,26*	,25*	,22	,23	,25*	,26*
	Sig. (2-tailed)	,04	,03	,03	,04	,06	,050	,03	,03

Fonte: O autor.

Quanto à prescrição profilática de ansiolíticos, estes foram corretamente prescritos para pacientes que apresentaram maior média de estado de ansiedade (IDATE-Estado): 58 pacientes não usaram ansiolítico — IDATE-E média 34,2; 10 pacientes usaram ansiolítico — IDATE-E média 43,5; Teste T, $p = 0,001$. O uso de ansiolítico profilático não influenciou nos índices médio e acumulado de dor pós-operatória ou abertura bucal. A ansiedade (IDATE) não variou conforme a proposta cirúrgica (um dente / dois ou mais dentes). A ansiedade (IDATE Traço e Estado) não influenciou na percepção de edema. A sequência de tabelas (TABELA 22 a 29) a seguir mostra associações do tipo correlação entre as variáveis: dor média, edema, tempo cirúrgico e abertura bucal para os diferentes dias ou tempos pós-operatórios.

TABELA 22: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 0 ou as primeiras 12 horas após a cirurgia.

Dia 0 Primeiras 12h após a cirurgia		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient		,46**		,1	,54**
	Sig. (2-tailed)		,000		,41	,000
Edema	Correlation Coefficient	,46**		,46**	,33**	,61**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,006	,000

(continua)

TABELA 22: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 0 ou as primeiras 12 horas após a cirurgia.

(conclusão)

Dia 0 Primeiras 12h após a cirurgia		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor média	Correlation Coefficient		,46**		,10	,54**
	Sig. (2-tailed)		,000		,412	,000
Tempo	Correlation Coefficient	,10	,33**	,10		,37**
	Sig. (2-tailed)	,41	,006	,41		,002
Abertura bucal	Correlation Coefficient	,54**	,61**	,54**	,37**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002	

Fonte: O autor.

TABELA 23: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 1 após a cirurgia.

Dia 1		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient	1,000	,286*	,938**	,097	,431**
	Sig. (2-tailed)	.	,018	,000	,430	,000
Edema	Correlation Coefficient	,286*	1,000	,255*	,296*	,492**
	Sig. (2-tailed)	,018	.	,036	,014	,000
Dor media	Correlation Coefficient	,938**	,255*	1,000	,051	,370**
	Sig. (2-tailed)	,000	,036	.	,679	,002
Tempo	Correlation Coefficient	,097	,296*	,051	1,000	,373**
	Sig. (2-tailed)	,430	,014	,679	.	,002
Abertura Bucal	Correlation Coefficient	,431**	,492**	,370**	,373**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,002	.

Fonte: O autor.

TABELA 24: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 2 após a cirurgia.

Dia 2		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient	1,000	,152	,930**	,093	,368**
	Sig. (2-tailed)	.	,215	,000	,450	,002
Edema	Correlation Coefficient	,152	1,000	,120	,261*	,457**
	Sig. (2-tailed)	,215	.	,331	,032	,000
Dor média	Correlation Coefficient	,930**	,120	1,000	,086	,391**
	Sig. (2-tailed)	,000	,331	.	,487	,001
Tempo	Correlation Coefficient	,093	,261*	,086	1,000	,389**
	Sig. (2-tailed)	,450	,032	,487	.	,001
Abertura bucal	Correlation Coefficient	,368**	,457**	,391**	,389**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,001	,001	.

Fonte: O autor.

TABELA 25: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 3 após a cirurgia.

(continua)

Dia 3		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient	1,000	,104	,842**	,102	,380**
	Sig. (2-tailed)	.	,397	,000	,408	,001
Edema	Correlation Coefficient	,104	1,000	,097	,266*	,445**
	Sig. (2-tailed)	,397	.	,431	,028	,000
Dor média	Correlation Coefficient	,842**	,097	1,000	,082	,385**
	Sig. (2-tailed)	,000	,431	.	,506	,001

TABELA 25: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 3 após a cirurgia. (conclusão)

Dia 3		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Tempo	Correlation Coefficient	,102	,266*	,082	1,000	,433**
	Sig. (2-tailed)	,408	,028	,506	.	,000
Abertura bucal	Correlation Coefficient	,380**	,445**	,385**	,433**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,001	,000	.

Fonte: O autor.

TABELA 26: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 4 após a cirurgia.

Dia 4		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient	1,000	,150	,805**	,086	,420**
	Sig. (2-tailed)	.	,223	,000	,485	,000
Edema	Correlation Coefficient	,150	1,000	,167	,281*	,325**
	Sig. (2-tailed)	,223	.	,175	,020	,007
Dor	Correlation Coefficient	,805**	,167	1,000	,041	,372**
	Sig. (2-tailed)	,000	,175	.	,742	,002
Tempo	Correlation Coefficient	,086	,281*	,041	1,000	,283*
	Sig. (2-tailed)	,485	,020	,742	.	,019
Abertura bucal	Correlation Coefficient	,420**	,325**	,372**	,283*	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,007	,002	,019	.

Fonte: O autor.

TABELA 27: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 5 após a cirurgia.

Dia 5		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient	1,000	,166	,694**	,088	,421**
	Sig. (2-tailed)	.	,177	,000	,477	,000
Edema	Correlation Coefficient	,166	1,000	,200	,239*	,224
	Sig. (2-tailed)	,177	.	,102	,050	,066
Dor média	Correlation Coefficient	,694**	,200	1,000	,083	,357**
	Sig. (2-tailed)	,000	,102	.	,500	,003
Tempo	Correlation Coefficient	,088	,239*	,083	1,000	,205
	Sig. (2-tailed)	,477	,050	,500	.	,094
Abertura bucal	Correlation Coefficient	,421**	,224	,357**	,205	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,066	,003	,094	.

Fonte: O autor.

TABELA 28: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 6 após a cirurgia.

(continua)

Dia 6		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient	1,000	,178	,585**	,085	,404**
	Sig. (2-tailed)	.	,146	,000	,492	,001
Edema	Correlation Coefficient	,178	1,000	,322**	,093	,214
	Sig. (2-tailed)	,146	.	,007	,453	,080
Dor média	Correlation Coefficient	,585**	,322**	1,000	,104	,238
	Sig. (2-tailed)	,000	,007	.	,399	,050
Tempo	Correlation Coefficient	,085	,093	,104	1,000	-,039

TABELA 28: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 6 após a cirurgia.

		(conclusão)				
Dia 6		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
	Sig. (2-tailed)	,492	,453	,399	.	,751
Abertura bucal	Correlation Coefficient	,404**	,214	,238	-,039	1,000
	Sig. (2-tailed)	,001	,080	,050	,751	.

Fonte: O autor.

TABELA 29: Correlação entre as variáveis cirúrgicas, dor acumulada, edema, dor média diária e tempo do procedimento e abertura bucal, para o dia 6 após a cirurgia.

Dia 7		Dor acumulada	Edema	Dor	Tempo	Abertura bucal
Dor acumulada	Correlation Coefficient	1,000	,114	,516**	,071	,240*
	Sig. (2-tailed)	.	,355	,000	,564	,049
Edema	Correlation Coefficient	,114	1,000	,218	-,005	,288*
	Sig. (2-tailed)	,355	.	,074	,966	,017
Dor	Correlation Coefficient	,516**	,218	1,000	-,012	,107
	Sig. (2-tailed)	,000	,074	.	,926	,384
Tempo	Correlation Coefficient	,071	-,005	-,012	1,000	-,010
	Sig. (2-tailed)	,564	,966	,926	.	,932
Abertura bucal	Correlation Coefficient	,240*	,288*	,107	-,010	1,000
	Sig. (2-tailed)	,049	,017	,384	,932	.

Fonte: O autor.

O uso de corticóide em dose única profilática não mostrou diferenças estatisticamente significantes para os índices de dor, edema e abertura bucal. Devido ao fato de cirurgias com extração de dois ou mais dentes terem tido o uso mais prevalente de antibióticos, o edema foi maior para o grupo que usou antibióticos entre o primeiro e o terceiro dia (respectivamente,

Mann-Whitney: d1 $p = 0,001$; d2 $p = 0,014$ e; d3 $p = 0,047$). Usando abertura bucal como um valor ordinal e crescente, o uso de antibiótico preveniu maiores índices de trismo até o terceiro dia (respectivamente, Mann-Whitney: d0 $p = 0,005$; d1 $p = 0,008$; d2 $p = 0,02$; d3 $p = 0,042$).

A caracterização da dificuldade da cirurgia pelo cirurgião pode ser um indicativo de trismo até o terceiro dia (Correlação de Pearson: d0 $r = .4$, $p = 0,001$; d1 $r = .41$, $p < 0,001$; d2 $r = .35$, $p = 0,005$; d3 $r = .38$, $p = 0,002$) e de edema até o sexto dia (Correlação de Pearson: d0 $r = .37$, $p = 0,002$; d1 $r = .39$, $p = 0,001$; d2 $r = .34$, $p = 0,004$; d3 $r = .31$, $p = 0,009$; d4 $r = .32$, $p = 0,007$; d5 $r = .29$, $p = 0,016$; d6 $r = .33$, $p = 0,006$).

7 DISCUSSÃO

A exodontia de terceiros molares é uma cirurgia relativamente pequena e um dos procedimentos invasivos mais comuns dentre as cirurgias odontológicas.^[46] Nessas cirurgias, os pacientes podem sofrer desconforto, restrição nas atividades diárias, além de algumas complicações pós-operatórias, como trismo, edema e dor.^[47, 48, 49, 50] Observa-se na literatura que complicações podem se relacionar com a ansiedade, como no estudo de Wang de 2017^[12], no qual foi verificado que pessoas com altos níveis de ansiedade a procedimentos cirúrgicos odontológicos tendem a perceber altos níveis de dor, o que poderia afetar a recuperação após a cirurgia.

A ansiedade ao tratamento odontológico possui etiologia multifatorial, que pode ser causada principalmente por características internas do indivíduo, o local em que ele vive e, ainda, ao próprio procedimento odontológico.^[2] Experiências odontológicas anteriores negativas podem contribuir no aumento da ansiedade.^[7] Quando o sentimento de ansiedade acontece diante da perspectiva do tratamento, ele se denomina de ansiedade odontológica, no qual a intensidade acaba variando de um paciente para outro ou até no mesmo paciente em função do tipo de procedimento odontológico realizado.^[2] Segundo Andrade e Mattos Filho^[5], o indivíduo com sinais de ansiedade e medo pode ser reconhecido pelo seu comportamento e pela avaliação ou apresentação de alguns sinais e manifestações, como: queixa verbal, inquietação, agitação, sensação de formigamento das extremidades, hiperventilação, aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca, midríase, palidez da pele, transpiração excessiva, choro e distúrbios gastrintestinais. De acordo com Barasuol *et al.*^[51], a prevalência da ansiedade odontológica acaba variando com a metodologia empregada para sua mensuração e também de acordo com a idade dos pacientes.

Existem várias escalas disponíveis para qualificar e quantificar a ansiedade. Utilizamos a IDATE por ser versátil e por não ter limite de tempo, podendo ser aplicada em grupos ou individualmente.^[35] Através dela, verificamos que não houve diferenças para o Estado e Traço de Ansiedade (IDATE) em relação à idade e ao sexo do paciente; o estado de saúde (ASA) também não implicou diferenças na condição de ansiedade (IDATE). O Estado e Traço de Ansiedade (IDATE) não mostrou associação com a frequência cardíaca ou outras características, como o estado pressórico do paciente, apesar de normalmente ser verificado um aumento da frequência cardíaca no momento do pré-procedimento.^[52] Contudo, não se pode negligenciar, por exemplo, pacientes com quadro de hipertensão, pois estes se apresentam mais predispostos a um aumento significativo na atividade nervosa simpática, provocando eventos

cardíacos adversos, como maior sangramento e maior resposta cardiovascular. Assim, o controle desse estado de estresse e ansiedade se faz necessário.^[53]

Em nosso estudo, verificou-se que a dor pós-operatória mostrou correlações com os índices de estado de ansiedade (IDATE-Estado). De acordo com Shepherd e Brickley^[54], a dor pós-operatória inicia logo após o término do efeito anestésico local e os pacientes relatam maior desconforto nas primeiras 12 horas, fato corroborado pelos estudos de Averill Jr.^[55] e Sternbach^[56]. O tempo aproximado do procedimento não mostrou correlação com as médias de dor conforme o dia de avaliação, mas é inegável que o profissional exerce função primordial na percepção da dor do paciente durante o atendimento; para auxiliar no desconforto algíco, podem ser empregadas a sedação com óxido nitroso e medicações para a gerência da dor durante o atendimento e no pós-operatório.^[57]

Em relação ao edema cirúrgico, verifica-se que ele alcança maior pico de 48 a 72 horas após o procedimento e começa a regredir por volta do terceiro dia, tendo sua resolução normalmente em um período de sete dias^[58], corroborando o resultado do nosso estudo. Em relação à ansiedade, com o IDATE Traço e Estado constatou-se que não influencia na percepção de edema, sendo então o edema inerente ao próprio procedimento cirúrgico.

O trismo é uma complicação comum e queixa frequente de pacientes submetidos à cirurgia, pois impede múltiplas funções. Está diretamente associado ao tempo cirúrgico e à complexidade ou a infecções pós-procedimento. Em nosso estudo, não observamos uma associação direta com a ansiedade e sim com a caracterização da dificuldade da cirurgia pelo cirurgião. Estando relacionado ao tempo cirúrgico, quanto mais complexo for o procedimento, maior a chance de complicações pós-operatórias.^[59]

Em nosso estudo, o uso de corticóide para controle de edema em dose única profilática não mostrou diferenças estatisticamente significantes para os índices de dor, edema e abertura bucal. Devido ao fato de cirurgias com extrações de dois ou mais dentes terem tido o uso mais prevalente de antibióticos, o edema foi maior para o grupo que usou antibióticos entre o primeiro e o terceiro dia, estando ligado ao tipo e duração do procedimento. Em relação os antibióticos, foi vista uma prevenção do trismo. Conforme Oliveira *et al.*^[60], o trismo pode estar associado a uma infecção dentária; dessa forma, o antibiótico pode ter servido como coadjuvante na prevenção dessa complicação.

A rotina de trabalho do cirurgião-dentista pode se tornar extremamente estressante por ter que conviver com a ansiedade e as situações de estresse do paciente, pois isso requer estratégias de manejo do comportamento, além da exigência da técnica perfeita e de atualização de conhecimentos clínicos. Assim, entendendo a causa da ansiedade, podemos estabelecer a

melhor maneira de tratá-la.^[61, 62] Conjuntamente, deve-se procurar diminuir o tempo de realização dos procedimentos cirúrgicos, a fim de evitar o estresse e conter o aumento dos sintomas comportamentais.^[63, 64] De acordo com Tornelli^[65], quando essas técnicas não forem suficientes, a utilização de medicamentos ansiolíticos via oral pode se tornar uma opção bastante viável.

A ansiedade pode prejudicar não apenas o paciente, mas também o cirurgião-dentista, pois pode ser coadjuvante no aumento de estresse profissional, podendo diminuir o desempenho do cirurgião em procedimentos delicados e em tratamentos complexos.^[10] Logo, o cirurgião-dentista pode contribuir diretamente para minimizar esses tipos de situações através de uma melhor assistência, que transpareça maior conforto, cuidado e boas experiências para seus pacientes. Conseqüentemente, isso reduzirá acidentes e complicações transcirúrgicas, e os profissionais terão aumento na procura por seus serviços, tendo em vista que pacientes ansiosos acabam evitando ao máximo as situações de ansiedade e estresse, deixando para procurar os procedimentos odontológicos em casos de urgências clínicas.^[66, 67]

8 CONCLUSÕES

Dentro das limitações do estudo, foi possível observar que, em relação à ansiedade e dor pós-operatória, esta mostrou correlações com os maiores índices de estado de ansiedade (IDATE-Estado), tanto quando analisadas as médias diárias como quando analisadas com as médias acumuladas dos dias; todavia, não foram observadas correlações com o traço de ansiedade (IDATE-Traço). A ansiedade (IDATE Traço e Estado) não influenciou na percepção de edema e trismo.

Na observação da conduta de prescrição cirúrgica, pode-se observar que, quanto ao uso de antibióticos, houve maior prescrição e uso de antibióticos para o grupo que removeu dois ou mais dentes. O uso de antibiótico preveniu maiores índices de trismo até o terceiro dia pós-operatório. Quanto à prescrição de ansiolíticos, estes foram adequadamente prescritos para pacientes que apresentaram maiores índices de estado de ansiedade (IDATE-Estado). Já o uso de corticóide em dose única profilática não mostrou diferenças estatisticamente significantes para os índices de dor, edema e abertura bucal.

Em relação às variáveis cirúrgicas, a caracterização da dificuldade da cirurgia pelo cirurgião indica que, quanto maior a dificuldade classificada, maior foi a classificação de trismo até o terceiro dia pós-operatório e maior foi a percepção de edema até o sexto dia pós-operatório. O tempo da cirurgia não mostrou associações com a dor pós-operatória, todavia mostrou associações com a percepção de edema e trismo, principalmente até o quinto dia pós-operatório.

REFERÊNCIAS

- 1 Humphris GM, Ling M. Behavioural sciences for dentistry. London: Churchill Livingstone; 2000.
- 2 Bottan ER, Lehmkuhl GL, Araújo SM. Ansiedade no tratamento odontológico: estudo exploratório com crianças e adolescentes de um município de Santa Catarina. RSBO. 2008;5(1):13-9.
- 3 Maggrias J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. Community Dent Oral Epidemiol. 2002;30:151-9.
- 4 Sullivan MJL, Rodgers WM, Kirsch I. Catastrophizing, depression and expectancies for pain and emotional distress. Pain. 2001;91:147-54.
- 5 Andrade ED, Mattos Filho TR. Terapêutica medicamentosa em odontologia. São Paulo: Artes Médicas; 2002.
- 6 Kanegane K, Penha SS, Borsatti MA, Rocha RG. Ansiedade ao tratamento odontológico no atendimento de rotina. RGO – Rev Gaúcha Odontol. 2006;54(2):111-4.
- 7 Liddell A, Locker D. Changes in levels of dental anxiety as a function of dental experience. Behav Modif. 2000;24(1):57-68.
- 8 Frazer M, Hampson S. Some personality factors related to dental anxiety and fear of pain. Br Dent J. 1988;165(436).
- 9 Lago-Méndez L, Diniz-Freitas M, Senra-Rivera C, Seoane-Pesqueira G, Gándara-Rey JM, Garcia-Garcia A. Dental anxiety before removal of a third molar and association with general trait anxiety. J Oral Maxillofac Surg. 2006 Sep;64(9).
- 10 Campos JADB et al. Anxiety: prevalence and evaluation of psychometric properties of a scale. PCH. 2013;2(1):19–27.
- 11 Carroll JK, Cullinan E, Clarke L, Davis NF. The role of anxiolytic premedication in reducing preoperative anxiety. Br J Nurs. 2012;21(8):479-83.
- 12 Wang T et al, Association between dental anxiety and postoperative pain following extraction of horizontally impacted wisdom teeth, A prospective observational study. Medicine (Baltimore) 2017 Nov; 96 (47) .
- 13 Brignardello-Petersen R. Previous bad experience, propensity to anxiety, and pain expectations may be associated with fear and anxiety when undergoing tooth extractions. J Am Dent Assoc. 2017;148:e4.
- 14 Heyman RE, Slep AM, White-Ajmani M et al. Dental fear and avoidance in treatment seekers at a large, urban dental clinic. Oral Health Prev Dent 2016;14:315-20.

- 15 Lago-Méndez L, Diniz-Freitas M, Senra-Rivera C, Seoane-Pesqueira G, Gándara-Rey JM, García-García A. Postoperative recovery after removal of a lower third molar: role of trait and dental anxiety. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009 Dec;108(6):855-60.
- 16 Santana-Santos T, Souza-Santos J, Martins-Filho P, Silva L, Silva E, Gomes A. Prediction of postoperative facial swelling, pain and trismus following third molar surgery based on preoperative variables. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2013; 18(1) e65-e70
- 17 Suren M, Kaya Z, Gokbakan M, Okan I, Arici S, Karaman S et al. The role of pain catastrophizing score in the prediction of venipuncture pain severity. *Pain Pract* 2014;14:245-51.
- 18 Gaudry E, Vagg P, Spielberger CD. Validation of the State-Trait distinction in anxiety research. *Ultivariate Behav Res.* 1975;10:331-41.
- 19 Litt MD, Nye C, Shafer D. Coping with oral surgery by self-efficacy enhancement and perceptions of control. *J Dental Res.* 1993;72(8):1237-1243.
- 20 Marcolino, JAM et al. Escala hospitalar de ansiedade e depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. *Rev Bras Anestesiol.* 2007;57:52-62.
- 21 Joehren P, Sartory G. Zahnbehandlungsangst- Zahndehandlungsphobie. Schluetersche, Hannover, 2002.
- 22 HERMES D, MATTHES M, SAKA B. Treatment anxiety in oral and maxillofacial surgery. Results of a German multi-centre trial. *J CranioMaxillofac Surg.* 2007;35:316-21.
- 23 Janssen KJ, Kalkman CJ, Grobbee DE, Bonsel GJ, Moons KG, Vergouwe Y. The risk of severe postoperative pain: modification and validation of a clinical prediction rule. *Anesth Analg.* 2008;107:1330-9.
- 24 Soh G, Yu P. Phases of dental fear for four treatment procedures among military personnel. *Military Med* 1992; 157:294-297.
- 25 Brandt *et al.* Cardiovascular and endocrine responses during acute stress induced by different types of dental treatment. *Int Dental J* 1995; 45: 45-48.
- 26 Eli *et al.* Effect of anxiety on the experience of pain in implant insertion. *Clin Oral Impl Res* , 2003; 14:115-118.
- 27 Gaudereto OM, Costa AMDDi, Terra RD; Terra F de S, Costa MD, Dias FP. Controle da ansiedade em Odontologia: enfoque atuais. *Rev. bras. Odontol.* 2008 Jun;65(1):118-21.
- 28 Hosey MT. UK National Clinical Guidelines in Paediatric Dentistry. Managing anxious children: The use of conscious sedation in paediatric dentistry. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:359.
- 29 Ranali J, Andrade ED de. Controle da ansiedade. In: Andrade ED de, Ranali J. *Emergências Médicas em Odontologia.* São Paulo: Artes Médicas; 2004. p. 21-5.

- 30 Andrade ED, Mattos Filho TR. *Terapêutica medicamentosa em Odontologia*. São Paulo: Artes Médicas 2002
- 31 De Abreu *et al.* The use of psychotropics by dental patients in Minas Gerais, Brazil. *Rev Panam Salud Publica*, 2000. 7:17.
- 32 Donaldson M, Gizzareli G, Chanpong B. Oral sedation: A primer on anxiolysis for the adult patient. *Anesth Prog*, 2007 54:118
- 33 Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RD. *STAI: manual for the State – Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1970.
- 34 Biaggio AMB, Natalício L. *Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)*. Rio de Janeiro: Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA; 1979.
- 35 Cattell RB, Scheier IH. *The meaning and measurement of neuroticism and anxiety*. New York: Ronald Press; 1961.
- 36 Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory-STAI, Beck Anxiety Inventory-BAI, and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety-HADS-A. *Arthritis Care Res[Internet]*. 2011;63(S11):S467-72.
- 37 Cevada T, Cerqueira LS, Moraes HS, Santos TM, Pompeu FAMS, Deslandes AC. Relationship between sport, resilience, quality of life, and anxiety. *Rev Psiq Clin*. 2012;39(3):85-9.
- 38 Silva DR, Spielberger CD. *Manual do Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI)*. Mind Garden Inc; 2011.
- 39 Mayhew D *et al.* A review of ASA physical status – historical perspectives and modern developments. 2019.
- 40 Abraham-Inpijn L, Russell G, Abraham DA, Bäckman N, Baum E, Bullón-Fernández P *et al.* A patient-administered Medical Risk Related History questionnaire (EMRRH) for use in 10 European countries (multicenter trial). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008;105(5):597-605. doi: 10.1016/j.tripleo.2007.09.032
- 41 Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison CH, *et al.* 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2018;71(19):2199-269. doi: 10.1016/j.jacc.2017.11.005.
- 42 Grubb NR, Elder D, Broadhurst P, Reoch A, Tassie E, Neilson A. Atrial fibrillation case finding in over 65 s with cardiovascular risk factors - Results of initial Scottish clinical experience. *Int J Cardiol*. 2019;288:94-9. doi: 10.1016/j.ijcard.2019.03.062

- 43 Proietti M, Farcomeni A, Goethals P, Scavee C, Vijgen J, Blankoff I, et al. Cost-effectiveness and screening performance of ECG handheld machine in a population screening programme: The Belgian Heart Rhythm Week screening programme. *Eur J Prev Cardiol.* 2019;26(9):964-972. doi: 10.1177/2047487319839184.
- 44 Bortoluzzi MC, Capella DL, Barbieri T, Pagliarini M, Cavalieri T, Manfro R. 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.* 2013;5(1):26-33. doi: 10.4021/jocmr1160w.
- 45 Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene, RE. Manual for the state-trait anxiety inventory. Palo Alto: Consulting Psychologist Press 1970.
- 46 Kim YK, Kim SM, Myoung H. Independent predictors of satisfaction in impacted third molar surgery patients. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;38:274-86.
- 47 Cerqueira PRFV, Vasconcelos BCE, Bessa-Nogueira RV. Comparative study of the effect of a tub drain in impacted lower third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62: 57-61.
- 48 Jerjes W, El-Maaytah M, Swinson B, Banu B, Upile T, D'sa S, Al-Khawalde M, Chaib B, Hopper C. Experience versus complication rate in third molar surgery. *Head Face Med,* 2006;2:1.
- 49 Mahmoud Hashemi H, et al. Effect of low-concentration povidone iodine on postoperative complications after third molar surgery: a pilot split-mouth study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015 Jan;73(1):18-21.
- 50 Rakhsan V. Common risk factors for postoperative pain following the extraction of wisdom teeth. *J Korean Assoc oral Maxillofac Surg,* 2015; 41:59-65.
- 51 Barasuol JC, Busato CA, Felipak PK, Menezes JV. Abordagem de pacientes com ansiedade ao tratamento odontológico no ambiente clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2016; 70.
- 52 Ferraz EG, Carvalho CM, Jesuino AA, Provedel L, Sarmiento VA. Evaluation of arterial pressure variation during the dental surgical procedure. *Rev Odontol UNESP.* 2007;36(3):223-9.
- 53 Romano, M, M. Alterações eletrocardiográficas em cirurgias para colocação de implantes dentários sob anestesia local e pré-medicação ansiolítica (thesis). São Paulo:, Faculdade de Odontologia; 2006.
- 54 Shepherd JP; Brickley M. Activity analysis: measurement of the effectiveness of surgical training and operative technique. *Ann R Coll Surg Engl.* 1992; 74 :417-421
- 55 Averill JR. Personal control over aversive stimuli and its relationship to stress. *Psycho Bull;* 1973; 80:-286
- 56 Sternbach RA. Pain and hassles in the United States. Finding of the nuprin pain report (1986);27:69-80.

- 57 Costa RSM, Ribeiro SN, Cabral ED. Fatores determinantes de experiência dolorosa durante atendimento odontológico. *Rev Dor*. 2012;13(4):365-70.
- 58 Poeschl PW, Eckel D, Poeschl E. Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery- a necessity? . *Journal of oral and maxillofacial surgery*.2004 62: 3-8
- 59 Oliveira LB *et al*. Avaliação dos acidentes e complicações associados à exodontia dos terceiros molares. *Rev cir traumatol buco-maxilo-fac*, 2006; 6(2) 51-56
- 60 Oliveira ILM, et al. Antimicrobianos de uso odontológico: informação para uma boa prática. *Odontol Clín Cient*[online]. 2011 Jul-Sep;10(3).
- 61 Oliveira PJP. Influência do Espaço do Consultório Dentário na ansiedade dentária: uma reflexão [monografia]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2009. 76 p.
- 62 Possobon RF, Carrascoza KC, Moraes ABA, Jr ALC. O tratamento odontológico como gerador de ansiedade. *Psicol Estud*. 2007;12(3):609-16.
- 63 Berggren U *et al*. Factor nanlysis and reduction of a fear survey schedule among dental phobic patients. *European Journal of Oral Sciences*,1995;103(5) 331-338
- 64 Coura LR. Estudo comparatico entre dois procedimtos de aplicação de anestesia local em dentes humanos ântero-superiores,Dissertação 2006 53f
- 65 Tornelli,Maurucio Jose. Alterações cardiovasculares em cirurgias para a colocação de implates dentários sob anestesia local pré medicação ansiolítica; Dissertação. São Paulo 2008.
- 66 Ríos-Erazo M, Herrera-Ronda A, Molina-Muñoz Y, Cadenasso-Salinas P, Zambrano-Canelo V, Rojas-Alcayaga G. Ansiedad dental en adultos chilenos que concurren a un servicio de salud primaria. *Int J Odontostomat*. 2016;10(2):261-6.
- 67 Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dental Res*. 1969 Jul-Aug;48(4):596.