



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Faculdade de Odontologia

Alexandre Ramalho Salvaterra

**Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos
à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura:
ensaio clínico randomizado**

Rio de Janeiro

2024

Alexandre Ramalho Salvaterra

Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura: ensaio clínico randomizado

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

Orientadores: Prof. Dr. Danilo Passeado Branco Ribeiro
Prof. Dr. Paulo José D'Albuquerque Medeiros

Rio de Janeiro

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CB/B

S182 Salvaterra, Alexandre Ramalho
Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura : ensaio clínico randomizado / Alexandre Ramalho Salvaterra. – 2024.
49 f.

Orientadores: Danilo Passeado Branco Ribeiro
Paulo José D’Albuquerque Medeiros

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Odontologia.

1. Cirurgia Bucal. 2. Procedimentos Cirúrgicos sem Sutura. 3. Dente serotino. 4. Doenças dentárias. I. Ribeiro, Danilo Passeado Branco. II. Medeiros, Paulo José D’Albuquerque. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

CDU 616.314

Bibliotecário: Felipe Vieira Queiroz Xavier CRB: RJ - 230047/S

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta Dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Alexandre Ramalho Salvaterra

Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura: ensaio clínico randomizado

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

Aprovada em 22 de fevereiro de 2024.

Orientadores:

Prof. Dr. Danilo Passeado Branco Ribeiro

Faculdade de Odontologia – UERJ

Prof. Dr. Paulo José D’Albuquerque Medeiros

Faculdade de Odontologia - UERJ

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ramiro Beato Souza

Faculdade de Odontologia – UERJ

Prof.^a Dra. Thais Pimentel de Sá Bahia

Faculdade de Odontologia – UERJ

Prof. Dr. Sérgio Luiz Melo Gonçalves

Universidade Federal Fluminense

Rio de Janeiro

2024

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me dar forças e iluminar meus caminhos durante a longa trajetória que percorri, até eu conseguir chegar aqui.

À minha querida esposa e amor da minha vida, Renata Puetter Mattos. Muito obrigado pelo companheirismo, amor e por tornar tudo mais leve, principalmente nos momentos mais difíceis desta jornada.

Aos meus queridos pais, Artur e Rose Mary pelo incentivo e apoio na minha formação profissional, o que me possibilitou chegar até aqui.

À minha querida sogra e “segunda mãe”, Giselle Puetter, por todo o apoio, cuidado, amizade e carinho comigo e com meus filhos. Tudo isso foi fundamental para que esta caminhada se tornasse possível.

Aos grandes companheiros de residência: Rafael Cabral, Márcio Zacché, Fabio Ritto, Carolina Ávila, Cláudio Pascual, Frederico Rocha, Lucas Esteves, Thiago Schneider, Alexandre Canonice, Ana Luisa Almeida, Bruno Dias, Eduardo Parente, Guilherme Strujak, Izabela Zava, Raphael Coser, Roberto Bastos e Fabrizza Lemos pela intensa convivência e amizade ao longo dos três anos de residência no Hospital Universitário Pedro Ernesto. Foi muito bom conhecer e conviver com vocês.

À residente Vitória Machado, agradeço pela grande ajuda e dedicação na coleta de dados da pesquisa aqui descrita. Desejo sucesso no início de suas caminhadas.

À companheira do programa de pós-graduação em Cirurgia Bucomaxilofacial Iolanda Zanotelli, pelo companheirismo e trocas de experiências.

Ao inspirador Professor Paulo Medeiros, pelos grandes ensinamentos passados a mim durante minha formação como cirurgião e por toda sua contribuição ao serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Pedro Ernesto, tornando este, um serviço de excelência e formando grandes cirurgiões e professores. Serei eternamente grato por todas as oportunidades e portas abertas.

Aos excelentes mestres do Hospital Universitário Pedro Ernesto: Roberto Prado, Maurício Andrade, Henrique Martins, Danilo Passeado, Rafael Seabra, Ramiro Beato e Rodrigo Alvitos pelos conhecimentos transmitidos e pela paciência durante a curva de aprendizado.

Ao Professor, orientador e amigo Danilo Passeado, pessoa de caráter e índole a se espelhar, pelos ensinamentos passados a mim durante minha residência e pela amizade, boa convivência, orientação e rumo na produção deste trabalho.

Ao Professor Ramiro Beato, pela alegria e receptividade do reencontro alguns anos depois da residência e pela agradável convivência durante meu estágio docente nas clínicas de Cirurgia oral. É uma grande honra para mim, tê-lo na banca examinadora. Muito obrigado.

À professora da Faculdade de Odontologia da UERJ Thais Pimentel, pela amizade e pelo bom convívio durante meu estágio docente. Muito obrigado por aceitar meu convite de participar da banca examinadora.

Ao professor Sergio Gonçalves pela disponibilidade e por ter aceitado participar da banca examinadora. Muito obrigado.

Aos alunos da graduação em Odontologia da UERJ, Rafael Zumpichiatti e Marcelle Nascimento, pela ajuda nas cirurgias realizadas e recrutamento de pacientes necessários para a realização deste trabalho. Desejo sucesso na vida profissional de vocês.

À chefe do Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Naval Marcílio Dias, CMG (CD) Angela Torres, por sempre incentivar e estimular o crescimento profissional dos seus subordinados. Sou eternamente grato por todo apoio prestado nesta oportunidade.

Por fim agradeço à Marinha do Brasil pela oportunidade oferecida de realização deste curso, visando o crescimento desta Força, podendo retornar a ocupar meu lugar com maior capacidade de promover melhorias ao Hospital Naval Marcílio Dias. Nesse contexto, agradeço por todo o apoio à CMG (CD) Ana Bittencourt e CMG (CD) Angela Torres.

RESUMO

SALVATERRA, Alexandre Ramalho. *Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura: ensaio clínico randomizado*. 2024. 49 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a cicatrização de tecido mole com uso da técnica sem sutura após extração de terceiros molares inferiores. Neste estudo prospectivo, boca-dividida, 39 pacientes foram avaliados nos seguintes parâmetros: cicatrização de tecido mole, dor e edema. A avaliação da cicatrização de tecido mole, desfecho primário, foi realizada através da escala de Landry, em uma semana após a cirurgia, e pela sondagem periodontal pré e pós-operatória de 2 meses, da região distal dos segundos molares inferiores. Para os desfechos secundários, foram realizadas as análises de dor, através de escala analógica visual e numérica (EAVN), e edema, através da comparação de medidas entre pontos distintos na face nos períodos pré e pós-operatório de uma semana. Utilizou-se o teste de Wilcoxon e teste de McNemar, para análise estatística. Observou-se diferença estatística em relação à escala de Landry, sugerindo que o não uso de sutura após exodontia, possui melhor grau de cicatrização dos tecidos moles na primeira semana pós-operatória ($p < 0,01$). Não houve diferença estatística na sondagem de profundidade de bolsa periodontal entre os grupos teste e controle no período pós-operatório de dois meses ($p = 0,5$). Não houve diferença estatística para os valores obtidos através da EAVN, para avaliação de dor, nos dias 1 ($p = 0,055$), 3 ($p = 0,12$) e 7 ($p = 0,058$) pós-operatórios. Para o parâmetro edema ($p = 0,3$), não houve diferença estatística entre os grupos. Conclui-se que existe uma correlação positiva entre o uso da técnica sem sutura e melhora na cicatrização dos tecidos moles na região de extração de terceiros molares inferiores, mas não há diferença estatística na alteração da profundidade de bolsa periodontal da região distal do segundo molar inferior. Não há diferença estatística na diminuição da dor e edema durante a primeira semana pós-operatória.

Palavras-chave: dente impactado; dente não erupcionado; cirurgia bucal; dente serotino; técnicas de sutura.

ABSTRACT

SALVATERRA, Alexandre Ramalho. *Evaluation of post-operative healing following lower third molar surgery using suture and suture-less techniques: randomized clinical trial*. 2024. 49 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

The purpose of this study was to evaluate soft tissue healing after mandibular third molar extraction using sutureless technique. In this prospective, split-mouth study, 39 patients were evaluated. The patients were assessed for postoperative soft tissue healing, pain and swelling. The primary outcome was postoperative evaluation of soft tissue healing at 1 week, using the Healing Index by Landry, and at 2 months after the procedure using pre and postoperative periodontal probing at the distal of the lower second molar. In the evaluation of secondary outcomes, the variables assessed were pain and swelling. Pain was analysed using a visual and numerical analogue scale (VAS). Swelling was assessed by comparing pre and postoperative extraoral measurements at 1 week using a flexible tape. The Wilcoxon and McNemar tests were used to assess for differences in soft tissue healing, pain and swelling. The evaluation of the Healing index for soft tissue by Landry, showed a significant difference ($p < 0.01$), suggesting that the use of sutureless technique leads to better soft tissue healing at one week after lower third molar surgery. The parameter for evaluation of periodontal tissue at the distal of lower second molar showed no statistical difference ($p = 0.5$). The values obtained through the VAS for pain evaluation at days 1 ($p = 0.055$), 3 ($p = 0.12$) and 7 ($p = 0.058$), showed no statistical difference. For the parameter swelling ($p = 0.3$), there was no statistical difference between the groups. This study demonstrated that there is a positive correlation between the use of the sutureless technique and improvement in soft tissue healing after lower third molar surgery, and there is no statistical difference in periodontal probing depth at the distal of the lower second molar at 2 months. There is no statistical difference between the two techniques, in terms of reducing the amount of postoperative pain and swelling, during the first week after lower third molar surgery.

Keywords: impacted tooth; tooth unerupted; surgerys oral; molar third; suture techniques.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Técnica operatória realizada.....	21
Figura 2 –	Ferida pós-operatória. A-com sutura; B-sem sutura.....	21
Figura 3 –	Fluxograma do processo de seleção dos pacientes.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Distribuição por sexo.....	23
Tabela 2 –	Comparação da cicatrização dos tecidos moles entre os grupos.....	26
Tabela 3 –	Comparação da dor e alveolite entre os grupos.....	26
Tabela 4 –	Comparação do edema, infecção, hemorragia e acúmulo de resíduos no alvéolo entre os grupos.....	27
Tabela 5 –	Dia do diagnóstico de infecção nos grupos.....	27
Tabela 6 –	Dia do diagnóstico de alveolite nos grupos.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA	Sociedade Americana de Anestesiologia
EAVN	Escala analógica visual e numérica
HUPE	Hospital Universitário Pedro Ernesto
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	11
1	REVISÃO DA LITERATURA	12
2	PROPOSIÇÃO	16
3	MATERIAL E MÉTODOS	17
3.1	Cálculo da amostra	17
3.2	Critérios de inclusão / exclusão	18
3.3	Randomização e distribuição dos grupos	18
3.4	Técnica cirúrgica e medicação pré e pós-operatórias	19
3.5	Critérios avaliados	21
4	RESULTADOS	23
5	DISCUSSÃO	29
	CONCLUSÃO	36
	REFERÊNCIAS	37
	ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	41
	ANEXO B – Aprovação do Comitê de ética em pesquisa.....	43
	ANEXO C – Questionário de avaliação pós-operatória da dor.....	44
	ANEXO D – Questionário de avaliação pré-operatória do periodonto e edema.....	45
	ANEXO E - Questionário de avaliação pós-operatória do periodonto (desfecho primário).....	46
	ANEXO F – Avaliação tecidual (1 semana pós-operatório).....	47
	ANEXO G – Questionário de avaliação pós-operatória da cicatrização (desfecho primário).....	48
	ANEXO H – Questionário de avaliação pós-operatória do edema facial (desfecho secundário).....	49

INTRODUÇÃO

Historicamente, se convencionou como regra que ao término de toda extração de terceiros molares, tanto pela técnica cirúrgica fechada ou aberta, deveria ser realizada sutura dos tecidos moles visando-se evitar o deslocamento do coágulo pós-operatório formado e/ou objetivando o fechamento dos tecidos moles por primeira intenção. De acordo com essa teoria, com os tecidos moles recobrindo o osso alveolar, ocorreria diminuição de impacção de alimentos no local operado e também menor complicação pós-operatória como infecção e alveolite.(1,2) Essas complicações são descritas como mais comuns de ocorrer neste tipo de procedimento cirúrgico.(3-5)

Na última década, houve um aumento no número de trabalhos publicados relacionados à cirurgia dos terceiros molares, comparando a técnica do uso de suturas com a técnica sem sutura.(6-10) Outros trabalhos fizeram também a comparação entre a técnica sem sutura com diversas técnicas utilizando suturas não-convencionais ou desenhos de retalhos de tecidos moles diferentes dos padrões convencionais.(5-7,11) Estes trabalhos tinham por objetivo avaliar a cicatrização dos tecidos moles, edema e dor pós-operatórias.

Em função do grande número de cirurgias de exodontia dos terceiros molares realizadas no Hospital Universitário Pedro Ernesto, tornou-se viável a realização do presente estudo de forma a possibilitar a melhor escolha quanto ao tipo de fechamento ou não da ferida cirúrgica pós-exodontia de terceiros molares inferiores inclusos.

Nesse contexto, o estudo aprofundado das consequências da escolha relacionada ao tipo de fechamento ou não dos tecidos moles após a exodontia de terceiros molares pode fornecer aos cirurgiões bucomaxilofaciais informações importantes para subsidiar futuras decisões em relação ao tipo de técnica a ser oferecida aos pacientes e até mesmo causar mudanças de paradigmas atuais.

1 REVISÃO DA LITERATURA

A extração dos terceiros molares é um dos procedimentos mais comuns realizados em cirurgia oral e maxilofacial.(12) Como todo procedimento cirúrgico, possui riscos e complicações pós-operatórias que podem influenciar o período de recuperação e afetar a qualidade de vida do paciente.(13,14)

A dor e edema após procedimentos cirúrgicos orais são questões relevantes para a maioria dos pacientes e os fatores contribuintes são complexos, mas a maioria é relacionada ao processo inflamatório iniciado após o trauma cirúrgico.(15) Além disso, a maioria dos cirurgiões concorda que o tempo gasto na cirurgia, trauma cirúrgico e a dificuldade da extração são fatores importantes para complicações pós-operatórias.

Em um estudo realizado na Noruega, Berg (16) concluiu que do ponto de vista da racionalização dos gastos com serviços de saúde, os custos incorridos pela convalescença e pela incapacidade temporária para o trabalho aumentam a despesa anual total com a remoção de terceiros molares em 25% naquele país.

A cirurgia para extração destes dentes gera uma ferida cirúrgica nos tecidos moles que irá fechar através de dois mecanismos principais de cicatrização da ferida cirúrgica: primeira intenção (cicatrização primária) ou segunda intenção (cicatrização secundária).

Na cicatrização por segunda intenção, o alvéolo continua em comunicação com a cavidade oral, enquanto que na cicatrização por primeira intenção, o alvéolo é coberto e selado hermeticamente por um retalho de mucosa, mantido com uso de suturas.(5)

Alkadi e Stassen (6) observaram, em um estudo comparando a técnica de sutura de um ponto simples com a técnica sem sutura, uma diferença estatisticamente significativa à favor do uso de uma sutura em relação à redução na dor pós-operatória e cicatrização da ferida cirúrgica em curto prazo.(6)

Já outros estudos mostraram benefícios a favor da técnica sem sutura em relação à diminuição na dor e edema pós-operatórios em extrações de terceiros molares inferiores, quando comparados à cicatrização primária com uso de suturas.(7,11,15,17–19)

Como na cicatrização secundária há presença de um espaço entre as bordas

da ferida, permitindo desta maneira a drenagem de exsudato inflamatório, alguns autores a favor da técnica relatam menor dor, edema e trismo pós-operatórios quando comparados com a cicatrização primária.(20–22)

Entretanto, autores a favor do uso da técnica do fechamento por primeira intenção afirmam que o fechamento primário diminui a impacção de alimentos no alvéolo dentário e pode ocorrer também a prevenção de infecção da ferida e redução de complicações periodontais na região distal do segundo molar.(1,2) Outros estudos, também a favor da técnica do fechamento primário, apontam que a cicatrização obtida com sutura possui resultados melhores em relação à profundidade de bolsa periodontal na região distal do segundo molar no período pós-operatório.(6,7) No entanto, Hashemi et al. (19) mostraram não haver diferença entre as duas técnicas em relação à profundidade de bolsa periodontal em acompanhamento pós-operatório de 6 meses.

A literatura mostra uma grande diversidade de técnicas de suturas para fechamento de tecidos moles como forma de promover a cicatrização primária (2,8,23), assim como também é encontrado o uso da técnica sem suturas (6,17,19), visando a cicatrização secundária. Em outros estudos comparando dor pós-operatória, edema e cicatrização dos tecidos moles entre as técnicas com e sem sutura (5–7,11,18–20,24,25), foram observadas divergências à respeito de qual técnica possui melhores resultados à seu favor.

Balamurugan e Zachariah (20) compararam o fechamento das feridas cirúrgicas em extrações de terceiros molares inferiores em três técnicas diferentes: fechamento primário, fechamento secundário mantendo-se o alvéolo exposto, e fechamento secundário através da manutenção de uma abertura na incisão de alívio na face vestibular com fechamento da mucosa sobre o alvéolo. Como resultado, foi observado que o uso da técnica do retalho com abertura vestibular apresentou menor dor, edema e trismo pós-operatórios, seguido do fechamento secundário e então pelo fechamento primário. Em relação à cicatrização tecidual, o uso da técnica do retalho com abertura vestibular foi superior em relação ao fechamento primário.

Mesmo em casos em que um retalho com incisão de alívio seja realizado, a técnica sem sutura pode ser utilizada também. Waite e Cherala (26) demonstraram que o uso de retalhos pequenos com incisão de alívio na região distal do segundo molar sem uso de suturas, é menos invasivo, economiza tempo transoperatório e apresenta baixo índice de complicações relacionadas ao procedimento cirúrgico.

As complicações pós-operatórias relacionadas à exodontia de terceiros molares relatadas na literatura são: dor, edema, infecção, restrição na abertura de boca, osteíte alveolar (alveolite) e hemorragia.(4,5,25)

Azab et al. (9), fizeram uma revisão sistemática comparando complicações pós-operatórias entre fechamento primário e secundário em cirurgias de terceiros molares. Como resultado, foi observado que o fechamento secundário provavelmente possui benefícios em relação ao trismo dentro de uma semana e em relação à dor no sétimo dia pós-operatório. Concluíram ainda que há uma evidência de certeza muito baixa para dor nos dias 1 e 3 pós-operatórios a favor do fechamento secundário. Além disso, o fechamento secundário provavelmente diminui o edema de forma importante quando comparado com o fechamento primário nos dias 1 e 3 pós-operatórios, mas há baixa evidência de certeza para o sétimo dia pós-operatório.

A osteíte alveolar é uma das complicações pós-operatórias mais comuns em exodontia de dentes permanentes (27) e sua apresentação clínica é bem conhecida. Mais comumente, dois ou três dias após a remoção dentária, o paciente retorna com reclamação de dor intensa no alvéolo do sítio da extração. O alvéolo encontra-se vazio com aparência de desintegração do coágulo normal.(28)

Esta complicação pode ocorrer em caso de fibrinólise, perda do coágulo sobre o alvéolo e exposição óssea no sítio cirúrgico.(25) Bailey et al. (8), em uma revisão sistemática comparando diferentes técnicas de extração de terceiros molares, observaram que há evidência insuficiente para se determinar se o fechamento primário ou secundário da ferida leva a maior taxa de alveolite.

Outra complicação de importância clínica é a infecção pós-operatória. Em um estudo com 302 pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores impactados com uso de sutura, Goldberg et al. (4) observaram uma taxa de infecção pós-operatória de 4,2%. Entretanto, neste estudo não houve um padrão definido em relação ao uso ou não de antibióticos. Dentre os 302 pacientes participantes, noventa receberam antibioticoterapia durante e após o procedimento cirúrgico e destes, apenas 1 paciente desenvolveu infecção. Os demais pacientes do estudo não receberam antibioticoterapia durante e após o procedimento e destes, 20 desenvolveram infecção pós-operatória.

Com o objetivo de reduzir o edema e trismo pós-operatórios em cirurgias de terceiros molares inferiores, algumas técnicas de fechamento secundário são

relatadas na literatura. Dentre estas, podemos citar o uso de drenos e os curativos alveolares.(10,29,30) Chukwuneke et al. (30) concluíram que a inserção de um dreno de borracha dentro do alvéolo dentário após exodontia de terceiros molares inferiores diminui o desconforto pós-operatório em relação ao edema e trismo, mas aparenta não haver efeito sobre a dor quando comparado ao fechamento primário.

Egbor e Saheeb (10) concluíram que o uso de um curativo à base de iodofórmio no alvéolo dentário apresentou maior eficácia na redução do edema e trismo quando comparado ao fechamento primário em extrações de terceiros molares inferiores. No entanto, o efeito na redução da dor pós-operatória não foi significativo. Já Holland e Hindle (29) observaram maior dor pós-operatória no fechamento primário quando comparado ao uso de curativo à base de iodofórmio no alvéolo dentário após exodontia de terceiros molares inferiores. Entretanto, observaram também que o uso deste tipo de curativo retardou a cicatrização satisfatória em alguns pacientes.

2 PROPOSIÇÃO

Foram os objetivos deste estudo:

1. Comparar a cicatrização dos tecidos moles, em uma semana pós-operatória de exodontia de terceiros molares inferiores, entre a técnica com sutura simples e a técnica sem sutura.
2. Avaliar a alteração de profundidade de sondagem de bolsa periodontal do segundo molar inferior adjacente ao sítio operado em dois meses.
3. Comparar a dor, durante a primeira semana pós-operatória de exodontia de terceiros molares inferiores, entre a técnica com sutura simples e a técnica sem sutura.
4. Comparar o edema facial, em uma semana pós-operatória de exodontia de terceiros molares inferiores, entre a técnica com sutura simples e a técnica sem sutura.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo foi conduzido no modelo experimental, através de um ensaio clínico randomizado, controlado, do tipo boca-dividida (*split mouth*), a partir de pacientes selecionados no Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). O estudo seguiu as orientações da CONSORT (31) (*Consolidated Standards of Reporting Trials*) com o objetivo de assegurar uma maior qualidade e transparência metodológica.

3.1 Cálculo da amostra

Um total de 40 pacientes consecutivos foram selecionados em um período entre novembro 2022 e setembro 2023 para participar da presente pesquisa. A quantidade de pacientes proposta foi calculada a partir de cálculo amostral, sendo este realizado com base em estimativas da magnitude de efeito obtidas de dados previamente publicados por outros autores em trabalhos similares do tipo boca dividida (6,19) utilizando-se o *software* de acesso gratuito *G*Power 3.1.9.7*. (32), obtendo-se um total de 35 pacientes necessários para a pesquisa.

A metodologia para a estimativa do tamanho da amostra está apresentada nas seguintes etapas descritas: 1) Hipótese nula: O uso da técnica sem sutura apresenta o mesmo grau de cicatrização da ferida cirúrgica pós-operatória quando comparada ao uso da técnica de fechamento com suturas simples convencional; 2) Hipótese alternativa: O uso da técnica sem sutura apresenta melhor grau de cicatrização da ferida cirúrgica pós-operatória quando comparada ao uso da técnica de fechamento com suturas simples convencional; 3) Tipo de teste estatístico para estimar o tamanho da amostra: Como se desejou comparar 2 variáveis dependentes (Antes e após cirurgia [2 meses]) em relação a variáveis ordinais da escala de Landry (33), foi utilizado o teste Wilcoxon para estimar o tamanho da amostra. Considerou-se ainda Alfa= 0,05 ou 5% e o poder estatístico= 0,8 ou 80% para detectar resultados estatísticos fidedignos. Foi também considerado um

tamanho de efeito médio (0,5) e considerado um teste bicaudal para conseguir avaliar diferenças entre os grupos.

3.2 Critérios de inclusão / exclusão

Todos os pacientes receberam um termo de consentimento informado (Anexo A), e participaram da pesquisa de forma voluntária. O trabalho foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, do Hospital Universitário Pedro Ernesto, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, no Parecer Consubstanciado n. 5.774.539 (Anexo B) e após cadastro na plataforma virtual de Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (<http://ensaiosclinicos.gov.br>), com protocolo número RBR-26hqvrn.

Para seleção dos pacientes, foi utilizado além do exame clínico, radiografias panorâmicas. Os critérios de inclusão dos pacientes foram os seguintes: 1) ser saudável, ASA I, segundo os critérios da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA), 2) ter idade entre 18 e 40 anos no momento da triagem, 3) apresentar necessidade de extração dos terceiros molares inferiores bilateralmente, 4) terceiros molares inferiores que apresentem semelhança quanto ao posicionamento e grau de dificuldade de extração e estejam totalmente inclusos; 5) não tabagistas.

Os pacientes foram excluídos do estudo caso um dos seguintes critérios de exclusão estivessem presentes: 1) pericoronarite na região de terceiro molar inferior; 2) doença periodontal; 3) ausência de segundo molar inferior em qualquer um dos quadrantes; 4) alergia a qualquer um dos medicamentos utilizados no estudo; 5) pacientes grávidas ou lactentes; 6) necessidade de utilização de incisão relaxante de alívio na região mesial de segundo molar inferior.

3.3 Randomização e distribuição dos grupos

O delineamento foi cruzado, boca dividida, e foram formados dois grupos

(Grupo 1 e Grupo 2). Os dois grupos foram divididos da seguinte maneira: grupo 1 (grupo controle) com sutura do tecido mole após a exodontia, e o grupo 2 (grupo teste) sem sutura do tecido mole após a exodontia.

Através de um processo de randomização (tabela de números aleatórios gerada por computador), utilizando-se a função ALEATÓRIO do *software Microsoft Excel 2010*, foram gerados 40 números pares e ímpares aleatórios e sem repetição, de 1 à 40 e sem o conhecimento do pesquisador que selecionou os pacientes, garantido desta forma a geração de uma sequência de alocação imprevisível, e o cegamento desta sequência. Estes números foram impressos em um papel e incluídos em envelopes selados, opacos e numerados sequencialmente, onde cada número do envelope representava o número do paciente em que os procedimentos cirúrgicos foram realizados na ordem cronológica.

Cada envelope contendo o número era aberto pelo cirurgião no momento da cirurgia, indicando assim o lado com fechamento com suturas. O número par correspondeu ao uso da técnica com suturas no lado direito, sendo o lado esquerdo mantido sem suturas. O número ímpar correspondeu ao uso da técnica com suturas no lado esquerdo, sendo o lado direito mantido sem suturas. Desta forma seguiu o processo de alocação paciente após paciente.

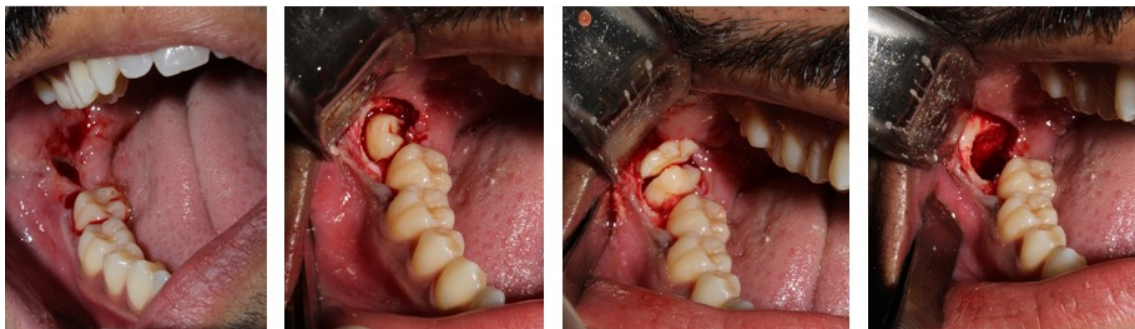
Em todos os pacientes, o primeiro dente a ser removido foi o do lado direito e em seguida o do lado esquerdo. Se o lado direito do paciente foi o lado selecionado a ser suturado, as suturas eram realizadas antes da extração do dente contralateral. O procedimento cirúrgico (incisão até sutura ou não) de cada lado foi cronometrado. A extração dos dois lados foi realizada no mesmo tempo operatório.

3.4 Técnica cirúrgica e medicação pré e pós-operatórias

Todos os procedimentos cirúrgicos foram realizados pelo mesmo cirurgião sob anestesia local, lidocaína 2% com adrenalina 1:100.000, e bloqueio dos nervos alveolar inferior, lingual e bucal, conforme descrito por Malamed (34). Em todos os pacientes, a técnica cirúrgica foi realizada de acordo com Hupp et al. (1). Um retalho mucoperiosteal, do tipo envelope, foi utilizado para a remoção dos terceiros

molares inferiores. Uma incisão oblíqua de espessura total com uma lâmina de bisturi nº 15 foi realizada no trígono retromolar e seguiu em direção ao sulco central do segundo molar inferior, comunicando-se com um retalho mucoperiosteal em envelope com inclusão do segundo molar e da papila dentária entre o primeiro e segundo molares inferiores. O descolamento mucoperiosteal foi realizado no sentido anteroposterior, evitando extensão além da linha oblíqua externa. A osteotomia foi feita em torno da coroa dos terceiros molares inferiores a serem extraídos, seguida de odontosecção, quando necessário. Tanto a osteotomia quanto a odontosecção foram realizadas com brocas cirúrgicas número 702 em alta rotação, acompanhadas de irrigação abundante com soro fisiológico a 0,9%. A clivagem completa do dente foi feita com alavanca reta no sulco criado pela odontosecção, e o dente removido por partes, quando o cirurgião julgou necessário. Em todos os casos, o alvéolo após a extração foi irrigado com pelo menos 20mL de solução de cloreto de sódio estéril a 0,9%. Após a irrigação, no Grupo 1 (sutura), a mucosa foi suturada sobre o alvéolo com fio de sutura seda 3.0 com pontos simples, sendo uma ou mais suturas na incisão do trígono retromolar, uma sutura na região distal ao segundo molar e uma sutura na papila entre o primeiro e segundo molares; no Grupo 2, o retalho foi reposicionado à sua posição original e nenhuma sutura foi realizada. A figura 1 mostra a técnica cirúrgica realizada até a remoção do dente. A figura 2 mostra o aspecto da ferida pós-operatória com sutura (A) e sem sutura (B).

Figura 1 – Técnica operatória realizada



Fonte: O autor, 2023.

Figura 2 – Ferida pós-operatória. A-com sutura; B-sem sutura



Fonte: O autor, 2023.

Nos períodos pré e pós-operatórios, o mesmo protocolo medicamentoso foi oferecido a todos os pacientes: 8 mg de dexametasona por via oral, 1 hora antes do procedimento cirúrgico; 400 mg de Ibuprofeno, a cada 6 horas durante 4 dias; e 750 mg de Paracetamol, a cada 6 horas, em caso de dor, após o procedimento cirúrgico.

3.5 Critérios avaliados

Os pacientes foram avaliados nos seguintes critérios: 1) dor; 2) tecido mole; 3) edema facial.

Para avaliação da dor, o paciente foi orientado a preencher uma ficha calibrada, com Escala Analógica Visual e Numérica (EAVN), nos dias 1, 3 e 7 após o procedimento cirúrgico, avaliando a dor em cada um dos lados onde foi realizado o procedimento. A escala de dor foi subdividida em 10 partes equivalentes, correspondendo a 10 cm, onde 0 na extremidade inicial representa que o paciente está sem dor e o número 10, na outra extremidade da régua, representa dor considerada insuportável (Anexo C).

A avaliação de tecido mole foi dividida em dois parâmetros: 1) sondagem periodontal da região distal do segundo molar inferior; 2) cicatrização tecidual.

A aferição da profundidade da sondagem periodontal foi realizada em todos os pacientes pela mesma cirurgiã-dentista, sem conhecimento pelo cirurgião, antes do procedimento cirúrgico e 2 meses após a cirurgia. A aferição foi realizada com a inserção de uma sonda periodontal milimetrada de Williams no sulco gengival vestibulo-distal, disto-lingual e distal do segundo molar inferior até que se encontrasse resistência a sua penetração. Foi realizada então a média aritmética dos valores obtidos e utilizado este valor para a profundidade da sondagem periodontal para o segundo molar (Anexos D e E).

A cicatrização tecidual foi avaliada pela mesma cirurgiã-dentista, sem conhecimento pelo cirurgião, de acordo com o índice de cicatrização para tecidos moles de Landry et al. (33) (Anexo F), que ocorreu no sétimo dia pós-operatório após remoção das suturas. Esse índice gradua a cicatrização em 5 pontos, dependendo da coloração tecidual, epiteliação das margens da ferida, presença de tecido de granulação, sangramento tecidual à palpação e supuração. Foi atribuída uma pontuação de 1 a 5, onde 1 representou cicatrização tecidual muito pobre e 5 excelente cicatrização tecidual (Anexo G).

O edema facial foi avaliado pela mesma cirurgiã-dentista, sem conhecimento pelo cirurgião, em uma semana após o procedimento cirúrgico, através do uso de uma fita métrica flexível, e comparado com as medidas obtidas no pré-operatório, de acordo com Nayak et al. (7). Foram utilizadas duas medidas: 1) distância entre a comissura da boca e o *tragus* da orelha em milímetros; e 2) distância entre o ângulo da mandíbula e o canto externo do olho. A média aritmética das duas medidas indicou o edema facial pós-operatório (Anexos D e H).

4 RESULTADOS

De um total de 188 pacientes voluntários avaliados inicialmente para a pesquisa (figura 3), 40 pacientes foram selecionados para participar do estudo e submetidos à extração dos terceiros molares inferiores, de acordo com a metodologia descrita. Uma paciente foi excluída da amostra por não ter sido possível a realização da exodontia dos dois terceiros molares inferiores no mesmo dia devido ao grande tempo gasto na exodontia do lado direito, restando, ao fim da análise, 39 pacientes. A média de tempo gasto no procedimento cirúrgico, no grupo teste foi de 13,52 minutos com desvio padrão de $\pm 7,14$ (variando de 3,56 min. a 26,06 min.). No grupo controle, a média do tempo gasto foi de 19,17 minutos com desvio padrão de $\pm 8,2$ (variando de 8,20 min. a 40,04 min.).

A média de idade dos pacientes foi de 21,6 anos, com desvio padrão de $\pm 3,1$ (variando de 18 a 38 anos). A distribuição por sexo encontra-se descrita na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição por sexo

Variável	Número de pacientes
Masculino	7 (17,95%)
Feminino	32 (82,05%)

Fonte: O autor, 2023.

As variáveis numéricas foram expressas por meio da mediana e intervalo interquartil. As variáveis nominais foram apresentadas com suas respectivas frequências absolutas e relativas.

Para avaliar uma possível diferença entre grupos foi realizado o teste de Wilcoxon para variáveis numéricas e o teste de McNemar ou Qui quadrado para as variáveis nominais. O software Rstudio versão 4.3.1 foi utilizado e o nível de significância estabelecido em 0,05.

Na avaliação da cicatrização do tecido mole relacionada à escala de Landry, o valor encontrado foi estatisticamente significativo (p -valor $< 0,001$), indicando que há diferença entre os Grupos Teste e Controle. Isto sugere que o não uso de sutura

após exodontia influencia em um melhor grau de cicatrização dos tecidos moles na primeira semana pós-operatória. A maioria dos casos no grupo Sem sutura foi classificada como "Excelente" (92,31%), enquanto que no grupo Sutura houve uma distribuição mais equitativa entre "Muito boa" (58,97%) e "Excelente" (33,33%). Os resultados da análise estatística do desfecho primário podem ser observados na tabela 2.

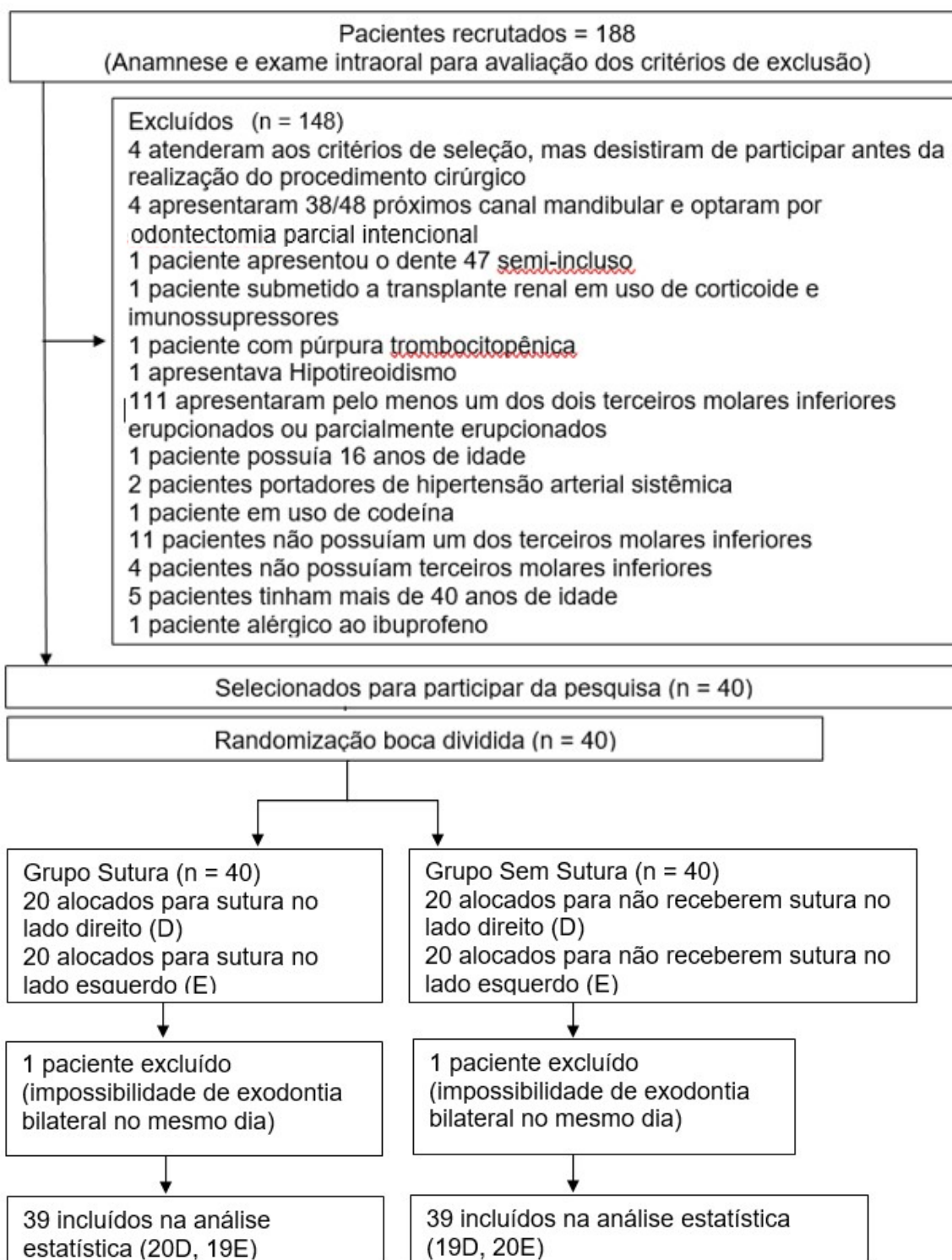
Na avaliação do tecido periodontal, não houve diferença estatisticamente significativa na sondagem de profundidade de bolsa periodontal entre os grupos teste e controle tanto no período pré-operatório (p -valor = 0,3) quanto no período pós-operatório de dois meses (p = 0,5).

Em relação à avaliação da dor pós-operatória, as medianas para a dor em diferentes momentos (D1, D3, D7) não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. No entanto, a dor em D1 mostra uma tendência próxima ao limiar de significância (p = 0,055). Os resultados da análise estatística do desfecho secundário podem ser observados nas tabelas 3 e 4.

Na avaliação do edema, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos teste e controle tanto no período pré-operatório (p -valor > 0,9) quanto no período pós-operatório (p = 0,3).

Não houve diferenças estatisticamente significativas nas incidências de alveolite (p = 0,6), infecção (p = 0,7), hemorragia pós-operatória (p = 0,8) e acúmulo de resíduo no alvéolo (p > 0,9) entre os grupos "Sem sutura" e "Com sutura". O dia do diagnóstico de Infecção e alveolite nos grupos podem ser observados nas tabelas 5 e 6.

Figura 3 – Fluxograma do processo de seleção dos pacientes



Fonte: O autor, 2023.

Tabela 2 – Comparação da cicatrização dos tecidos moles entre os grupos

Variáveis	Geral ¹	Sem sutura, N = 39 ¹	Sutura, N = 39 ¹	p-valor ²
Idade	21.00 (20.00, 22.00)	.	.	
Sexo				
F	32 (82.05%)	.	.	
M	7 (17.95%)	.	.	
LANDRY				< 0.001
Boa	3 (3.85%)	0 (0.00%)	3 (7.69%)	
Muito boa	26 (33.33%)	3 (7.69%)	23 (58.97%)	
Excelente	49 (62.82%)	36 (92.31%)	13 (33.33%)	
Sondagem pré (mm)	4.00 (3.33, 4.66)	4.00 (3.33, 4.66)	4.00 (3.17, 4.83)	0.3
Sondagem pós (mm)	4.00 (3.33, 5.00)	4.00 (3.33, 5.00)	4.33 (3.33, 5.17)	0.5

¹Mediana (IQR); n (%)

² Teste de Wilcoxon e Teste de McNemar

Fonte: O autor, 2023.

Tabela 3 – Comparação da dor e alveolite entre os grupos

Variáveis	Geral ¹	Sem sutura, N = 39 ¹	Sutura, N = 39 ¹	p-valor ²
Dor D1	2.00 (1.00, 4.00)	2.00 (1.00, 3.00)	2.00 (1.00, 4.00)	0.055
Dor D3	2.00 (1.00, 4.00)	2.00 (1.00, 3.00)	3.00 (1.50, 4.00)	0.12
Dor D7	1.00 (0.00, 3.00)	1.00 (0.00, 3.50)	1.00 (0.00, 2.50)	0.058
Alveolite				0.6
Não	74 (94.87%)	35 (89.74%)	39 (100.00%)	
Sim	4 (5.13%)	4 (10.26%)	0 (0.00%)	

¹Mediana (IQR); n (%)

² Teste de Wilcoxon e Teste de McNemar

Fonte: O autor, 2023.

Tabela 4 – Comparação do edema, infecção, hemorragia e acúmulo de resíduos no alvéolo entre os grupos

Variáveis	Geral ¹	Sem sutura, N = 39 ¹	Sutura, N = 39 ¹	p-valor ²
Edema pré (mm)	107.75 (105.13, 112.00)	108.00 (105.50, 112.00)	107.50 (104.50, 112.00)	>0.9
Edema pós (mm)	111.00 (108.50, 113.88)	110.00 (108.50, 113.75)	111.50 (108.25, 113.75)	0.3
Infecção				0.7
Não	70 (89.74%)	36 (92.31%)	34 (87.18%)	
Sim	8 (10.26%)	3 (7.69%)	5 (12.82%)	
Hemorragia pós-op.				0.8
Não	77 (98.72%)	38 (97.44%)	39 (100.00%)	
Sim	1 (1.28%)	1 (2.56%)	0 (0.00%)	
Resíduo no alvéolo				>0.9
Não	69 (88.46%)	34 (87.18%)	35 (89.74%)	
Sim	9 (11.54%)	5 (12.82%)	4 (10.26%)	

¹Mediana (IQR); n (%)

² Teste de Wilcoxon e Teste de McNemar

Fonte: O autor, 2023.

Tabela 5 – Dia do diagnóstico de Infecção nos grupos

Característica	Total, N = 78 ¹	Sem sutura, N = 39 ¹	Sutura, N = 39 ¹
Dia_ infecção			
4	1 (12.50%)	0 (0.00%)	1 (20.00%)
7	3 (37.50%)	1 (33.33%)	2 (40.00%)
13	1 (12.50%)	0 (0.00%)	1 (20.00%)
22	1 (12.50%)	1 (33.33%)	0 (0.00%)
28	1 (12.50%)	1 (33.33%)	0 (0.00%)
31	1 (12.50%)	0 (0.00%)	1 (20.00%)

¹n (%)

Fonte: O autor, 2023.

Tabela 6 – Dia do diagnóstico de alveolite nos grupos

Característica	Total, N = 78¹	Sem sutura, N = 39¹	Sutura, N = 39¹
Dia_Alveolite			
2	1 (25.00%)	1 (25.00%)	0 (NA%)
3	3 (75.00%)	3 (75.00%)	0 (NA%)

¹n (%)

Fonte: O autor, 2023.

5 DISCUSSÃO

Embora alguns autores a favor do uso da técnica do fechamento por primeira intenção afirmem que o fechamento primário diminui a impacção de alimentos no alvéolo dentário e que pode ocorrer também a prevenção de infecção da ferida e redução de complicações periodontais na região distal do segundo molar (1,2), no presente estudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos teste e controle em relação à infecção pós-operatória, alveolite e acúmulo de alimento nos alvéolos pós-operatórios.

Dubois et al. (17) também não observaram diferenças estatisticamente significativas relacionadas à taxa de infecção pós-operatória entre cicatrização primária e secundária.

Goldberg et al. (4) observaram uma taxa de infecção pós-operatória de 4,2% em um estudo com 302 pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores impactados com uso de sutura. Entretanto, neste estudo não houve um padrão definido em relação ao uso ou não de antibióticos. Dentre os 302 pacientes participantes, noventa receberam antibioticoterapia durante e após o procedimento cirúrgico e destes, apenas 1 paciente desenvolveu infecção. Os demais pacientes do estudo não receberam antibioticoterapia durante e após o procedimento e destes, 20 desenvolveram infecção pós-operatória.

Pasqualini et al. (5), observaram em um estudo comparando cicatrização por primeira e segunda intenção em cirurgias de terceiros molares inferiores, uma taxa de infecção de 2% no grupo que teve fechamento primário. Estas infecções ocorreram tardiamente, por volta do 30º dia após a extração dentária. Todos os pacientes no estudo fizeram uso de antibioticoterapia durante os 5 primeiros dias pós-operatórios. Já Alkadi e Stassen (6), não observaram casos de infecção pós-operatória em um estudo comparando a cicatrização entre as técnicas com uso de sutura de um ponto simples e sem sutura em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores. Todos os pacientes fizeram uso de antibioticoterapia pré-operatória e durante os 5 primeiros dias pós-operatórios.

Hashemi et al. (19) também não relataram casos de infecção em um estudo comparando a cicatrização entre as técnicas com uso de uma sutura e sem sutura

em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores com uso de incisão relaxante. Todos os pacientes também fizeram uso de antibioticoterapia durante os 5 primeiros dias pós-operatórios.

Bailey et al. (8), em uma revisão sistemática sobre técnicas cirúrgicas para remoção de terceiros molares, observaram uma taxa de infecção pós-operatória de 5,0% nos pacientes com fechamento secundário da ferida e de 1,3% em pacientes com fechamento primário da ferida.

No presente trabalho, nenhum dos 39 pacientes recebeu antibioticoterapia no período pré-operatório, uma vez que os pacientes selecionados para participarem da pesquisa eram saudáveis, ASA I e sem histórico de pericoronarite recente. Antibioticoterapia pós-operatória foi realizada como forma de tratamento em 7 pacientes que desenvolveram infecção. Um paciente desenvolveu infecção pós-operatória nos dois lados, 4 pacientes desenvolveram infecção somente no lado da sutura e 2 pacientes desenvolveram infecção somente no lado sem sutura. O total de taxa de infecção pós-operatória foi de 10,26%, sendo que nos sítios que não receberam sutura, esta taxa foi de 7,69% (3 pacientes). Já nos sítios que receberam sutura, a taxa de infecção foi de 12,82% (5 pacientes). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com sutura e sem sutura em relação à taxa de infecção pós-operatória.

Numa análise mais minuciosa do presente estudo, foi observado que 80% das infecções que se desenvolveram no grupo com sutura, ocorreram dentro das primeiras 2 semanas pós-operatórias. Em contraste com este resultado, foi visto no grupo sem sutura que a maioria das infecções (66,67%) que ocorreram, se desenvolveram no período pós-operatório mais tardio (após 14 dias). Isto pode sugerir que o acúmulo de resíduos e formação de biofilme no fio de sutura na primeira semana pode contribuir para o desenvolvimento de infecção precoce. Já no grupo sem sutura, uma possível explicação para o desenvolvimento mais tardio da infecção seria pelo fato de que a cicatrização por segunda intenção leva mais tempo para o fechamento completo da ferida, podendo desta maneira ocorrer o desenvolvimento de uma infecção tardiamente.

Em um estudo comparando a cicatrização entre as técnicas com sutura e sem sutura após extrações de terceiros molares inferiores, Takadoun et al. (35), observaram um resultado contrário ao encontrado no presente estudo. A taxa de

infecção tardia (31 dias de pós-operatório) foi maior no grupo com sutura que no grupo sem sutura. Estes autores relataram uma taxa de infecção pós-operatória em pacientes com fechamento primário de 17% e de 5,8% em pacientes sem sutura. Todos os pacientes fizeram uso de antibioticoterapia pré-operatória.

Em relação à osteíte alveolar ou alveolite, não há um consenso nos resultados encontrados na literatura sobre qual técnica possui menor taxa de alveolite. Em um estudo realizado por Waite e Cherala (26) onde foram realizadas extrações de terceiros molares com a técnica sem uso de suturas, houve uma taxa de 1,6% em extrações de terceiros molares maxilares e de 13,1% em extrações de terceiros molares inferiores. Já Balamurugan e Zachariah (20) relataram uma taxa de 8% de alveolite em extrações de terceiros molares inferiores com fechamento primário. Takadoun et al. (35) observaram uma taxa de 2,1% em extrações de terceiros molares inferiores com fechamento primário e de 1,9% em extrações de terceiros molares inferiores sem uso de suturas. Bailey et al. (8) observaram, em uma revisão sistemática, taxas iguais de alveolite em 4,3% em extrações de terceiros molares com fechamento primário e fechamento secundário. Entretanto, Hashemi et al. (19) não observaram casos de alveolite em um estudo comparando a cicatrização entre as técnicas com uso de uma sutura e sem sutura em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores com uso de incisão relaxante.

Goldberg et al. (4), em um estudo com pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores impactados com uso de sutura, observaram uma taxa de alveolite de 1%. Já Alkadi e Stassen (6), em um estudo de boca dividida comparando cicatrização em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores com uso de sutura de um ponto simples e sem sutura, observaram uma taxa de alveolite de 10%. Nos 7 pacientes que apresentaram alveolite, 3 desenvolveram a complicação nos dois lados e em um ocorreu alveolite apenas no lado sem sutura.

Em um estudo do tipo boca dividida comparando a influência do fechamento primário e secundário na dor e edema pós-operatórios, Danda et al. (15) relataram uma incidência de alveolite de 4,3% no grupo com sutura e 3,2% sem sutura.

No presente estudo, foi observada uma taxa de alveolite de 5,13%. Apesar de não ter havido diferença estatisticamente significativa em relação à alveolite entre os

grupos teste e controle, dos 4 casos que desenvolveram esta complicação, todos ocorreram no grupo sem sutura e nenhum paciente do grupo com sutura desenvolveu alveolite. Cabe ressaltar que todos os casos de alveolite ocorreram em pacientes do sexo feminino, sendo que em nenhum dos casos, as pacientes faziam uso de anticoncepcional oral.

O presente trabalho avaliou a influência do fechamento por segunda intenção na redução da dor pós-operatória, por meio da Escala Analógica Visual e Numérica (EAVN). A avaliação da dor nos dias 1, 3 e 7 de pós-operatório, de acordo com a EAVN é um método confiável para registro da dor após procedimentos cirúrgicos.(5,7,20)

Pasqualini et al. (5) observaram, em um estudo comparando a dor diária na primeira semana pós-operatória entre as técnicas de fechamento primário e secundário em cirurgias de terceiros molares inferiores, que a dor no grupo com fechamento primário foi maior em todos os dias avaliados.

Já Alkadi e Stassen (6), em um estudo de boca dividida comparando cicatrização em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores com uso um ponto simples e sem sutura, observaram maior dor pós-operatória no grupo sem sutura no 5º e 6º dias. Além disso, os resultados indicaram que quanto mais prolongado o tempo cirúrgico ou quanto maior a dificuldade do procedimento cirúrgico, maior a severidade da dor pós-operatória.

Azab et al. (9) concluíram, em uma revisão sistemática comparando a eficácia do fechamento primário e secundário na prevenção de complicações em extrações de terceiros molares inferiores, que o fechamento secundário possui benefícios para a dor no 7º dia pós-operatório, mas há baixa evidência de certeza para dor nos dias 1 e 3 pós-operatórios.

Hashemi et al. (19) relataram menor dor e edema no grupo sem sutura no 3º e 7º dias pós-operatórios, em um estudo comparando a cicatrização entre as técnicas com uso de uma sutura e sem sutura em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores com uso de incisão relaxante.

Nayak et al. (7) observaram que não houve diferença estatística entre as técnicas com e sem sutura e a severidade de dor pós-operatória, em um estudo comparativo de extração de terceiros molares inferiores utilizando retalho com incisão relaxante.

No nosso estudo, também não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem sutura em relação à dor pós-operatória no dia 1 ($p = 0,055$), dia 3 ($p = 0,12$) e dia 7 ($p = 0,058$). No entanto, foi observado que a mediana da dor no 3º dia pós-operatório foi maior no grupo com sutura. Além disso, houve uma maior variância da dor no grupo com sutura no 1º dia pós-operatório quando comparada ao o grupo sem sutura. Já no 7º dia pós-operatório, foi observado o oposto, havendo uma maior variância da dor no grupo sem sutura.

Alkadi e Stassen (6) usaram a contagem do número de gazes utilizadas pelo paciente para avaliar o sangramento pós-operatório em um estudo comparando as técnicas de fechamento com um ponto simples e sem sutura. Os autores não encontraram diferença estatística entre o número de gazes necessárias para interromper o sangramento e o tipo de técnica de fechamento utilizada.

Goldberg et al. (4) relataram a ocorrência de 0,6% de sangramento pós-operatório (3 casos entre 302 pacientes participantes do estudo). Dois pacientes foram tratados no mesmo dia em que a cirurgia foi realizada e um necessitou de cuidados no dia seguinte à cirurgia. Todos os 3 casos foram tratados com suturas adicionais.

No nosso trabalho, dois pacientes apresentaram hemorragia transoperatória, sendo que um paciente apresentou hemorragia no lado que não receberia sutura e o outro paciente apresentou hemorragia nos dois lados operados. Como tratamento para resolução da hemorragia nos lados que não receberiam sutura, foi utilizado apenas hemostático absorvível de celulose oxidada regenerada, em pó (*Equicel*®). Já no lado selecionado a receber sutura, foi utilizado o mesmo hemostático, em combinação com sutura.

Apenas 1 paciente (1,28%) apresentou sangramento no dia seguinte ao procedimento cirúrgico, no lado sem sutura. A resolução do sangramento ocorreu através de compressão local com gaze pelo paciente e sem necessidade de sutura.

Não houve diferença estatisticamente significativa no sangramento pós-operatório entre os grupos com sutura e sem sutura ($p = 0,8$).

Entre os métodos usados para avaliação do edema pós-operatório, são relatados na literatura a avaliação subjetiva (36) e auto-avaliação (5) realizada pelo próprio paciente. Técnicas de fotografia, estereofotografias e uso de tomografia computadorizada também são propostas na literatura para medir alterações anatômicas no perfil de pacientes submetidos a cirurgia de terceiros molares (37,38),

mas são muito complexas para uso clínico. A avaliação por meio de medições em referências anatômicas da face dos pacientes têm sido empregadas em diversos trabalhos (6,7,19,20), sendo de fácil aplicação clínica e foi utilizada no presente estudo.

Pasqualini et al. (5) observaram, em um estudo comparando o edema diário na primeira semana pós-operatória entre as técnicas de fechamento primário e secundário em cirurgias de terceiros molares inferiores, que o edema no grupo com fechamento primário foi maior em todos os dias avaliados. Em ambos os grupos, o pico do edema ocorreu no 3º dia após o procedimento cirúrgico, sendo que especialmente no 2º e 4º dias pós-operatórios, o edema foi mais severo no grupo com fechamento primário.

Alkadi e Stassen (6), em um estudo de boca dividida em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores com uso de um ponto simples e sem sutura, utilizaram dois métodos distintos para avaliação do edema pós-operatório. Um dos métodos usados foi a percepção do edema pelo próprio paciente e não foram observadas diferenças estatísticas entre os sítios suturados e não suturados. Outro método usado foi a mensuração, em uma semana, do edema utilizando-se referências anatômicas na face e também não houve diferença estatística entre os grupos sutura e sem sutura ($p > 0,05$).

Azab et al. (9) concluíram, em uma revisão sistemática comparando a eficácia do fechamento primário e secundário na prevenção de complicações em extrações de terceiros molares inferiores, que o fechamento secundário diminui o edema de forma importante comparado ao fechamento primário no 1º e 3º dias pós-operatórios, mas há baixa evidência de certeza para o 7º dia pós-operatório.

No nosso trabalho, não foi observada diferença estatisticamente significativa no edema pós-operatório entre os grupos com sutura e sem sutura. No entanto, a avaliação do edema pós-operatório ocorreu apenas no 7º dia pós-operatório, não sendo avaliado desta forma, o edema na fase mais precoce da recuperação pós-operatória.

No presente estudo, a avaliação da cicatrização tecidual foi realizada pelo método de Landry (33) cujos parâmetros avaliados no sétimo dia de pós-operatório foram: coloração tecidual, margens da incisão, tecido de granulação e sangramento tecidual. Foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) a favor da técnica sem sutura na melhora da cicatrização tecidual. Dos 39 sítios sem sutura,

36 (92,31%) foram avaliados como “excelente” e 3 (7,69%) foram avaliados como “muito bom”. De forma antagônica, dos 39 sítios que receberam sutura, 13 (33,33%) foram avaliados como “excelente”, 23 (58,97%) foram avaliados como “muito bom” e 3 (7,69%) foram avaliados como “bom”. A avaliação de todos os parâmetros foi realizada por um único examinador que não tinha conhecimento da alocação dos grupos.

Entretanto, Alkadi e Stassen (6), em um trabalho utilizando a Escala de Landry para avaliação de tecido mole entre as técnicas de uma sutura e sem sutura na extração de terceiros molares, encontraram um resultado a favor do grupo com sutura.

O desenvolvimento de um defeito periodontal na região distal do segundo molar após cirurgia para remoção de terceiros molares impactados é também debatido na literatura.

Nayak et al. (7), em um estudo comparativo de extração de terceiros molares inferiores utilizando retalho com incisão relaxante, avaliaram a profundidade de bolsa periodontal na região distal dos segundos molares inferiores em 2 meses após a cirurgia e observaram diferença estatística a favor da técnica com sutura.

Alkadi e Stassen (6) também avaliaram a cicatrização periodontal da região distal dos segundos molares inferiores em pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares inferiores com uso de uma sutura e sem sutura. Entretanto, estes autores não observaram diferença estatística na cicatrização periodontal entre os dois grupos em um mês. O mesmo foi observado por Hashemi et al. (19), que concluíram não haver diferença estatística em relação à profundidade de bolsa periodontal em avaliação pós-operatória de 6 meses em pacientes submetidos a exodontias de terceiros molares com e sem sutura.

No presente estudo, a cicatrização periodontal na região distal dos segundos molares inferiores foi avaliada em dois meses após a cirurgia, através da sondagem de profundidade de bolsa periodontal e não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos controle e teste ($p = 0,5$). Este achado corrobora com os resultados achados nos estudos de Alkadi e Stassen (6) e Hashemi et al. (19).

6 CONCLUSÃO

Após a realização deste estudo é possível concluir que:

1. Existe uma correlação positiva entre o uso da técnica sem sutura e a melhora na cicatrização dos tecidos moles na região de extração de terceiros molares inferiores;
2. Não houve diferença estatística após utilização da técnica sem sutura na alteração da profundidade de bolsa periodontal do segundo molar inferior adjacente ao sítio operado em dois meses de controle pós-operatório;
3. Não houve diferença estatística após utilização da técnica sem sutura na diminuição da dor, durante a primeira semana pós-operatória;
4. Não houve diferença estatística após utilização da técnica sem sutura na diminuição do edema pós-operatório em uma semana.

Desta forma, este estudo sugere que a técnica sem sutura apresenta melhor cicatrização dos tecidos moles na primeira semana pós-operatória, quando comparada à técnica com suturas convencionais. Além disso, esta técnica mostrou-se segura para o paciente, sendo de fácil aplicação clínica e contribuiu na diminuição do custo e o tempo gasto nos procedimentos cirúrgicos.

REFERÊNCIAS

1. Hupp JR, Ellis E, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery. 7^a ed. Elsevier. Mosby; 2018. 721 p.
2. Esmaeelinejad M, Mansourian M, Aghdashi F. Influence of a novel suturing technique on periodontal health of mandibular second molar following impacted third molar surgery: a split-mouth randomized clinical trial. *Maxillofac Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2022;44(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40902-022-00342-w>
3. Chisci G, Parrini S, Capuano A. The use of suture-less technique following third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2013;42(1):150–1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2012.10.025>
4. Goldberg MH, Nemarich AN, Marco WP. Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 1985;111(2):277–9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.1985.0098>
5. Pasqualini D, Cocero N, Castella A, Mela L, Bracco P. Primary and secondary closure of the surgical wound after removal of impacted mandibular third molars: A comparative study. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2005;34(1):52–7.
6. Alkadi S, Stassen L. Effect of One-Suture and Sutureless Techniques on Postoperative Healing After Third Molar Surgery. *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2019;77(4):703.e1-703.e16. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2018.12.001>
7. Nayak SS, Arora A, Shah A, Sanghavi A, Kamath AT, Nayak VS. The Influence of the Suture-less Anterior Releasing Incision in a Triangular Flap Design on Postoperative Healing Following Surgical Removal of Impacted Mandibular Third Molars. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2020;10:262–8.
8. Bailey E, Kashbour W, Shah N, Worthington H V., Renton TF, Coulthard P. Surgical techniques for the removal of mandibular wisdom teeth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;(7).
9. Azab M, Ibrahim S, Li A, Khosravirad A, Carrasco-Labra A, Zeng L, et al. Efficacy of secondary vs primary closure techniques for the prevention of postoperative complications after impacted mandibular third molar extractions: A systematic review update and meta-analysis. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2022;153(10):943-956.e48. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2022.04.007>
10. Egbor P, Saheeb B. A prospective randomized clinical study of the influence of primary closure or dressing on post-operative morbidity after mandibular third molar surgery. *Niger J Surg*. 2014;20(2):59.

11. Osunde OD, Adebola RA, Saheeb BD. A comparative study of the effect of suture-less and multiple suture techniques on inflammatory complications following third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2012;41(10):1275–9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2012.04.009>
12. Jerjes W, Upile T, Nhembe F, Gudka D, Shah P, Abbas S, et al. Experience in third molar surgery: An update. *Br Dent J* [Internet]. 2010;209(1):E1–E1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.581>
13. Colorado-Bonnin M, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Quality of life following lower third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2006;35(4):343–7.
14. White RP, Shugars DA, Shafer DM, Laskin DM, Buckley MJ, Phillips C. Recovery after third molar surgery: Clinical and health-related quality of life outcomes. *J Oral Maxillofac Surg*. 2003;61(5):535–44.
15. Danda AK, Krishna Tatiparthi M, Narayanan V, Siddareddi A. Influence of Primary and Secondary Closure of Surgical Wound After Impacted Mandibular Third Molar Removal on Postoperative Pain and Swelling-A Comparative and Split Mouth Study. *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2010;68(2):309–12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2009.04.060>
16. Berge TI. Inability to work after surgical removal of mandibular third molars. *Acta Odontol Scand*. 1997;55(1):64–9.
17. Dubois DD, Pizer ME, Chinnis RJ. Closure Techniques after Removal of Impacted Mandibular Third Molars. 1982;631–4.
18. Ma S, Li X, Zhang A, Liu S, Zhao H, Zhao H. Efficacy of secondary closure technique after extraction of third molars: a meta-analysis. *Br J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2019;57(10):977–84. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2019.08.028>
19. Hashemi HM, Beshkar M, Aghajani R. The effect of sutureless wound closure on postoperative pain and swelling after impacted mandibular third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2012;50(3):256–8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjoms.2011.04.075>
20. Balamurugan R, Zachariah T. Comparison of primary and secondary closure with a buccal mucosal-advancement flap on postoperative course after mandibular impacted third molar surgery. *Oral Maxillofac Surg*. 2020 Mar 1;24(1):37–43.
21. Singh M, Singh S, Singh S, Chaudhary M, Kaur G. Primary and secondary closure technique following removal of impacted mandibular third molars: A comparative study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2012;3(1):10.

22. Maria A, Malik M, Virang P. Comparison of Primary and Secondary Closure of the Surgical Wound After Removal of Impacted Mandibular Third Molars. *J Maxillofac Oral Surg.* 2012;11(3):276–83.
23. Acar AH, Kazancioğlu HO, Erdem NF, Asutay F. Is Horizontal Mattress Suturing More Effective Than Simple Interrupted Suturing on Postoperative Complications and Primary Wound Healing after Impacted Mandibular Third Molar Surgery? *J Craniofac Surg.* 2017;28(7):e657–61.
24. Pachipulusu PK, S M. Comparative study of primary and secondary closure of the surgical wound after removal of impacted mandibular third molars. *Oral Maxillofac Surg.* 2018;22(3):261–6.
25. Chisci G. Sutureless technique in third molar surgery: An overview. *J Craniofac Surg.* 2013;24(6):2210–1.
26. Waite PD, Cherala S. Surgical outcomes for suture-less surgery in 366 impacted third molar patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006;64(4):669–73.
27. Blum IR. Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis): A clinical appraisal of standardization, aetiopathogenesis and management: A critical review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2002;31(3):309–17.
28. Fridrich KL, Olson RAJ. Alveolar osteitis following surgical removal of mandibular third molars. *Anesth Prog.* 1990;37(1):32–41.
29. Holland, C.S; Hindle M. The influence of closure or dressing of third molar sockets on post-operative swelling and pain. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1984;22(September 1982):65–71.
30. Chukwunke FN, Oji C, Saheeb DB. A comparative study of the effect of using a rubber drain on postoperative discomfort following lower third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2008;37(4):341–4.
31. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gøtzsche PC, Devereaux PJ, et al. CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ.* 2010;340.
32. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.G, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191. *Behav Res Methods.* 2007;39(2):175–91.
33. Landry R. Effectiveness of Benzylamine HCl in the Treatment of Periodontal Postsurgical Patients. University of Toronto; 1985.
34. Malamed SF. Manual de anestesia local. 7ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan; 2021. 400 p.
35. Takadoum S, Douilly G, de Boutray M, Kabani S, Maladière E, Demattei C, et

- al. Sutureless socket technique after removal of third molars: a multicentric, open, randomized controlled trial. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):1–10.
36. Lökken P, Olsen I, Bruaset I, Norman-Pedersen K. Bilateral surgical removal of impacted lower third molar teeth as a model for drug evaluation: A test with ibuprofen. *Eur J Clin Pharmacol*. 1975;8(3–4):209–16.
37. Van Gool A V., Ten Bosch JJ, Boering G. A photographic method of assessing swelling following third molar removal. *Int J Oral Surg*. 1975;4(3):121–9.
38. Pedersen A. Volumetric determination of extraoral swelling from stereophotographs: A method study in the buccal area. *Int J Oral Surg*. 1985;14(3):229–34.

ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MAIORES DE IDADE

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa denominada “Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura: ensaio clínico randomizado”, realizada no âmbito do curso de pós-graduação *Stricto sensu* em Cirurgia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e que diz respeito a uma dissertação de mestrado.

1. OBJETIVO: O objetivo do estudo é avaliar a cicatrização do tecido mole (gengiva e mucosa) ao redor da área de extração do terceiro molar inferior (dente siso) usando-se o fechamento da ferida cirúrgica com suturas (pontos) em um lado e do outro lado sem o uso de suturas.

2. PROCEDIMENTOS: a sua participação consistirá em ser submetido à extração dos dois terceiros molares (dentes sisos) inferiores no mesmo dia, sob anestesia local e em ambiente ambulatorial (consultório dentário). O cirurgião iniciará a extração pelo lado direito e após o término fará a extração do lado esquerdo. A escolha do lado operado que receberá as suturas será feita através de um sorteio de números, onde os pacientes com números pares terão sutura no lado direito e não terão sutura no lado esquerdo e os pacientes com números ímpares terão sutura no lado esquerdo e não terão sutura no lado direito. Poderá ser realizada fotografia do rosto e de dentro da boca em alguns pacientes como forma de demonstrar a técnica usada após a extração e edema no rosto.

3. POTENCIAIS RISCOS E BENEFÍCIOS: Toda pesquisa oferece algum tipo de risco. Nesta pesquisa, o risco pode ser avaliado como baixo, isto é, o participante pode apresentar infecção pós-operatória, manchas roxas na face e pescoço, sensação de dormência prolongada ou permanente (parestesia) em lábios, queixo, gengiva, dentes e língua, dor e edema no pós-operatório, dificuldade de mastigação após a cirurgia, hemorragia pós-operatória, dentre outras não listadas relacionadas ao procedimento cirúrgico. No caso de ocorrer qualquer complicação trans- ou pós-operatória o paciente será tratado e acompanhado pelo serviço de cirurgia bucomaxilofacial do HUPE. Além disso, poderá ser necessário o afastamento de suas atividades relacionadas ao trabalho e estudos, convívio social e exercícios físicos por alguns dias por causa da necessidade de repouso para recuperação do procedimento cirúrgico. Objetivando minimizar esses riscos, o participante tem a possibilidade de ser submetido às extrações dos dentes sisos com cirurgião bucomaxilofacial com 17 anos de experiência em realização deste tipo de cirurgia e o (a) paciente será liberado depois da cirurgia com rígido controle do sangramento. Por outro lado, são esperados os seguintes benefícios da participação na pesquisa: demonstrar com este estudo o efeito benéfico da técnica sem sutura na cicatrização de tecido mole (gengiva, mucosa) ao redor do dente siso, dor e inchaço na face pós-operatório na extração dos dentes sisos inferior. A partir deste estudo avaliaremos a eficácia da técnica sem sutura, podendo ser inserido um novo protocolo em extração de sisos inferiores, com uma técnica com menor custo. Os achados poderão ser generalizados para a população, e assim o estudo será a base para a inclusão da técnica proposta no Brasil. A técnica não envolve utilização adicional de nenhum tipo de material, é pouco invasiva, e com baixo custo para a população, podendo ser aplicada no serviço público e em grande escala.

4. GARANTIA DE SIGILO: os dados da pesquisa serão publicados/divulgados em livros e revistas científicas. Asseguramos que a sua privacidade será respeitada e o seu nome ou qualquer informação que possa, de alguma forma, o (a) identificar, será mantida em sigilo. O pesquisador responsável se compromete a manter os dados da pesquisa em arquivo,

sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

5. LIBERDADE DE RECUSA: a sua participação neste estudo é voluntária e não é obrigatória. Você poderá se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar. Se desejar sair da pesquisa você não sofrerá qualquer prejuízo.

6. CUSTOS, REMUNERAÇÃO E INDENIZAÇÃO: a participação neste estudo não terá custos adicionais para você. Também não haverá qualquer tipo de pagamento devido a sua participação no estudo. Fica garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, nos termos da Lei.

7. ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS, CRÍTICAS, SUGESTÕES E RECLAMAÇÕES: você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o pesquisador. Caso você concorde em participar, as páginas serão rubricadas e a última página será assinada por você e pelo pesquisador. O pesquisador garante a você livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Você poderá ter acesso ao pesquisador Alexandre Ramalho Salvaterra pelo telefone (21) 99818-3108 ou pelo e-mail: arsalvaterra@gmail.com. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o CEP - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA, AV. VINTE E OITO DE SETEMBRO, nº77 - CePeM - Centro de Pesquisa Clínica Multiusuário - 2º andar/sala 28, prédio anexo ao Hospital Universitário Pedro Ernesto, Telefone: 21 2868-8253 - E-mail.: cep@hupe.uerj.br. Atendimento ao público de segunda-feira a sexta-feira das 13:00-16:00h

CONSENTIMENTO

Eu, _____ li e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura do(a) participante Data: ___/___/___

Eu, _____ obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do(a) participante da pesquisa.

Assinatura do pesquisador Data: ___/___/___

ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura: ensaio clínico randomizado

Pesquisador: ALEXANDRE RAMALHO SALVATERRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62607322.2.0000.5259

Instituição Proponente: Hospital Universitário Pedro Ernesto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.774.539

Apresentação do Projeto:

Transcrição editada do conteúdo registrado do protocolo "Nome do Arquivo: PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1978277" e dos arquivos anexados à Plataforma Brasil.

O objetivo do presente trabalho é avaliar a cicatrização do tecido mole após extração de terceiros molares inferiores com uso da técnica para

fechamento do tecido mole com suturas simples convencionais e sem sutura de tecido mole. Para tal finalidade, será realizado um ensaio clínico

randomizado controlado, com boca dividida, onde os sítios cirúrgicos serão divididos em dois grupos de estudo: o grupo 1 com sutura do tecido mole

após a exodontia, e o grupo 2 sem sutura do tecido mole após a exodontia. Cada paciente receberá os dois tratamentos no mesmo tempo cirúrgico.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1978277.pdf	28/07/2022 22:41:36		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Alexandre_Ramalho.pdf	28/07/2022 22:40:03	ALEXANDRE RAMALHO SALVATERRA	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_de_concordancia.pdf	26/07/2022 00:16:09	ALEXANDRE RAMALHO SALVATERRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_mestrado_Alexandre_Ramalho_Salvaterra_exodontia_terceiros_molares_inferiores.doc	20/07/2022 23:34:01	ALEXANDRE RAMALHO SALVATERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Termo_de_Consentimento_Livre_e_Esclarecido_adulto.doc	20/07/2022 23:29:51	ALEXANDRE RAMALHO SALVATERRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 23 de Novembro de 2022

Assinado por:
MARIO FRITSCH TOROS NEVES
(Coordenador(a))

ANEXO C – Questionário de avaliação pós-operatória da dor

Paciente: _____ n° _____
 Data da cirurgia: ____/____/____

1 D1PO:

Apresenta dor?



2 D3PO:

Apresenta dor?



3 D7PO:

Apresenta dor?



ANEXO D – Questionário de avaliação pré-operatória do periodonto e edema

Paciente: _____ n° _____

Data da cirurgia: ____ / ____ / ____

Avaliador : _____

1) Avaliação periodontal pré-operatória (no dia da cirurgia):

Dente 47			
Face do dente	vestíbulo-distal	disto-lingual	distal
Profundidade da sondagem periodontal (mm)			

Dente 37			
Face do dente	vestíbulo-distal	disto-lingual	distal
Profundidade da sondagem periodontal (mm)			

2) Avaliação edema facial pré-operatório (no dia da cirurgia):

Lado direito		
Referência anatômica	Ângulo mandíbula - canto externo do olho	Comissura da boca - <i>tragus</i> da orelha
Comprimento (em mm)		

Lado Esquerdo		
Referência anatômica	Ângulo mandíbula - canto externo do olho	Comissura da boca - <i>tragus</i> da orelha
Comprimento (em mm)		

ANEXO E – Questionário de avaliação pós-operatória do periodonto (desfecho primário)

Paciente: _____ n° _____

Data da cirurgia: ____/____/____

Avaliador : _____

1) D60 PO:

Dente 47			
Face do dente	vestíbulo-distal	disto-lingual	distal
Profundidade da sondagem periodontal (mm)			

Dente 37			
Face do dente	vestíbulo-distal	disto-lingual	distal
Profundidade da sondagem periodontal (mm)			

ANEXO F – Avaliação tecidual (1 semana pós-operatório)

Grau de cicatrização	Critérios clínicos
<p>Muito pobre</p> <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cor do tecido: > 50% de gengiva vermelha - Sangramento à palpação - Tecido de granulação: Presente - Margem da incisão: não-epitelizada, com perda de epitélio além das margens - Drenagem de pus: presente
<p>Pobre</p> <p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cor do tecido: > 50% de gengiva vermelha - Sangramento à palpação - Tecido de granulação: Presente - Margem da incisão: não-epitelizada, com exposição de tecido conjuntivo
<p>Boa</p> <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cor do tecido: Entre 25% e 50% de gengiva vermelha - Sem sangramento à palpação - Tecido de granulação: Ausente - Margem da incisão: sem exposição de tecido conjuntivo
<p>Muito boa</p> <p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cor do tecido: < 25% de gengiva vermelha - Sem sangramento à palpação - Tecido de granulação: Ausente - Margem da incisão: sem exposição de tecido conjuntivo
<p>Excelente</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cor do tecido: Toda gengiva rosa - Sem sangramento à palpação - Tecido de granulação: Ausente - Margem da incisão: sem exposição de tecido conjuntivo

ANEXO G – Questionário de avaliação pós-operatória da cicatrização (desfecho primário)

Paciente: _____ n° _____

Data da cirurgia: ____/____/____

Avaliador : _____

1. D7 PO:

Cicatrização tecidual (Assinalar um X de acordo com a tabela 1)

Lado Direito				
1 Muito pobre	2 Pobre	3 Boa	4 Muito boa	5 Excelente

- Houve alveolite no lado direito? ()Sim ()Não
- Paciente relatou hemorragia pós-operatória no lado direito? ()Sim ()Não
- Houve acúmulo de residuo no lado direito? ()Sim ()Não

Cicatrização tecidual (Assinalar um X de acordo com a tabela 1)

Lado Esquerdo				
1 Muito pobre	2 Pobre	3 Boa	4 Muito boa	5 Excelente

- Houve alveolite no lado esquerdo? ()Sim ()Não
- Paciente relatou hemorragia pós-operatória no lado esquerdo? ()Sim ()Não
- Houve acúmulo de residuo no lado esquerdo? ()Sim ()Não

ANEXO H – Questionário de avaliação pós-operatória do edema facial (desfecho secundário)

Paciente: _____ n° _____

Data da cirurgia: ____/____/____

Avaliador : _____

1) Avaliação edema facial pós-operatório (D7 PO):

Lado direito		
Referência anatômica	Ângulo mandíbula - canto externo do olho	Comissura da boca - <i>tragus</i> da orelha
Comprimento (em cm)		

Lado Esquerdo		
Referência anatômica	Ângulo mandíbula - canto externo do olho	Comissura da boca - <i>tragus</i> da orelha
Comprimento (em cm)		