



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

**COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS NA EXTRAÇÃO
DE TERCEIROS MOLARES MANDIBULARES:
AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção
do grau de mestre em Medicina Dentária

Por:

Rita Carvalho Costa

Viseu, 2017



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

**COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS NA EXTRAÇÃO
DE TERCEIROS MOLARES MANDIBULARES:
AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção
do grau de mestre em Medicina Dentária

Por:

Rita Carvalho Costa

Sob orientação de:

Professor Doutor André Correia

Coorientação:

Professor Doutor Rui Figueiredo

Mestre Bruno Leitão de Almeida

Viseu, 2017

“Depois de escalar uma grande montanha, apenas descobrimos que ainda existem muito mais montanhas para subir”

Nelson Mandela

À minha família,

Por toda a educação, apoio, dedicação e pela constante união, em especial nas alturas mais difíceis do percurso

AGRADECIMENTOS

Ao **Dr. Miguel Pereira**, ao **Mestre Bruno Leitão**, ao **Mestre Tiago Borges** e ao **Prof. Doutor André Correia** pelo apoio, ensinamento, incentivo e orientação durante toda a investigação e desenvolvimento da tese.

Ao **Prof. Doutor Rui Figueiredo** por toda a ajuda na elaboração deste estudo.

Ao **André** e à **Daniela** pela entreaajuda, companheirismo e por toda a ajuda desde o início dos nossos projetos.

Ao **Luís**, ao **André**, à **Rafaela** e à **Sofia** pela amizade.

À minha família, em especial aos meus **pais**, **irmão** e **avó**, por todo o esforço, apoio e confiança, essenciais em todo o meu percurso.

Ao **Diogo** por toda a ajuda e por ter estado sempre comigo.

Ao meu tio **Bessa** por todo o trabalho e cooperação.

A todos os **pacientes** e **colegas** que, de forma direta ou indireta, colaboraram no meu estudo.

À **Alexandra Gomes** e à Antão Medical por terem cedido os fios de sutura.

RESUMO

Objetivo: avaliação da associação entre fatores de risco e complicações pós-operatórias em procedimentos de exodontia de terceiros molares mandibulares por técnica aberta.

Materiais e métodos: estudo longitudinal observacional prospetivo em pacientes com indicação de exodontia de terceiros molares mandibulares.

O paciente foi observado em dois tempos clínicos: preenchimento da ficha clínica de identificação e exodontia (T0) e avaliação pós-operatória oito dias depois (T1).

A cirurgia foi tutelada pelos docentes e as técnicas utilizadas foram selecionadas consoante a posição dentária e dificuldade de cada caso. A anestesia, sutura e medicação pós-operatórias foram protocoladas.

Na avaliação pós-operatória quantificou-se a dor utilizando uma escala visual analógica aos 3 e 8 dias pós-extração, e registou-se a ocorrência de hematoma, hemorragia, trismo, edema e alveolite.

Os dados recolhidos foram analisados com métodos de estatística descritiva e inferencial apropriados utilizando o *software* SPSS® v. 23.0.

Resultados: foram realizadas 30 exodontias em pacientes com média de idades de $21,23 \pm 5,18$ anos, 13 do género masculino e 17 do género feminino.

As complicações mais frequentes foram edema (76,7%) e trismo (63,3%), não se registou nenhum caso de alveolite.

Os fatores de risco com associação significativa à dor aos 8 dias foram: pacientes de maior idade ($p=0,024$), incisão trapezoidal ($p=0,031$) e tempo operatório mais longo ($p=0,009$). Os hábitos tabágicos foram o único fator significativamente associado à hemorragia ($p=0,026$). Quanto à ocorrência de trismo, o tempo operatório mais longo foi o único fator com relação estatisticamente significativa ($p=0,012$). O edema teve uma associação significativa com o recobrimento mucoso total ($p=0,031$) e com a posição mesioangular ($p=0,001$).

Conclusão: os resultados sugerem que a idade, os hábitos tabágicos, a posição e tipo de inclusão dentária, o tipo de incisão e o tempo operatório são fatores preditivos da incidência de complicações pós-operatórias na cirurgia de terceiros molares mandibulares.

Palavras-chave: *Terceiro Molar, Cirurgia Oral, Fatores de risco, Complicações pós-operatórias*

ABSTRACT

Objectives: assessment of the relation between risk factors and post-op complications for third molar complex extractions.

Materials and methods: Prospective *Coorte* study including patients with indication for mandibular third molar extraction.

The patient was observed in two moments: enrollment and surgery (T0) and postoperative evaluation (T1), after one week.

The surgery was supervised by oral surgery professors and the techniques used were selected according to the dental position and the difficulty of each case. Local anesthesia, suture and postoperative medication were the same for all cases.

Postoperative pain was evaluated using a visual analogue scale at 3 and 8 days after extraction, and the occurrence of hematoma, bleeding, trismus, swelling and alveolitis was registered.

The data collected was analyzed using appropriate descriptive and inferential statistics methods, using SPSS® *software* (v. 23.0).

Results: A total of 30 third molars were extracted. The mean patient age was 21.23 ± 5.18 years, 13 males and 17 females.

The most common complications were swelling (76.7%) and trismus (63.3%). There were no cases of dry socket.

The risk factors with significant association with pain at the eighth day were older patients ($p=0.024$), trapezoidal flap ($p=0.031$) and long operative time ($p=0.009$). Smoking was the only factor associated with bleeding ($p=0.026$). The swelling had a significant association with total soft tissue impaction ($p=0.031$) and with the mesioangular position ($p=0.001$).

Conclusion: The results suggest that age, cigarette smoking, teeth position and impaction level, type of incision and operative time are the predictive factors for the incidence of postoperative complications in mandibular third molar extraction.

Keywords: *Third molar, Oral Surgery, Risk Factors, Postoperative Complications*

Índice

1. Introdução.....	3
1.1. Enquadramento teórico.....	3
1.2. Terceiro Molar	3
1.2.1. Definição e terminologia	3
1.2.2. Anatomia dentária e relações anatómicas	4
1.3. Inclusão dentária	5
1.3.1. Etiologia e prevalência da inclusão.....	5
1.3.2. Fatores de inclusão.....	6
1.3.3. Classificações de 3 ^{os} molares inclusos e tipos de inclusão.....	7
1.3.4. Diagnóstico clínico e radiográfico	8
1.3.5. Manifestações clínicas	10
1.3.6. Opções de tratamento	10
1.4. Técnicas de extração.....	12
1.4.1. Anestesia	12
1.4.2. Incisões: tipos e técnicas	13
1.4.3. Odontosecção e osteotomia	13
1.4.4. Sutura	14
1.5. Fatores de risco	15
1.6. Complicações intra-operatórias	20
1.7. Complicações pós-operatórias	21
1.7.1. Dor	21
1.7.2. Edema	22
1.7.3. Trismo.....	22
1.7.4. Hematoma	22
1.7.5. Hemorragia	22
1.7.6. Danos nervosos.....	23
1.7.7. Alveolite seca.....	23
1.7.8. Prevalências	24
1.8. Cuidados e terapêutica pós-operatória	25

1.8.1. Cuidados pós-operatórios.....	25
1.8.2. Terapêutica medicamentosa.....	26
2. Objetivos	31
2.1. Objetivos do estudo	31
2.1.1. Objetivo geral.....	31
2.1.2. Objetivos específicos	31
2.2. Hipóteses de investigação.....	31
3. Materiais e Métodos	35
3.1. Local e tipo de estudo	35
3.2. Duração e período do estudo	35
3.3. População em estudo.....	35
3.4. Critérios de inclusão e exclusão	35
3.4.1. Critérios de inclusão:	35
3.4.2. Critérios de exclusão:	35
3.5. Definição das variáveis de estudo	36
3.6. Estratégia para o tratamento de dados.....	38
3.7. Protocolo clínico.....	39
3.7.1. Ficha clínica e Procedimento operatório	39
3.7.2. Controlo pós-operatório	40
3.8. Questões éticas e manuseamentos de dados	41
4. Resultados	45
4.1. Estatística descritiva	45
4.1.1. Caracterização da amostra	45
4.1.2. Indicação de extração.....	46
4.1.3. Posição e inclusão dentária	47
4.1.4. Técnica cirúrgica.....	48
4.2. Frequência de complicações pós-operatórias.....	48
4.3. Idade e complicações pós-operatórias.....	49

4.4. Género e complicações pós-operatórias.....	50
4.5. Hábitos tabágicos e complicações pós-operatórias	51
4.6. Recobrimento mucoso e complicações pós-operatórias	52
4.7. Recobrimento ósseo e complicações pós-operatórias.....	53
4.8. Posição segundo a Classificação de Winter e complicações pós-operatórias	54
4.9. Posição segundo a classificação de Pell & Gregory e complicações pós-operatórias.....	56
4.10. História prévia de pericoronarite e complicações pós-operatórias	58
4.11. Tipo de incisão e incidência de complicações pós-operatórias ...	59
4.12. Realização de Odontosecção e Osteotomia e incidência de complicações pós-operatórias	60
4.13. Tempo de duração da cirurgia e incidência de complicações pós-operatórias	62
5. Discussão	67
5.1. Idade	68
5.2. Género	69
5.3. Hábitos tabágicos	70
5.4. Recobrimento mucoso e Recobrimento ósseo.....	71
5.5. Classificação de Winter.....	72
5.6. Classificação de Pell & Gregory	73
5.7. História Prévia de Pericoronarite	73
5.8. Tipo de incisão.....	74
5.9. Osteotomia e Odontosecção	75
5.10. Tempo de duração da cirurgia.....	76

6. Conclusão	81
7. Bibliografia	87
8. Apêndices	99
8.1. Tabela resumo de vários estudos sobre fatores de risco na incidência de complicações na exodontia de terceiros molares	99
8.2. Tabela resumo de vários estudos sobre a influência do tipo de incisão na incidência de complicações na exodontia de terceiros molares	103
8.3. Tipos de incisão em estudo	105
8.4. Ficha de Identificação do Paciente e avaliação de complicações pós-operatórias em exodontias de terceiros molares mandibulares na Clínica Universitária da UCP	106
8.5. Declaração de Consentimento Informado	108

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Variáveis dependentes	36
Tabela 2 - Variáveis independentes	37
Tabela 3 - Estatística descritiva da idade na amostra	45
Tabela 4 - Distribuição por género dos pacientes	46
Tabela 5 - Frequências absolutas e relativas dos hábitos tabágicos	46
Tabela 6 - Frequências absolutas e relativas da indicação de extração	46
Tabela 7 - Frequências absolutas e relativas do recobrimento mucoso, ósseo, classificação Winter e Pell & Gregory	47
Tabela 8 - Frequências absolutas e relativas das técnicas cirúrgicas utilizadas	48
Tabela 9 - Frequências absolutas e relativas de complicações pós-operatórias	49

Tabela 10 - Relação entre idade e dor pós-operatória.....	49
Tabela 11 - Relação entre idade e incidência de complicações pós-operatórias	50
Tabela 12 - Comparação da média de dor entre os géneros.....	50
Tabela 13 - Relação entre o género e as complicações pós-operatórias	51
Tabela 14 - Comparação média da dor em relação aos hábitos tabágicos	51
Tabela 15 - Relação entre os hábitos tabágicos e a incidência de complicações pós-operatórias	52
Tabela 16 - Comparação média da dor em relação ao tipo de recobrimento mucoso.....	52
Tabela 17 - Relação entre o tipo de recobrimento mucoso e a incidência de complicações pós-operatórias.....	53
Tabela 18 - Relação entre o recobrimento ósseo e a dor pós-operatória	53
Tabela 19 - Relação entre o tipo de recobrimento ósseo e a incidência de complicações pós-operatórias.....	54
Tabela 20 - Comparação média da dor em relação às diferentes posições segundo a Classificação de Winter	55
Tabela 21 - Relação entre a posição segundo a Classificação de Winter e a incidência de complicações pós-operatórias.....	55
Tabela 22 - Comparação média da dor em relação às diferentes posições segundo a Classificação de Pell & Gregory	56
Tabela 23 - Relação entre a posição segundo a Classificação de Pell & Gregory e a incidência de complicações pós-operatórias.....	57
Tabela 24 - Relação entre História Prévia de Pericoronarite e dor pós-operatória	58
Tabela 25 - Relação entre a História Prévia de Pericoronarite e a incidência de complicações pós-operatórias.....	58

Tabela 26 - Relação entre o tipo de incisão realizada e Dor pós-operatória ...	59
Tabela 27 - Relação entre o tipo de incisão e a incidência de complicações pós-operatórias	59
Tabela 28 - Relação entre a realização de odontosecção e dor pós-operatória	60
Tabela 29 - Relação entre a realização de osteotomia e dor pós-operatória...	60
Tabela 30 - Relação entre a realização de Odontosecção e a incidência de complicações pós-operatórias.....	61
Tabela 31 - Relação entre a realização de Osteotomia e a incidência de complicações pós-operatórias.....	61
Tabela 32 - Relação entre tempo de duração da cirurgia e dor pós-operatória	62
Tabela 33 - Relação entre o tempo de duração da cirurgia e a incidência de complicações pós-operatórias.....	62
Tabela 34 - Tabela resumo de vários estudos sobre fatores de risco.....	99
Tabela 35 - Tabela resumo de vários estudos sobre a influência do tipo de incisão	103

Índice de Figuras

Figura 1 - Esquema de uma incisão em envelope (A) e uma incisão trapezoidal (B)	105
Figura 2 - Retalho com incisão em envelope.....	105
Figura 3 - Incisão trapezoidal: com descarga vertical a mesial do segundo molar	105

Índice de Abreviaturas

2M – Segundo molar

3M – Terceiro molar

AAOMS – Associação Americana de Cirurgia Oral e Maxilo-facial

AINE – Anti-inflamatório não esteroide

e-PTFE – Politetrafluoretileno expandido

NAI – Nervo alveolar inferior

TC – Tomografia computadorizada

VAS – Escala visual analógica

I – Introdução

1. Introdução

1.1. Enquadramento teórico

Por serem os últimos dentes a erupcionar, muitas vezes os terceiros molares não têm espaço suficiente na arcada e, por isso, a sua frequência de retenção é elevada. Desta forma, a exodontia de terceiros molares acaba por ser um processo comum na prática clínica médico-dentária.^(1, 2)

As técnicas cirúrgicas para a exodontia de terceiros molares variam entre profissionais consoante a preferência e experiência de cada um, a posição e anatomia de cada dente e de outras condições individuais como a abertura de boca de cada paciente, entre outros fatores.

Da mesma forma, a análise da literatura sugere que existem vários fatores que influenciam a incidência de complicações pós-operatórias como a experiência do profissional, a técnica cirúrgica utilizada e a duração da cirurgia, a posição do dente, as condições individuais dos pacientes como a idade, o género, as doenças sistémicas e consequente medicação, o tabagismo e os cuidados pós-operatórios de cada paciente.⁽³⁾

O conhecimento dos fatores de risco de complicações pós-operatórias é importante pois tem implicações no planeamento do tratamento, no próprio procedimento cirúrgico e no prognóstico de cada caso.

1.2. Terceiro Molar

1.2.1. Definição e terminologia

O terceiro molar é assim denominado por ser o último molar a desenvolver-se distalmente nas arcadas dentárias e o terceiro de todos os molares a erupcionar em cada quadrante.⁽⁴⁾

Vulgarmente conhecido em Portugal como “dente do siso”, “dente do juízo” ou “último queixal”,⁽⁵⁾ o terceiro molar adquire várias denominações em diversas culturas e línguas associados à natureza do terceiro molar, à dor associada à sua erupção, ao espaço geralmente insuficiente para que esta ocorra corretamente e à idade em que os mesmos se desenvolvem.⁽⁴⁾

1.2.2. Anatomia dentária e relações anatómicas

São os dentes com maior variabilidade em relação à forma, tamanho, idade de erupção e incidência de agenesias.⁽⁶⁾

Anatomicamente assemelham-se aos primeiros e segundos molares, principalmente no formato da coroa e no número de raízes. Estão também sujeitos aos mesmos processos patológicos que podem afetar os restantes dentes, incluindo doença periodontal ou cárie dentária.⁽⁴⁾

Por norma existem quatro terceiros molares, um em cada quadrante,⁽¹⁾ porém são os dentes com maior prevalência de agenesia dentária, com uma incidência de cerca de 20% na população.⁽⁷⁾

O seu desenvolvimento é o único que decorre entre o final da adolescência e os 20 anos, ao contrário dos outros dentes que se desenvolvem em simultâneo com o crescimento ósseo até meados da adolescência.⁽⁶⁾

Associados a estes podem existir terceiros molares supranumerários (quartos molares ou distomolares), mais frequentes na maxila e localizados distalmente aos terceiros molares. Estes são habitualmente achados radiográficos e raramente erupcionam.⁽⁵⁾

As relações anatómicas dos terceiros molares estão relacionadas com a sua elevada frequência de inclusão e influenciam a existência de complicações intra ou pós-operatórias decorrentes da exodontia dos mesmos.⁽⁸⁾

O terceiro molar superior situa-se entre o segundo molar superior e a sutura pterigomaxilar. Numa primeira fase de desenvolvimento, o terceiro molar superior encontra-se na tuberosidade maxilar migrando em direção ao rebordo ósseo alveolar simultaneamente ao crescimento ósseo.⁽⁸⁾

O terceiro molar inferior encontra-se a distal do segundo molar mandibular e a mesial do ramo montante da mandíbula. Está inserido numa zona com vasta existência de importantes vasos sanguíneos (artérias faciais e retromolar), nervos sensitivos, ramo do nervo trigémio (nervo lingual e nervo alveolar inferior), inserções ligamentares e musculares,⁽⁸⁾ como é o caso das zonas genianas e masseterianas em vestibular, em distal o espaço temporal, região pterigomaxilar, pilar anterior do véu palatino, espaço periamigdalino e véu palatino.⁽⁹⁾

1.3. Inclusão dentária

1.3.1. Etiologia e prevalência da inclusão

O sistema estomatognático acompanhou a evolução do tipo de alimentação do homem e as exigências a ela associadas. Pode-se considerar que as exigências maxilares para dilacerar e triturar alimentos era maior quando o homem se alimentava com alimentos mais rígidos e sem qualquer tipo de preparação ou cozimento.⁽¹⁰⁾

Com o surgimento de alimentos mais preparados, a exigência do sistema estomatognático diminuiu e levou ao desaparecimento do quarto molar e ao aumento da frequência de inclusão do terceiro.⁽¹⁰⁾

A principal causa apontada à inclusão dentária dos terceiros molares é assim, a ausência de espaço na arcada para erupção destes, consequência da evolutiva diminuição do comprimento das arcadas dentárias, tendo em conta que são os últimos dentes a erupcionarem.^(1, 11)

Apesar da falta de espaço ser o principal fator etiológico, pode haver outras condições associadas à inclusão dentária como questões hereditárias, tendência evolutiva, alterações patológicas, traumatismos, alterações sindrômicas e sistêmicas.⁽¹⁾

É comum observar-se, na análise da literatura, a utilização indiferenciada de termos referentes à inclusão, impactação e retenção dentária. Alguns autores sugeriram diversas definições e classificações.⁽¹²⁾

Donado,⁽¹³⁾ definiu que um dente se denomina incluso quando está rodeado de saco pericoronário e o leito ósseo permanece intacto; retido quando, chegada à altura normal de erupção, permanece total ou parcialmente coberto por tecido ósseo sem erupcionar; e dente encravado quando já ocorreu perfuração do leito ósseo, com ou sem abertura do saco pericoronário e que pode manter-se submucoso ou fazer a sua erupção normal até à cavidade oral.

As frequências reportadas das inclusões dentárias variam de autor para autor. O primeiro estudo de prevalências de inclusões dentárias foi realizado por Blum (1923)⁽¹⁴⁾, que relatou que o terceiro molar inferior apresentava maior

frequência de inclusão (86%), seguido dos caninos superiores (51%) e dos terceiros molares superiores (33%).

Berten-Cieszynki, citado por Escoda (2004),⁽¹⁵⁾ refere que a frequência de inclusão do terceiro molar inferior é de 35%, seguindo-se o canino superior com 34% e depois o terceiro molar superior com 9%. Por outro lado, Escoda (2004),⁽¹⁵⁾ citou ainda os estudos de Archer que, por sua vez, considera o terceiro molar superior o mais frequentemente incluído, seguindo-se do terceiro molar inferior e canino superior.

Num estudo realizado na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa por Couto *et al.*,⁽¹²⁾ numa análise de um total de 495 radiografias que apresentavam dentes retidos, os terceiros molares inferiores foram o grupo de dentes que apresentou maior prevalência de inclusão: o dente 38 foi encontrado retido mais comumente (26,6%), seguido do dente 48 com uma frequência de retenção de 24,7%.

1.3.2. Fatores de inclusão

Podem-se distinguir os fatores associados à inclusão dentária como fatores locais ou fatores gerais.^(8, 16-23)

Consideram-se fatores locais: a falta de espaço na arcada originada por insuficiente desenvolvimento maxilar ou mandibular em relação ao tamanho dos dentes;^(8, 16-18, 21, 23, 24) a limitação do normal movimento eruptivo do dente por condensação óssea, fibromucosa espessa ou inflamada ou presença de tumor;^(16-18, 21-24) a anquilose de dentes decíduos levando à alteração da cronologia de erupção;^(16, 21) a alteração da posição dos dentes permanentes quando há perda prematura de dentes decíduos,⁽¹⁶⁾ a presença de dentes supranumerários,⁽¹⁶⁾ alterações do folículo dentário^(18, 20) e o desenvolvimento tardio do terceiro molar.⁽¹⁹⁾

Dentro dos fatores gerais, podem-se considerar o carácter hereditário^(8, 20, 21) certas patologias genéticas associadas à inclusão dentária como a síndrome de Gardner, Disostose Cleido-Craniana, Displasias Ectodérmicas, Síndrome de Albers-Schönberg, Querobismo (Doença quística multiocular dos maxilares), Fibromatose Congénita Gengival^(8, 16, 20, 21, 24) e fatores endócrinos como o hipopituitarismo, hipotireoidismo e hipoparatiroidismo.^(8, 20, 21)

1.3.3. Classificações de 3ºs molares inclusos e tipos de inclusão

Vários autores, como Winter (1926), Pell & Gregory (1933), Durbeck (1957) e Howe (1966) criaram sistemas de classificação de inclusão dentária de terceiros molares que permitem sistematizar as suas diversas localizações e posições, de forma a facilitar a comunicação entre profissionais e auxiliar o planeamento cirúrgico, utilizando imagens radiográficas.^(25, 26)

As classificações mais vulgarmente utilizadas são as classificações de Winter⁽²⁷⁾ e de Pell & Gregory.⁽²⁸⁾

Em 1926, Winter⁽²⁷⁾ classificou a posição do terceiro molar relativamente à inclinação do seu longo eixo em comparação com a posição do segundo molar adjacente. Assim, o dente pode ser classificado como: vertical quando o longo eixo do terceiro molar está paralelo ao do segundo molar; horizontal quando o terceiro molar está em posição perpendicular ao longo eixo do segundo molar, mesioangular ou distoangular quando o dente está angulado no sentido mesial ou distal, respetivamente, e invertido sempre que apresentar inversão segundo o seu maior eixo.⁽²⁹⁾

Existem ainda outras localizações mais raras e atípicas, denominadas posições ectópicas e heterotópicas, que acontecem quando o gérmen dentário, no início do seu desenvolvimento, por agressão, traumatismo ou existência de algum obstáculo ao seu trajeto eruptivo, se desenvolve fora do local fisiológico.^(24, 30)

Das inclusões supracitadas, a descrita na literatura como a mais frequente é a posição mesioangular, seguida da distoangular e horizontal.^(31, 32)

Em 1933, Pell & Gregory⁽²⁸⁾ criaram uma classificação, baseado em dois critérios: profundidade de oclusão e a relação do dente com o ramo ascendente da mandíbula.

Assim, em relação à profundidade, a classificação comparara a distância da face oclusal do terceiro molar com o plano oclusal, sendo considerado:

- Posição A: quando a superfície oclusal do terceiro molar está ao nível ou acima do plano oclusal do segundo molar (2M);
- Posição B: quando o terceiro molar se encontra entre o plano oclusal e a linha cervical do 2M;
- Posição C: quando o terceiro molar se encontra ao nível ou sob a linha cervical do 2M.

Quanto à relação do dente com o ramo ascendente da mandíbula, sendo considerado:

- Classe I: quando a distância entre o segundo molar inferior e o bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula é maior que o diâmetro mesiodistal do terceiro molar inferior;
- Classe II: quando a distância entre o segundo molar inferior e o bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula é menor que o diâmetro mesiodistal do terceiro molar inferior;
- Classe III: quando o terceiro molar inferior está totalmente incluído no ramo ascendente da mandíbula por falta de espaço entre esta e o segundo molar mandibular.

Inaoka *et al.*⁽³³⁾ referiu a Classe I como a mais frequente (52,6%), seguida da II (44,7%) e a posição A foi apontada como a mais comum (63,2%), seguida da B (23,7%).

Xavier *et al.*⁽³⁴⁾ obteve resultados semelhantes, sendo a posição A a mais frequente, seguida da B e C. A relação mais comum observada neste estudo foi a IIA, seguida de IIB, IA e IIIC.

1.3.4. Diagnóstico clínico e radiográfico

À semelhança de qualquer dente incluso, a primeira fase de diagnóstico de um terceiro molar é a elaboração de uma anamnese completa, com a história individual e familiar detalhada, patologias sistémicas, com a descrição dos sinais e dos sintomas.^(9, 18, 24, 30, 35)

A observação clínica intra-oral deve ser minuciosa e devem ser examinados os sinais clínicos mais comuns na patologia associada à inclusão do terceiro molar como a dor, o edema, fístulas, supuração ou ulceração da mucosa jugal. É importante também procurar manifestações regionais ou gerais como tumefação extra-oral, adenopatias, trismo ou disfagia.^(9, 24)

Para complementar a informação clínica recolhida previamente, pode-se recorrer a exames complementares de diagnóstico, quer radiológicos, quer histológicos, como é exemplo a citologia aspirativa,^(9, 24) sempre que se suspeita que há tecidos de natureza patológica associados ao terceiro molar.⁽³⁶⁾

O exame radiológico é um exame complementar com uma importância fundamental para o diagnóstico, planeamento cirúrgico e preservação do paciente.^(34, 37, 38) É indispensável para avaliar o risco,⁽³⁹⁾ por permitir observar o tamanho e a forma dentária, a localização do dente incluso e a forma e densidade óssea, e a sua interpretação deve sempre ser relacionada com os dados clínicos recolhidos previamente.^(18, 40, 41)

Contudo, a radiografia panorâmica é o exame radiológico de eleição⁽³⁷⁾ pois além de mostrar a posição do dente na arcada, mostra a sua relação com as estruturas vizinhas^(42, 43) e permite ainda observar fraturas ósseas, alterações estruturais, anatómicas ou degenerativas.^(18, 30) Outros métodos radiográficos convencionais, nomeadamente as radiografias periapicais ou oclusais também podem ser utilizadas.^(18, 30, 44)

A tomografia computadorizada (TC) é outro meio de diagnóstico radiográfico com grande importância por permitir cortes tomográficos em vários planos (sagital, coronal e transversal).⁽³⁰⁾

Pawelzik *et al.* (2002)⁽⁴⁵⁾ ao compararem a TC com as radiografias panorâmicas convencionais, concluíram que, apesar da TC permitir ver com mais clareza a relação do terceiro molar com as estruturas vizinhas, a técnica de eleição deve ser a radiografia panorâmica.

Apesar de ser indubitável a utilidade da TC na previsão do risco iatrogénico⁽²⁵⁾ por permitir ver a relação dos dentes inclusos com as estruturas vizinhas, a Associação Americana de Cirurgia Oral e Maxilo-facial (AAOMS)⁽⁴⁶⁾

menciona ainda não estar esclarecida a relação entre o uso de TC e a diminuição das complicações pós-operatórias. A AAOMS descreve serem necessários mais estudos para definir um protocolo de utilização da TC no diagnóstico e tratamento de terceiros molares inclusos, visto que se revelou ausência de evidência na literatura científica que demonstrem que a TC pré-operatória diminuía o risco de lesões do nervo alveolar inferior.

Para estudar os tecidos moles, podemos ainda recorrer à Ressonância Magnética que, apesar de não ser frequentemente utilizada como meio de diagnóstico da inclusão dentária, pode ser utilizada como meio de avaliação pós-operatório, nomeadamente na avaliação do edema.⁽³⁰⁾

1.3.5. Manifestações clínicas

Embora os terceiros molares inclusos possam permanecer assintomáticos durante toda a vida, podem surgir complicações.^(8, 9, 18, 25) O facto de não se verificarem manifestações de sinais clínicos patognomónicos, não significa que não possa estar ou vir a ocorrer algum processo patológico associado aos dentes inclusos.⁽⁹⁾

As manifestações clínicas principiadadas pelos terceiros molares inclusos podem ser do tipo infeccioso, mecânico, tumoral ou neurológico^(5, 8, 9, 25, 47) e podem incluir complicações locais de pequena gravidade, a situações mais problemáticas como abscessos, celulite, quistos ou até desenvolvimento de neoplasias.^(9, 15)

1.3.6. Opções de tratamento

Segundo a AAOMS⁽³⁶⁾, na ausência de sintomas ou evidência de patologias presentes que obriguem a intervenção cirúrgica, o médico dentista deve ter em conta na decisão terapêutica a probabilidade de desenvolver patologia no futuro, a função do dente na arcada, os riscos de retenção e os da remoção, e o protocolo de vigilância ativa.

Assim, quando avaliadas todas essas variáveis e obtido um diagnóstico definitivo deve-se fazer o planeamento e realizar o tratamento, quando indicado, num curto período de tempo de forma a evitar o aumento do risco de complicações ou surgimento ou agravamento da sintomatologia, se existente.⁽²⁵⁾

As opções de tratamento existentes são o controlo clínico, a extração, a germectomia, o auto-transplante ou coronectomia.⁽²⁵⁾

Apesar da extração profilática não ser consensual entre médicos dentistas,⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾ sabe-se que dentes inclusos têm alta propensão para desenvolver complicações a médio e longo prazo.⁽²⁶⁾

Têm vindo a ser descritas algumas indicações para a exodontia de terceiros molares, nomeadamente: pericoronarite, reabsorção radicular patológica, motivos ortodônticos ou prostodônticos, quistos e tumores odontogénicos, prevenção da fratura mandibular e dor de etiologia desconhecida.^(11, 26, 51, 52)

Há algumas situações em que a cirurgia implica riscos acrescidos e, como tal, constituem uma contraindicação sempre que a relação risco/benefício não seja favorável à intervenção.⁽¹¹⁾ São exemplos:

- **Idade:** não está aconselhada a exodontia de terceiros molares em extremos de idades. A idade avançada é a contraindicação mais comum pois, além do aumento da calcificação óssea, existem por norma mais doenças sistémicas associadas e a cicatrização será mais demorada.⁽¹¹⁾
- **Estado de saúde geral:** muitas vezes associado ao parâmetro anterior, o comprometimento do estado de saúde geral representa uma contraindicação à exodontia de terceiros molares, principalmente quando as funções cardiovascular, respiratória e imunológica estão afetadas. Caso o dente apresente sintomatologia, deve-se planear a sua exodontia de forma a evitar ao máximo as sequelas médicas pós-operatórias consoante o quadro clínico de cada paciente.⁽¹¹⁾
- **Risco de lesão de estruturas adjacentes:** não se deve optar pela cirurgia de um dente incluso sempre que a sua exodontia possa lesar nervos, dentes ou outras estruturas anatómicas, devendo sempre fazer o controlo do dente incluso para evitar futuras complicações associadas à sua inclusão.⁽¹¹⁾

Naturalmente, as contra-indicações aqui apresentadas estão sujeitas a discussão e a avaliação individual do caso pelo cirurgião responsável, não devendo ser tomadas como absolutas.

1.4. Técnicas de extração

1.4.1. Anestesia

Por consequência da maior variação anatômica mandibular e da necessidade de uma penetração dos tecidos moles mais profunda, a anestesia dos tecidos moles mandibulares é obtida com maior dificuldade do que a das estruturas maxilares.⁽⁵³⁾

Várias são as técnicas utilizadas para o controlo da dor nos procedimentos cirúrgicos de terceiros molares mandibulares, particularmente para o bloqueio do nervo alveolar inferior (NAI), como a técnica convencional, a técnica de Gow-Gates ou a técnica de Vazirani-Akinosi.⁽⁵⁴⁻⁵⁷⁾

A técnica convencional de bloqueio do NAI é a utilizada mais frequentemente na prática clínica para procedimentos restauradores e cirúrgicos mandibulares.⁽⁵⁸⁾

Com o intuito de aumentar a efetividade da anestesia, além de analisar as técnicas anestésicas, devem-se ter em consideração as soluções anestésicas disponíveis. A solução mais comum na prática clínica é a lidocaína a 2% com epinefrina a 1:100.000,⁽⁵⁹⁾ sendo também utilizada frequentemente a articaína a 4% com epinefrina a 1:100.00.⁽⁵⁴⁾

A articaína proporciona um efeito anestésico superior, favorecida pelas suas características moleculares.^(58, 60) É uma amida que contém um anel de tiofeno que lhe confere um aumento de lipossolubilidade, permitindo uma penetração nos tecidos mais eficaz⁽⁵⁹⁾ e também alta potência difusiva no osso cortical.⁽⁶⁰⁾ Tem ainda a vantagem da menor hepatotoxicidade pela ligação extra do tipo éster que resulta na hidrólise da articaína pela esterases plasmáticas, fazendo com que seja metabolizada 90% no sangue e apenas 10% no fígado.^(61, 62)

Silva *et al.* (2011),⁽⁶³⁾ compararam a eficácia da articaína a 4% com epinefrina a 1:100.000 com a lidocaína a 2% com epinefrina a 1:100.000, em anestesia supraparióssea na zona do vestíbulo mandibular, avaliando a capacidade de anestésiar as mucosas lingual, oral e labial em 30 pacientes, concluindo que a articaína apresenta melhores propriedades que a lidocaína por ter melhor difusão, maior duração anestésica e menor período de latência.

1.4.2. Incisões: tipos e técnicas

Têm sido sugeridos vários tipos de incisão na cirurgia de terceiros molares, sendo que a técnicas de incisão em envelope e incisão triangular são as mais comumente utilizadas.⁽⁶⁴⁾

A técnica em envelope consiste numa incisão que se inicia na região pósterolateral do bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula, cruzando o trígono retro-molar até à face distal do segundo molar e prolongando-se de forma intra-sulcular até à porção mesial do segundo molar.⁽¹⁵⁾ É mais utilizada em casos de inclusão mucosa parcial em que não é exigido um acesso cirúrgico demasiado extenso, sendo considerado o tipo de incisão mais conservador.⁽⁶⁵⁾

Por sua vez, a técnica triangular consiste numa incisão que inclui uma descarga pósterolateral e uma descarga mesial a disto-vestibular do segundo molar.⁽⁶⁴⁾ e é frequentemente utilizada em casos de recobrimento ósseo total ou parcial uma vez que permite um bom acesso operatório e permite realizar maior osteotomia para facilitar a avulsão.⁽⁶⁵⁾

Em casos mais complexos, como quando o terceiro molar se encontra perto de estruturas anatómicas importantes, em casos de conformações radicular complexas ou quando se pretende ter melhor acesso ao dente,⁽⁶⁵⁾ pode-se realizar uma incisão trapezoidal iniciando-se na região postero-lateral do bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula, cruzando o trígono retro-molar até à face distal do segundo molar e prolongando-se de forma intra-sulcular até à porção mesial do segundo molar onde se inicia a descarga vertical.⁽¹⁵⁾

Na literatura estão descritos vários estudos realizados com o objetivo de avaliar a influência das técnicas cirúrgicas no pós-operatório da exodontia de terceiros molares, avaliando a influência de diferentes incisões na incidência de complicações, tendo sido obtidos resultados distintos, resumidos na **Tabela 35**.⁽⁶⁻¹⁴⁾

1.4.3. Odontosecção e osteotomia

Quando o dente se encontra com algum recobrimento ósseo ou numa posição desfavorável para se conseguir a sua total luxação e exérese, pode ter que se realizar odontosecção e/ou osteotomia.⁽¹⁵⁾

Para ambos os procedimentos podem ser utilizados vários instrumentos desde material rotatório (peça de mão, turbina ou contra-ângulo) e ultrassónico com refrigeração constante para evitar o sobreaquecimento e consequentes danos, até manuais tais como cinzel, pinça goiva ou lima de osso.⁽¹⁵⁾

Sempre que possível, devemos ter uma atitude conservadora e proporcionar mais conforto pós-operatório ao paciente dando preferência à odontosecção em vez de realizar osteotomias maiores, na exodontia de qualquer dente incluso.⁽¹⁵⁾

A odontosecção permite fazer separar o dente na posição desejada e extrair fragmentos isolados, deixando um espaço mais amplo para a luxação e manipulação dos restantes fragmentos. É normalmente realizada com a turbina com brocas diamantadas, de tungsténio ou de carbono.⁽¹⁵⁾

1.4.4. Sutura

A seleção da técnica e do material utilizado na sutura depende de vários fatores como a saúde geral do paciente, a idade, o peso, fatores locais como higiene ou presença de infeção, tipo de procedimento cirúrgico e características da ferida, localização anatómica e as próprias características biomecânicas dos materiais.^(66, 67)

As suturas podem ser distinguidas com base no comportamento biológico em reabsorvíveis ou não reabsorvíveis, e pela sua proveniência: origem animal (como a seda), vegetal (como o linho ou o algodão), mineral, metal ou de origem sintética como é o caso das poliamidas, dos poliésteres e dos polímeros derivados do vinilo.^(66, 68)

As poliamidas são polímeros sintéticos, com formato de mono ou multifilamentos entrelaçados ou distorcidos. Apresentam vantagens a resistência às forças mastigatórias, a baixa acumulação de resíduos alimentares, ser fácil de manobrar, porém são suturas com um custo elevado. São exemplos de poliamidas o *nylon* e a *supramida*.^(66, 68, 69)

González-Barnadas *et al.* (2017)⁽⁷⁰⁾ estudaram a resistência à tração de diferentes técnicas e materiais de sutura, analisando um total de 160 casos suturados com seda, politetrafluoretileno expandido (e-PTFE) e dois tipos de poliamida (monofilamento e Supramid®). Ao aplicarem 5mm de tração, os

monofilamentos de poliamida apresentaram uma resistência significativamente melhor sem desatar ou quebrar, quando comparada com a Supramid® ou a seda, enquanto o e-PTFE foi superior a todos os outros. Contudo, a força necessária para desatar ou quebrar o e-PTFE 4-0 foi menor que qualquer tipo de poliamida. Os calibres 5-0 de seda e de ambos os tipos de poliamida apresentaram menores resistências à tração do que os 4-0, e a Supramid® 5-0 apresentou os melhores resultados na resistência à tração que a seda com o mesmo calibre.

1.5. Fatores de risco

São reportados vários fatores que influenciam a incidência de complicações pós-operatórias tais como: a experiência do profissional, a técnica cirúrgica utilizada, a duração da cirurgia, a posição/classificação do dente (recobrimento ósseo e mucoso⁽⁷¹⁾ e posição segundo a classificação de Winter⁽²⁷⁾ e Pell & Gregory⁽²⁸⁾) e as condições individuais dos pacientes (idade, gênero, doenças sistêmicas e medicação, tabagismo e os cuidados pós-operatórios de cada doente).⁽³⁾

O conhecimento dos fatores de risco de complicações pós-operatórias tem implicações no planejamento do tratamento, no próprio procedimento cirúrgico e no prognóstico de cada caso. Neste sentido, têm sido feitos estudos para estabelecer os principais fatores de risco em exodontias de terceiros molares, cujos resultados estão sintetizados no quadro resumo do **apêndice 8.1**.

Em 1994, Capuzzi *et al.*⁽⁷²⁾ realizaram um estudo longitudinal prospectivo em 146 pacientes para avaliar os fatores que afetavam a recuperação pós-operatória após extração de terceiros molares inclusos. A dor pós-operatória foi relacionada com vários fatores como a idade, gênero, tabagismo, toma de anticoncepcionais orais, história prévia de pericoronarite, grau de dificuldade do procedimento, experiência do operador, duração da cirurgia e a realização de profilaxia antibiótica.

Neste estudo obtiveram-se diferenças estatisticamente significativas em relação ao gênero (no gênero masculino observou-se maior dor no 1º e 3º dia em relação ao feminino), em relação à experiência do operador (casos tratados por médicos com mais experiência relataram menos dor) e em relação à idade (relação direta entre a idade e a dor).

Num estudo de coorte retrospectivo, Bui *et al.* (2003)⁽⁷³⁾ tentaram identificar os tipos, a frequência e os fatores de risco para as complicações pós-extracionais de terceiros molares mandibulares extraídos entre 1996 e 2001. Os fatores de risco foram agrupados em fatores demográficos, de saúde geral, anatómicos e operativos. As variáveis de resultados foram complicações operatórias ou inflamatórias. Os autores concluíram que o aumento da idade, o histórico de doenças sistêmicas e medicação e a posição do 3M em relação ao nervo alveolar inferior estão associados a um risco aumentado de complicações.

Benediktsdóttir *et al.* (2004),⁽⁷⁴⁾ num estudo prospectivo, tentaram identificar os fatores de risco e as complicações pós-operatórias após a remoção de terceiros molares mandibulares. As variáveis analisadas foram o lado de trabalho do operador, o gênero, a idade e características radiográficas como o estado de inclusão, posição dentária, número e morfologia radicular, a proximidade ao NAI, a duração da cirurgia e a experiência do operador. As informações pós-operatórias recolhidas foram a dor quatro horas e uma semana após a exodontia, infecção pós-operatória geral, alveolite seca e parestesia.

Os resultados demonstraram que o gênero feminino apresenta maior propensão para dor pós-operatória e que dentes com inclusão total aumentam o risco de infecção pós-operatória geral. Nos casos com maior proximidade do NAI os autores obtiveram valores superiores em relação à dor e infecção geral, sendo considerado o fator de risco mais preponderante.

Num estudo prospectivo, Blondeau *et al.* (2007)⁽⁷⁵⁾ avaliaram a incidência de várias complicações como alveolite, infecção e parestesia do nervo alveolar inferior, ao segundo dia e às quatro semanas após a cirurgia, e analisaram a relação com variáveis clínicas como a idade, gênero, nível de inclusão, dificuldade cirúrgica e toma de contraceptivos orais.

Os resultados mostraram que o gênero feminino, a classificação de Pell & Gregory de IC e IIC e a idade superior a 24 anos são fatores de risco associados ao déficit neurosensorial permanente. O risco de alveolite e infecção pós-operatória também foi maior no gênero feminino.

Chuang *et al.* (2007),⁽⁷⁶⁾ num estudo de Coorte prospectivo, avaliaram a frequência de complicações pós-operatórias na exodontia de terceiros molares,

considerando a idade como fator de risco primário e, num total de 8748 exodontias, concluíram que o aumento da idade (>25 anos) parece estar associado a uma maior incidência de complicações.

Em 2008, os mesmos autores⁽⁷⁷⁾ avaliaram os fatores de risco e a frequência de complicações inflamatórias após exodontia do terceiro molar. Neste estudo as variáveis foram categorizadas em demográficas, de saúde, anatômicas e patológicas. Estas variáveis foram comparadas com a presença de infecção local e osteíte alveolar. Os resultados mostraram influência significativa do grau de inclusão, existência prévia de infecção e existência de patologia associada ao 3M no aumento do risco de complicações inflamatórias no pós-operatório.

Num estudo de Coorte prospectivo, Baqain *et al.* (2008)⁽⁷⁸⁾ estudaram a frequência de complicações pós-operatórias após exodontia do terceiro molar mandibular e procuraram identificar os indicadores de risco associados.

Os fatores de risco analisados neste estudo foram categorizados em três grupos: características individuais do paciente (gênero, idade, tabagismo), características anatômicas (angulação, nível de inclusão, presença de inflamação) e características do ato operatório (anestesia, tipo de incisão, realização de osteotomia ou odontosecção, retalho lingual, sutura, proximidade do NAI, sangramento intra-operatório, tempo operatório, experiência do profissional e a relação entre o quadrante e o lado de trabalho predominante do operador). As complicações pós-operatórias avaliadas foram a osteíte alveolar, trismo, infecção, parestesia e a dor.

Os resultados mostraram influência significativa entre a osteíte alveolar e os seguintes indicadores de risco: idade, quadrante do dente e o retalho lingual. A presença de trismo foi associada ao nível de impactação e a dor teve uma associação significativa ao tempo operatório. Os autores concluíram assim que a morbidade pós-operatória aumenta com a idade mais avançada, com níveis de inclusão mais profundos, com tempos operatórios mais longos e com o quadrante onde está localizado o dente em relação ao lado de trabalho predominante do operador.

Ahmed *et al.* (2009)⁽⁷⁹⁾ fizeram um estudo de Coorte prospectivo com o objetivo de avaliar a incidência de complicações como a alveolite, infecção e

parestesia dos nervos alveolar e lingual inferiores, associada à extração cirúrgica de terceiros molares mandibulares impactados e a relação entre essas complicações e várias variáveis clínicas (idade, género, grau de inclusão e a dificuldade cirúrgica).

A ocorrência de complicações foi registada aos três dias, uma e quatro semanas. Os fatores de risco com défice neurossensorial permanente de nervos alveolares e lingual inferiores foram o género feminino, classificação de Pell & Gregory IC ou IIC e idade superior a 25 anos. Os autores concluíram ainda que a falta de experiência do operador também pode ser um fator importante no desenvolvimento de complicações pós-operatórias.

Malkawi (2011),⁽⁸⁰⁾ num ensaio clínico prospetivo, estudou a incidência de complicações pós operatórias após exodontia de terceiros molares inferiores e os fatores de risco associados a estas complicações, avaliando a dor, o edema, trismo, parestesia, hemorragia, alveolite seca, infeções e fraturas ao 3º, 7º e 14º dia após a cirurgia em 367 pacientes. Os fatores de risco com possível impacto na incidência de complicações pós-operatórias estudados por Malkawi foram a idade e género, sintomatologia pré-operatória, a angulação dentária, a duração da cirurgia, a realização de osteotomia e odontosecção e o tipo de incisão realizada.

Neste estudo, as complicações relatadas com maior frequência foram a dor, o edema e o trismo. Quanto ao género, as mulheres foram o grupo onde foram observadas mais complicações imediatas e tardias. Em relação à idade, os idosos relataram mais complicações tardias.

As complicações imediatas e tardias foram frequentemente associadas a casos onde havia história prévia de pericoronarite, maior duração da cirurgia, realização de incisões com descargas verticais, realização de osteotomia, não realização de odontosecção e associadas a dentes com inclinação distoangular, concluindo assim que estes fatores são capazes de prever o aumento da ocorrência de complicações pós-operatórias.

Osunde *et al.* (2014)⁽⁸¹⁾ realizaram um estudo observacional retrospectivo onde analisaram os fatores de risco associados a complicações pós-operatórias na exodontia de 330 terceiros molares, cujas cirurgias foram realizadas ao longo de 2 anos. Os autores recolheram os dados demográficos dos pacientes, o tipo de

inclusão e posição dentária do terceiro molar, a experiência do operador e as complicações pós operatórias, incluindo complicações nervosas (avaliada por alterações labiais ou linguais), osteíte alveolar (com base na dor latejante e na exposição de osso alveolar após 48h a 72h da cirurgia) e cicatrização tardia (considerada sempre que houve necessidade de prescrição de analgésico ou antibiótico, desbridamento ou necessidade de realizar nova abordagem cirúrgica).

A cicatrização tardia foi a complicação mais frequente, ocorrendo em 5,8% dos casos, seguindo-se a osteíte alveolar com 2,7% e por fim a lesão do nervo alveolar inferior com 0.6%.

A osteíte alveolar foi significativamente associada ao uso de anticoncepcionais orais, idade do paciente, aos hábitos tabágicos e à experiência do operador. Por sua vez, as lesões nervosas foram significativamente associadas à técnica cirúrgica, principalmente quando o retalho foi estendido para lingual.

Os autores concluíram assim que a idade do paciente, os hábitos tabágicos, o uso de contraceptivos orais e a técnica cirúrgica são alguns dos fatores que podem afetar o resultado da cirurgia de terceiros molares.

Num artigo de revisão, Rakhshan *et al.* (2015)⁽⁸²⁾ analisou vários fatores de risco preditivos de complicações pós-operatórias na extração de terceiros molares como a higiene oral, a dificuldade do procedimento cirúrgico, a experiência do operador, o tabagismo, o género, a toma de contraceptivos orais e a idade. À exceção da dificuldade cirúrgica e da experiência do operador, os resultados da influência dos outros fatores de risco foram bastante inconclusivos.

Com o objetivo de investigar a influência dos contraceptivos orais na incidência de osteíte alveolar após extração de terceiros molares mandibulares inclusos, Almeida (2016)⁽⁸³⁾ realizou um estudo retrospectivo e os resultados mostraram que a incidência de osteíte alveolar entre as mulheres que tomavam contraceptivos orais no momento da extração do terceiro molar mandibular impactado diferiu significativamente da dos outros grupos de pacientes, concluindo ser um fator de impacto no desenvolvimento desta complicação.

Alvira-González *et al.* (2017)⁽⁸⁴⁾ realizaram um estudo de Coorte prospectivo onde analisaram os fatores preditivos de dificuldade na extração de terceiros

molares inferiores, realizando um estudo de coorte prospetivo com uma amostra total de 130 extrações onde foram criados 4 grupos: demográficos, anatómicos, radiográficos e operatórios.

As variáveis demográficas foram idade, peso, altura e índice de massa corporal (IMC). As variáveis anatómicas foram características do padrão facial e características do terceiro molar mandibular (anatomia das raízes, distância entre raízes e proximidade destas ao canal alveolar inferior). As variáveis radiográficas foram descritoras da posição do terceiro molar, segundo a classificação de Pell & Gregory⁽²⁸⁾ e a angulação dentária de acordo com a classificação de Winter.⁽²⁷⁾

Por fim, foram avaliadas variáveis operatórias como o quadrante do dente (favorável ou desfavorável de acordo com a mão dominante do operador), o grau de retenção (recobrimento ósseo e mucoso), a necessidade de osteotomia e odontosecção (da coroa e/ou da raiz), a experiência do operador e a necessidade de apoio de um professor assistente.

Foram utilizadas duas variáveis para medir a dificuldade de extração: o tempo da cirurgia (desde a realização de incisão até à avulsão completa do dente) e uma escala visual analógica (VAS) de 100mm preenchida pelo operador no final do procedimento cirúrgico (onde um VAS de zero significa extremamente fácil e VAS de 100 significa extremamente difícil).

Os resultados deste estudo mostraram existir uma influência significativa do peso, presença de raízes bulbosas, a necessidade de realizar odontosecção da coroa e raiz e a classificação de Pell & Gregory em ambas as variáveis para medir a dificuldade de extração, concluindo assim que estas variáveis anatómicas, radiográficas e operatórias parecem ser fatores importantes na avaliação da dificuldade cirúrgica na extração de terceiros molares inferiores.

1.6. Complicações intra-operatórias

Apesar da ocorrência de complicações intra-operatórias na exodontia de terceiros molares rondar os 18%,⁽⁸⁵⁾ estas complicações assumem grande relevância e surgem essencialmente devido a erros de diagnóstico, indicações inadequadas, uso incorreto dos instrumentos, aplicação de força excessiva e acesso deficitário ao campo operatório.⁽¹¹⁾

Existe uma grande variedade de complicações intra-operatórias que podem ocorrer associadas à anestesia, à exodontia propriamente dita e também ao estado geral do paciente.⁽¹¹⁾

As complicações relacionadas com a anestesia local podem ser acidentes locais ou gerais. Localmente pode acontecer fraturas da agulha, dor anormal durante a injeção, dor associada fracasso do efeito anestésico, lesões nervosas, lesões vasculares, trismo ou reações locais ao anestésico. Os acidentes gerais são mais raros e incluem reações vagais, reações alérgicas e interações farmacológicas.⁽¹¹⁾

Podem surgir outras complicações associadas à exodontia de terceiros molares relacionadas com os dentes, como fraturas dentárias, luxação dos dentes adjacentes ou deslocação das raízes para espaços anatómicos vizinhos. Podem ainda ocorrer acidentes relacionados com as estruturas ósseas (como fratura do osso alveolar, a fratura mandibular ou luxação da mandíbula), estruturas nervosas, acidentes vasculares ou fraturas de instrumentos.⁽¹¹⁾

As lesões dos dentes adjacentes ocorrem quando se exerce demasiada pressão na alavanca fraturando ou luxando os dentes vizinhos. A fratura mandibular é um acidente que pode ocorrer durante ou após a exodontia de molares mandibulares e a sua localização mais frequente é o ângulo da mandíbula.⁽²³⁾ Esta pode ocorrer por força excessiva na luxação, presença de alvéolos grandes, presença de osteomielite, tumores, quistos, problemas sistémicos relacionados com o metabolismo cálcico e a diabetes.^(11, 23)

1.7. Complicações pós-operatórias

A exodontia de terceiros molares mandibulares pode resultar em diversas complicações pós-operatórias como dor, trismo, edema, hemorragia, lesões nervosas, fraturas dento-alveolares e mandibulares, infeções locais ou mais generalizadas, entre outras.^(86, 87)

1.7.1. Dor

A dor é um fenómeno multifatorial complexo e subjetivo que resulta de estímulos nocivos e depende de aspetos sociais e características individuais dos

pacientes tendo em conta as experiências dolorosas passadas e a sua capacidade de suportar a dor.^(87, 88) Por norma, a dor inicia-se após o término do efeito da anestesia local e atinge a sua intensidade máxima nas primeiras 12h.^(89, 90)

1.7.2. Edema

Tal como a dor, o edema é uma complicação pós-operatória comum neste tipo de cirurgias e está associado essencialmente ao processo inflamatório consequente do trauma realizado durante o ato cirúrgico.⁽⁸⁷⁾ A duração e a dificuldade do ato cirúrgico, a idade do paciente e a permeabilidade vascular são os fatores causais mais apontados a esta complicação.⁽²⁶⁾ A manifestação máxima do edema ocorre entre as 48h e as 72h após a cirurgia e a sua regressão inicia-se, por norma, a partir do terceiro dia.⁽⁹¹⁾

Este provoca desconforto pós-operatório e pode precipitar outras complicações como parestesias.⁽⁹²⁾

1.7.3. Trismo

Muitas vezes associado ao edema, o trismo é uma variação de dor muscular derivado de espasmos miofasciais que limita a abertura da boca e pode resultar da inflamação dos músculos mastigatórios, de tempos cirúrgicos longos, de infeções pós-operatórias, de hematomas e de múltiplas injeções de anestésico local.^(23, 26)

1.7.4. Hematoma

O trauma cirúrgico provoca reação inflamatória pós-extracional que, juntamente com a fragilidade capilar, são fatores decisivos na ocorrência de hematomas pós-cirúrgicos que revela pouca importância pelo seu carácter reversível.⁽⁹³⁾

1.7.5. Hemorragia

A hemorragia é definida como o extravasamento anormal e abundante de sangue durante ou após o ato cirúrgico⁽²³⁾ e está associada à alta vascularização tecidual, ao fato da exodontia resultar numa ferida aberta nos tecidos moles e ósseos, por ser difícil realizar um bom tamponamento e pelas forças que provocam o deslocamento do coágulo.⁽¹¹⁾

1.7.6. Danos nervosos

As lesões sensitivas ocorrem em 0,6% a 5% dos casos e as estruturas onde ocorrem mais frequentemente são o NAI e nervo lingual, que são nervos com grande proximidade com o terceiro molar mandibular, o que os torna vulneráveis a danos mecânicos durante a cirurgia.⁽⁹⁴⁾

À posição anatômica juntam-se outros fatores causais como o diagnóstico e plano de tratamento incorretos, má técnica e falta de experiência.⁽⁹⁵⁾

Os sintomas relatados pelos pacientes são de sensação de formigueiro, comichão, dormência, ardor, inchaço ou até sensibilidade dolorosa.⁽⁸⁷⁾

Quando ocorre trauma numa estrutura nervosa, pode haver défices de sensibilidade temporários ou permanentes com perda de sensibilidade total (anestesia) ou apenas diminuição sensitiva média (hipostasia média).^(26, 95)

A recuperação espontânea acontece em grande parte dos casos num período de 3 a 6 meses. Para tentar acelerar esse restabelecimento, apesar da baixa evidência científica, podem ser prescritas vitaminas do complexo B na tentativa de promover o desenvolvimento da bainha de mielina nos ramos nervosos ou só mesmo pelo efeito placebo da sua administração.⁽⁹⁶⁾

1.7.7. Alveolite seca

A alveolite seca, ou osteíte alveolar, é caracterizada pelo alvéolo aberto, sem coágulo ou com um coágulo sanguíneo parcial⁽¹¹⁾ instalando-se normalmente entre o terceiro e o quarto dia após a cirurgia.^(11, 97) A exposição das superfícies ósseas do alvéolo provoca dor moderada a severa e odor desagradável.⁽²⁶⁾

Apesar da etiologia não ser consensual, esta está associada a fatores individuais e sistémicos (idade, género, tabagismo, diabetes, uso de contraceptivos orais, higienização precária e falta de cuidados pós-operatórios), a condições anatômicas e fisiopatológicas (localização, inclusão do dente e presença de inflamação) e a fatores relacionados com o procedimento cirúrgico (como o trauma cirúrgico, a realização de osteotomia e odontosecção, falha na cadeira asséptica, curetagem ou ação dos anestésicos locais).⁽⁹⁸⁾

O tratamento passa pela irrigação do alvéolo e/ou colocação de uma gaze embebida em fármacos para alívio da dor, curetagem e, em casos de febre ou supuração, deve ser prescrita terapia antibiótica e analgésicos.^(11, 87, 99)

1.7.8. Prevalências

Foram realizados vários estudos para avaliar a prevalência de complicações após exodontia de terceiros molares mandibulares.

Num estudo prospectivo com 327 pacientes, num total de 550 exodontias, Blondeau *et al.*⁽⁷⁵⁾ avaliaram a incidência de complicações pós-operatórias em cirurgias de terceiros molares, tendo obtido nos resultados uma frequência de 6,9% dos pacientes com alveolite, 2,2% com infecção e 1,1% com parestesia do NAI.

Com o objetivo de estudar pacientes admitidos no serviço hospitalar por complicações agudas associadas à exodontia de terceiros molares, Kunkel *et al.* (2007)⁽¹⁰⁰⁾ avaliaram 100 pacientes e observaram 80 infecções graves, 11 fraturas mandibulares, 3 lesões nervosas, 5 luxações de dente/raiz e 1 caso de hemorragia pós-operatória.

Num estudo observacional transversal realizado no serviço maxilo-facial num hospital Chileno entre 2007 e 2010, Bachmann *et al.* (2014)⁽¹⁰¹⁾ relataram uma prevalência de 11% de complicações após a exodontia de terceiros molares. As complicações observadas com mais frequência foram o edema (5,7%), a dor (3,5%) e a alveolite (2,4%). Embora em menor número, foram ainda observados casos de hemorragia e fleimão.

Lee *et al.* (2015)⁽¹⁰²⁾ estudaram a prevalência de complicações pós-operatórias em cirurgias de terceiros molares inclusos quando realizadas por recém graduados e médicos experientes. Os resultados mostraram que a prevalência de complicações foi de 11,6% em operadores com menos experiência e 7,1% em operadores mais experientes. As complicações mais registadas foram a dor aguda (4,8%), edema (2,6%), hemorragia (2,4%), osteíte alveolar (0,9%), parestesia (0,9%) e trismo (0,5%).

1.8. Cuidados e terapêutica pós-operatória

1.8.1. Cuidados pós-operatórios

Devem ser recomendados cuidados pós-operatórios com o objetivo de melhorar o conforto pós-operatório, diminuir a ocorrência de complicações e permitir melhor cicatrização.

De forma a evitar agravar o sangramento e o deslocamento do coágulo sanguíneo do alvéolo, os pacientes devem evitar fumar, beber por palhas ou cuspir nas primeiras 12h.⁽¹¹⁾

O tratamento da hemorragia pode ser realizado por compressão, pela colocação de hemostáticos locais, por procedimentos cirúrgicos como através de pinça hemostática ou sutura.^(11, 15, 23)

No caso da compressão, deve ser colocada uma gaze diretamente sobre a ferida e o paciente deve exercer pressão, mordendo a gaze sem mastigar durante meia hora. Para evitar que o coágulo não se desloque quando a gaze for removida, é aconselhável humedecer a gaze antes de colocar em boca. Os pacientes devem ser informados que é possível existir um ligeiro sangramento até 24h após a cirurgia.⁽¹¹⁾

Após a exodontia, os pacientes devem evitar comer para o lado da ferida e, por isso, nas primeiras 12-24h, recomenda-se uma dieta hipercalórica com muitos líquidos, preferencialmente comida pastosa e fria, devendo retomar a dieta normal assim que possível.⁽¹¹⁾

Para permitir o restabelecimento da ferida cirúrgica livre de contaminação, a higienização deve ser realizada sempre, mesmo que no dia da cirurgia os pacientes devam evitar escovar os dentes adjacentes ao local da exodontia para não provocar hemorragia. No segundo dia, os pacientes devem fazer bochechos suaves com água morna.⁽¹¹⁾ Pode-se ainda recomendar a utilização de antissépticos em gel ou em colutórios.

Em procedimentos mais complexos em que são realizados retalhos e/ou osteotomia é normal a existência de edema que por norma alcança o seu pico máximo entre as 24 e as 48 horas. Para minimizar o edema, pode-se recorrer a medicação anti-inflamatória esteroide e orientar o paciente para aplicar frio nas

primeiras 24h com intervalos de 20 minutos de aplicação e de descanso e calor a partir do segundo dia.^(11, 87, 103)

O paciente deve ser alertado para a possibilidade de ocorrência de trismo, equimose ou infecção e, como tal, deve estar atento a todos os sinais e recorrer ao seu médico dentista se sentir necessidade.⁽¹¹⁾

Deve sempre marcar-se uma consulta de controlo ao fim de uma semana para avaliar a evolução do paciente e a cicatrização alveolar.⁽¹¹⁾

1.8.2. Terapêutica medicamentosa

A terapêutica medicamentosa utilizada na exodontia de terceiros molares visa essencialmente a redução e controlo da dor, inflamação e infecção, melhorando o conforto pós-operatório do paciente e facilitando a cicatrização da ferida.⁽⁸⁸⁾

O paciente deve estar ciente que em casos mais complexos, quando a dor é muito significativa, a medicação analgésica reduz a dor mas pode não ser suficiente para a eliminar por completo.⁽⁸⁸⁾

A manipulação cirúrgica dos tecidos induz mecanismos inflamatórios e a consequente libertação de mediadores da dor. O grau de inflamação vai depender do tipo de cirurgia, da manipulação dos tecidos moles e da capacidade de resposta individual de cada paciente.⁽⁸⁸⁾

Para reduzir a inflamação pode-se recorrer a anti-inflamatórios esteroides ou não esteroides (AINE). Os esteroides estabilizam as membranas celulares, diminuindo o edema e trismo pós-cirúrgico, com uma redução moderada dos sintomas anti-inflamatórios.^(88, 103, 104) Os AINE, por sua vez, não previnem o edema pós-cirúrgico, mas diminuem a resposta anti-inflamatória geral ao diminuir a produção de prostaglandinas numa fase tardia.⁽⁸⁸⁾

Em 2007, Weil *et al.* ⁽¹⁰⁵⁾ avaliaram os efeitos do paracetamol no alívio da dor após a remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores e concluíram que o paracetamol proporcionou um benefício estatisticamente significativo quando comparado com o placebo no alívio e intensidade da dor tanto a 4 como a 6 horas, sendo um fármaco seguro e efetivo no controlo da dor neste tipo de cirurgias.

Num artigo de revisão, Bailey *et al.* (2013)⁽¹⁰⁶⁾ afirmaram que as evidências científicas mostram que o efeito analgésico do ibuprofeno 600mg é superior ao do paracetamol 1000mg, tendo sido ambos avaliados no alívio e intensidade da dor e na necessidade de recorrer a medicação em SOS. Com base nos resultados dos ensaios analisados neste estudo, os autores reconhecem ainda que a combinação dos dois fármacos parece ter resultados encorajadores.

Aznar-Arasa *et al.* (2012)⁽¹⁰⁷⁾ compararam os efeitos analgésicos e anti-inflamatórios da administração pré e pós-operatória de ibuprofeno após a exodontia de terceiros molares mandibulares inclusos. Avaliaram a dor, o edema e o trismo e os resultados mostraram não haver diferença significativas entre os a ingestão pré e pós-operatória de ibuprofeno quanto à dor pós-operatória, consumo adicional de analgésicos, desenvolvimento de edema facial e trismo.

Quando a combinação dos AINE com analgésicos clássicos, como o paracetamol ou o metamizol, não é suficiente, pode ser benéfica a combinação de AINE com os analgésicos opióides como a codeína ou o tramadol.⁽¹⁰⁸⁾

A utilização de antibioticoterapia na exodontia de terceiros molares é controversa.^(88, 91, 109, 110) Contudo, pode estar indicada em casos de cirurgias mais complexas em que se realiza osteotomia ou cirurgias com tempos operatórios demorados.^(111, 112) A gravidade da impactação óssea e a presença de infecção pré-operatória aumentam a frequência de infecções pós-operatórias, cuja incidência ronda os 1-12,6%.⁽¹¹³⁾

A amoxicilina é um antibiótico bactericida de amplo espectro de baixa toxicidade, com propriedades farmacológicas favoráveis e efeitos colaterais mínimos. Esta difunde-se facilmente na maioria dos tecidos e fluidos corporais e, quando administrada por via oral a doses de 500 mg/dia, atinge o pico de níveis sanguíneos dentro de 1 a 2 horas após a administração sendo considerado o antibiótico de primeira linha no tratamento de infecções orais e a sua eficácia tem vindo a ser demonstrada em vários estudos.⁽¹¹⁴⁾

Num ensaio clínico randomizado duplamente cego, Arteagoitia *et al.* demonstraram que a incidência de complicações infecciosas foi 3 a 24 vezes menor quando realizada a administração de antibiótico (amoxicilina com ácido clavulânico 500/125) em comparação com o placebo.⁽¹¹⁵⁾

II – Objetivos

2. Objetivos

2.1. Objetivos do estudo

2.1.1. Objetivo geral

Avaliação da associação entre fatores de risco e complicações pós-operatórias em procedimentos de exodontia de terceiros molares mandibulares.

2.1.2. Objetivos específicos

Avaliação da influência de fatores demográficos (idade e gênero), fatores gerais e locais do paciente (hábitos tabágicos e história prévia de pericoronarite, dentes com diferentes recobrimentos ósseo e mucosos e diferentes classificações de retenção - Winter e Pell & Gregory) e de fatores cirúrgicos (utilizando uma incisão em envelope ou uma incisão trapezoidal, realização de odontosecção e osteotomia e tempo de duração da cirurgia) na incidência de complicações pós-operatórias (dor, hematoma, hemorragia, trismo, edema, parestesia e alveolite).

2.2. Hipóteses de investigação

H0 = as variáveis demográficas (idade e gênero), gerais e locais do paciente (hábitos tabágicos e história prévia de pericoronarite, dentes com diferentes recobrimentos ósseo e mucosos e diferentes classificações de retenção - Winter e Pell & Gregory) e cirúrgicas (incisão em envelope ou incisão trapezoidal, realização de odontosecção e osteotomia e tempo de duração da cirurgia) não influenciam a incidência de complicações pós-operatórias (dor, hematoma, hemorragia, trismo, edema, parestesia e alveolite).

H1 = as variáveis demográficas (idade e gênero), gerais e locais do paciente (hábitos tabágicos e história prévia de pericoronarite, dentes com diferentes recobrimentos ósseo e mucosos e diferentes classificações de retenção - Winter e Pell & Gregory) e cirúrgicas (incisão em envelope ou incisão trapezoidal, realização de odontosecção e osteotomia e tempo de duração da cirurgia) influenciam a incidência de complicações pós-operatórias (dor, hematoma, hemorragia, trismo, edema, parestesia e alveolite).

N. do A.: cada variável dependente foi avaliada e relacionada individualmente com cada variável independente.

III – Materiais e Métodos

3. Materiais e Métodos

3.1. Local e tipo de estudo

O estudo desenvolvido é do tipo longitudinal observacional (Coorte) prospetivo e foi realizado no âmbito das consultas da pós-graduação em cirurgia oral realizadas na Clínica Universitária do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa de Viseu.

3.2. Duração e período do estudo

O estudo foi realizado entre o mês de outubro de 2016 e março de 2017.

3.3. População em estudo

A população deste estudo incluiu todos os pacientes que realizaram cirurgias nas consultas da pós-graduação em cirurgia oral.

3.4. Critérios de inclusão e exclusão

3.4.1. Critérios de inclusão:

- Pacientes voluntários da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa de Viseu, que preencheram e assinaram o termo de consentimento informado;
- Pacientes com indicação de exodontia de terceiros molares por técnica aberta.

3.4.2. Critérios de exclusão:

- Pacientes com doenças sistémicas relevantes como diabéticos ou imunodeprimidos;
- Pacientes que realizam medicação analgésica ou anti-inflamatória crónica, anti-agregante ou anti-coagulante ou bisfosfonatos;
- Mulheres grávidas ou a amamentar;
- Pacientes com indicação de realização de exodontias múltiplas na mesma sessão;

- Necessidade de prescrição de medicação adicional à protocolada neste estudo.
- Pacientes não colaborantes;
- Pacientes que não compareceram na consulta de controle.

3.5. Definição das variáveis de estudo

Tabela 1 - Variáveis dependentes

Variáveis dependentes:

Utilizadas na avaliação das complicações pós-operatórias

Variáveis	Avaliação
Dor aos 3 dias Dor aos 8 dias	Variáveis quantitativa contínua: o paciente fez um traço perpendicular à linha da escala visual analógica, no ponto que representa a intensidade da dor sentida no 3º e no 8º dia
Hematoma Hemorragia Trismo Edema extra-oral Parestesia Alveolite	Variáveis categóricas dicotômicas (sim/não), avaliadas pelos sinais e sintomas manifestados pelo paciente e/ou pela observação clínica.

Tabela 2 - Variáveis independentes

Variáveis independentes:

Utilizadas na avaliação dos fatores de risco

Variáveis	Avaliação
Idade	Variável quantitativa contínua: registou-se a idade do paciente no momento da cirurgia
Género	Variável qualitativa dicotómica (feminino/masculino)
Hábitos tabágicos História prévia de pericoronarite	Variáveis qualitativas dicotómicas (sim/não) questionadas ao paciente
Recobrimento mucoso	Variável qualitativa dicotómica (parcial/total): registado pela observação clínica
Recobrimento ósseo	Variável qualitativa tricotómica (ausente/parcial/total): registado pela observação clínica
Tipo de incisão	Variável qualitativa dicotómica (incisão em envelope/trapezoidal): registado pela observação clínica
Realização de odontosecção Realização de osteotomia	Variáveis qualitativas dicotómicas (sim/não): registado pela observação clínica
Classificação de Winter Classificação de Pell & Gregory	Variáveis qualitativas ordinais avaliadas radiologicamente na ortopantomografia
Tempo de duração do procedimento cirúrgico	Variável quantitativa contínua: registou-se o tempo decorrido desde a realização da incisão até ao término da sutura.

3.6. Estratégia para o tratamento de dados

O registo da informação recolhida e a respetiva análise e tratamento dos dados foram realizados no *software* SPSS Statistics, versão 23.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA), com o qual foram determinadas estatísticas descritivas (frequências absolutas e relativas, médias, desvio padrão, valores máximos e mínimos) adequadas a cada variável.

Para as variáveis de escala foi analisado o pressuposto da distribuição normal através do teste de Kolmogorov-Smirnov, considerando-se que a adesão à normalidade estava assegurada quando o valor de $p > 0,05$.

Nos casos em que não se verificou este pressuposto de normalidade, recorreu-se a alternativas não paramétricas, o teste U de Mann-Whitney para comparação de distribuição de dois grupos amostrais e o teste de Kruskal-Wallis para comparação de três ou mais grupos amostrais. Estes testes são utilizados para testar a hipótese nula que todas as populações possuem funções de distribuição iguais.

Recorreu-se também ao teste do Qui-quadrado, com o teste exato de Fisher, para comparação de tabelas de contingência em variáveis nominais. Este teste é utilizado para avaliar quantitativamente o resultado de distribuição observada relativamente à esperada.

Na análise da intensidade da relação entre variáveis ordinais, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson quando se verificou uma distribuição linear entre as variáveis e o coeficiente rho de Spearman quando não se constatou este pressuposto, uma vez que este teste é uma medida de correlação não-paramétrica preferível ao coeficiente de correlação quando não é suposta a linearidade entre as variáveis e/ou se verificam desvios à normalidade ou à heterocedasticidade.

O nível de significância escolhido em todos os testes realizados foi de 5%, isto é, rejeita-se a hipótese nula se valor de $p < 0,05$.

3.7. Protocolo clínico

O protocolo foi realizado em dois tempos clínicos: preenchimento da ficha clínica e exodontia (T0) e avaliação pós-operatória oito dias depois (T1).

T0	T1
Preenchimento ficha clínica e exodontia	Avaliação pós-operatória

3.7.1. Ficha clínica e Procedimento operatório

Antes da exodontia, foi realizada a seleção do paciente e verificação formal dos critérios de inclusão e exclusão e obtenção de consentimento informado escrito.

Todos os procedimentos obedeceram aos procedimentos habituais de exodontia na consulta da pós-graduação em cirurgia oral e tutelados por docentes.

A identificação do paciente e a anotação dos dados da exodontia foram realizadas através do preenchimento de uma ficha clínica independente (**Apêndice 8.4**), contendo: data, identificação através do número de processo clínico, género, idade, história médica (doenças sistémicas e medicação), indicação da exodontia, estado de erupção e recobrimento ósseo/mucoso do dente indicado para exodontia, classificações de inclusão dentária de Winter e Pell & Gregory, história prévia de pericoronarite, manobras cirúrgicas realizadas durante a exodontia onde se inclui a incisão realizada e a realização ou não de odontosecção e/ou osteotomia.

O anestésico utilizado pelo operador foi a ARTINIBSA (72 mg/1,8 ml + 0,018 mg/ 1,8 ml), em cartuchos de 1,8ml fornecidas por laboratórios Inibsa S.A., SINTRA BUSINESS PARK, Zona Industrial da Abrunheira, Edif. 1 – 2ºI, 2710-089 Sintra – Portugal.

De seguida procedeu-se à exodontia do dente indicado com recurso a técnicas convencionais, tendo em conta a posição do dente e a dificuldade associada à sua exodontia.

No acesso operatório, foram realizados dois tipos de incisão – em envelope e trapezoidal, como descrito na introdução e exemplificado na **Figura 1**, **Figura 2** e **Figura 3**, no apêndice **8.3**.

Sempre que necessário, foi realizada osteotomia do osso alveolar e/ou odontosecção coronária e/ou radicular.

Após remoção da peça dentária, foi realizada a curetagem cirúrgica do alvéolo, regularização óssea quando necessária e sutura da ferida cirúrgica, utilizando Supramid® 4/0 SMI, comercializadas em caixas comerciais de 12 fios (lote 160501; válido até 2021/05), fornecido pela ANTÃO MEDICAL, Rua da industria, lote 5, Lugar da Póvoa, Travanca, 3720-571 Travanca OAZ, Portugal.

Após a intervenção cirúrgica foram fornecidas instruções pós-operatórias gerais e prescrita a seguinte medicação: ibuprofeno 600mg a cada 8h em SOS, paracetamol 1gr a cada 8h em SOS (alternado com o anterior a cada 4h) e amoxicilina 1g a cada 12h durante 8 dias.

Os pacientes foram aconselhados a contactar a Clínica Dentária Universitária caso existisse alguma complicação pós-operatória inesperada para serem observados.

3.7.2. Controlo pós-operatório

Foi realizada uma consulta de controlo 8 dias após extração onde se fez remoção da sutura e se preencheu o questionário sobre o pós-operatório. Neste questionário, foram registados os seguintes parâmetros: quantificação da toma de anti-inflamatórios/analgésicos; ocorrência de complicações pós-operatórias (hematoma, hemorragia, trismo, edema extra-oral, parestesia, alveolite seca ou outras) pelos sintomas manifestados pelo paciente e pela observação clínica; quantificação da dor pós-operatória pela escala visual analógica (100mm) aos 3 e 8 dias após exodontia; presença ou ausência de sutura; presença ou ausência de placa na sutura e presença de hemorragia na remoção da sutura.

3.8. Questões éticas e manuseamentos de dados

A Identificação dos pacientes presente na ficha clínica foi realizada apenas com as iniciais e número do processo clínico.

Por motivos éticos e respeitando a Declaração de Helsínquia (2013), a todos os pacientes intervenientes no estudo foi explicado um consentimento informado através do qual foram informados sobre o objetivo do presente estudo, as características do mesmo e a confidencialidade no tratamento dos dados. Os pacientes foram também informados da ausência de qualquer tipo de custo adicional relacionado com a sua participação no estudo desenvolvido. O referido consentimento informado, entregue aos participantes no estudo, está demonstrado no **Apêndice 8.5**.

Toda a documentação do estudo (protocolo, fichas de identificação dos participantes e de registo de controlo pós-operatório e consentimentos informados) ficarão depositados no arquivo do Instituto de Ciências da Saúde de Viseu da Universidade Católica Portuguesa durante um período não inferior a 2 anos após o término do estudo e da publicação dos resultados.

IV – Resultados

4. Resultados

4.1. Estatística descritiva

4.1.1. Caracterização da amostra

A população inicial compreendeu 39 indivíduos dos quais 9 foram excluídos porque apresentavam pelo menos um dos seguintes critérios de exclusão: realização de exodontia múltipla na mesma sessão e/ou necessidade de prescrição de medicação adicional à protocolada neste estudo.

Desta forma, foi retido para estudo um total de 30 indivíduos com idades compreendidas entre os 15 e os 40 anos (média de idades de $21,23 \pm 5,18$ anos), dos quais 13 eram do género masculino e 17 do género feminino, tal como descrito na **Tabela 3** e **Tabela 4**.

Tabela 3 - Estatística descritiva da idade na amostra

Idades				
N	Média	Desvio	Mínimo	Máximo
30	21,23	5,18	15	40

N= número de indivíduos da amostra

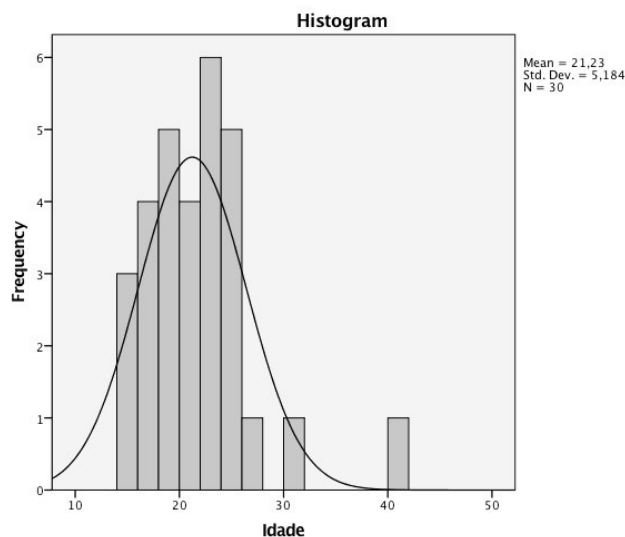


Gráfico 1 - Histograma da idade dos sujeitos na amostra

Tabela 4 - Distribuição por gênero dos pacientes

Gênero	N	%
Feminino	17	56,7%
Masculino	13	43,3%
Total	30	100,0%

Na **Tabela 5** estão descritas as frequências absolutas e relativas dos hábitos tabágicos dos indivíduos da amostra.

Tabela 5 - Frequências absolutas e relativas dos hábitos tabágicos

Hábitos tabágicos	N	%
Não	24	80,0%
Sim	6	20,0%
Total	30	100,0%

4.1.2. Indicação de extração

Foi realizada a exodontia de 16 terceiros molares mandibulares esquerdos (53,3%) e 14 direitos (46,7%), cujas indicações de extração estão representadas na **Tabela 6**.

Tabela 6 - Frequências absolutas e relativas da indicação de extração

Indicação de extração	N	%
Risco de patologia associado	17	56,7%
Pericoronarite	5	16,7%
Indicação ortodôntica	8	26,7%
Total	30	100,0%

4.1.3. Posição e inclusão dentária

A posição e inclusão dentária foram analisadas pelo registo do recobrimento ósseo e mucoso, pela posição segundo a classificação de Winter e Pell & Gregory, cujas frequências foram descritas na **Tabela 7**.

Tabela 7 - Frequências absolutas e relativas do recobrimento mucoso, ósseo, classificação Winter e Pell & Gregory

Posição e Inclusão dentária		N	%
Recobrimento mucoso	Parcial	11	36,7%
	Total	19	63,3%
Recobrimento ósseo	Ausente	6	20,0%
	Parcial	17	56,7%
	Total	7	23,3%
Classificação de Winter	Mesioangular	13	43,3%
	Vertical	5	16,7%
	Horizontal	6	20,0%
	Distoangular	6	20,0%
Classificação de Pell & Gregory	IA	5	16,7%
	IB	2	6,7%
	IIA	3	10,0%
	IIB	6	20,0%
	IIC	2	6,7%
	IIIB	10	33,3%
	IIIC	2	6,7%
Total		30	100,0%

4.1.4. Técnica cirúrgica

Na **Tabela 8**, estão descritas as frequências absolutas e percentuais relativas do tipo de incisão realizada (envelope ou trapezoidal), da realização de odontosecção e osteotomia.

Tabela 8 - Frequências absolutas e relativas das técnicas cirúrgicas utilizadas

Técnica de exodontia		N	%
Incisão realizada	Envelope	18	60,0%
	Trapezoidal	12	40,0%
Odontosecção	Não	6	20,0%
	Sim	25	80,0%
Osteotomia	Não	4	13,3%
	Sim	26	86,7%
Total		30	100,0%

Em relação ao tempo das cirurgias, estas tiveram durações compreendidas entre 15 e 120 minutos, com média de 47 ± 23 minutos.

4.2. Frequência de complicações pós-operatórias

No total dos 30 casos, a média de dor registada na escala visual analógica aos 3 dias foi de $3,67 \pm 2,42$ e aos 8 dias de $1,03 \pm 1,51$. Em ambos os casos, a dor mínima registada foi de zero, e a máxima foi de 8,0 e 5,9 aos 3 e 8 dias, respetivamente.

Em 23 casos (76,7%), foi registada a ocorrência de pelo menos uma das seguintes complicações: hematoma, hemorragia, trismo, edema extra-oral e parestesia. Não se verificou nenhum caso de alveolite. Na **Tabela 9** pode-se observar as frequências absolutas e relativas de cada uma delas.

Tabela 9 - Frequências absolutas e relativas de complicações pós-operatórias

		N	%
Hematoma	Sim	3	10,0%
	Não	27	90,0%
Hemorragia	Sim	5	16,7%
	Não	25	83,3%
Trismo	Sim	19	63,3%
	Não	11	36,7%
Edema	Sim	23	76,7%
	Não	7	23,3%
Parestesia	Sim	1	3,3%
	Não	29	96,7%
Alveolite	Sim	0	0,0%
	Não	30	100,0%
Total		30	100,0%

4.3. Idade e complicações pós-operatórias

Para avaliar a intensidade relação existente entre a idade e a dor aos 3 e 8 dias (**Tabela 10**), foi utilizado o coeficiente de correlação rho de Spearman, tendo em conta não haver uma distribuição normal: K-S=0,13 e $p>0,05$.

Tabela 10 - Relação entre idade e dor pós-operatória

	Idade		N
	Correlação de Spearman	Significância (valor de p)	
Dor 3 dias	0,033	0,864	30
Dor 8 dias	0,410	0,024	

Para avaliar a relação da idade com a incidência das complicações pós-operatórias, comparou-se a média de idades entre os indivíduos que tiveram ou não cada uma das complicações em estudo e recorreu-se ao teste U de Mann-Whitney (**Tabela 11**).

Tabela 11 - Relação entre idade e incidência de complicações pós-operatórias

		Complicações pós-operatórias										Total
		Hematoma		Trismo		Hemorragia		Edema		Parestesia		
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
Idade	Média	16,67	21,74	22,47	19,09	19,60	21,56	20,65	23,14	22,00	21,21	21,23
	DP	1,53	5,21	5,42	4,13	2,88	5,52	5,34	4,45	0	5,27	5,18
	Teste U de Mann-Whitney	$p=0,050$		$p=0,077$		$p=0,516$		$p=0,118$		$p=0,800$		-

4.4. Género e complicações pós-operatórias

Para analisar as diferenças relativamente à dor entre géneros, recorreu-se ao teste U de Mann-Whitney para amostras independentes e fez-se a comparação das médias em ambos os grupos, cujos resultados estão representados na **Tabela 12**.

Tabela 12 - Comparação da média de dor entre os géneros

		Masculino	Feminino	Total	Teste U Mann-Whitney
Dor 3 dias	Média	3,50	3,81	3,67	U=97,500 $p=0,592$
	DP	2,60	2,35	2,42	
Dor 8 dias	Média	1,05	1,02	1,03	U=107,500 $p=0,902$
	DP	1,58	1,51	1,51	

Na **Tabela 13** está representada a relação entre o género e a incidência das restantes complicações pós-operatórias, através da análise as frequências relativas e absolutas de cada complicação em relação ao género e pelo valor de p obtido do teste de Qui-Quadrado com o teste exato de Fisher.

Tabela 13 - Relação entre o género e as complicações pós-operatórias

		Género				Teste exato de Fisher	
		Masculino		Feminino			
		N	%	N	%		
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	0	0%	3	100%	$p=0,056$
		Não	13	48,1%	14	51,9%	
	Trismo	Sim	8	42,1%	11	57,9%	$p=0,859$
		Não	5	45,5%	6	54,5%	
	Hemorragia	Sim	4	80,0%	1	20,0%	$p=0,066$
		Não	9	36,0%	16	64,0%	
	Edema	Sim	11	47,8%	12	52,2%	$p=0,360$
		Não	2	28,6%	5	71,4%	
	Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	$p=0,190$
		Não	12	41,4%	17	58,6%	
Total		13	43,3%	17	56,7%		

4.5. Hábitos tabágicos e complicações pós-operatórias

Na **Tabela 14** pode observar-se a comparação das médias de dor registadas aos 3 e 8 dias dos indivíduos fumadores e não fumadores.

Tabela 14 - Comparação média da dor em relação aos hábitos tabágicos

		Fumador	Não fumador	Total	Teste U de Mann-Whitney
Dor 3 dias	Média	3,90	3,62	3,81	U=73,000 $p=1,000$
	DP	2,69	2,41	2,35	
Dor 8 dias	Média	1,38	0,94	1,02	U=90,000 $p=0,374$
	DP	2,25	1,32	1,51	

Na **Tabela 15** está representada a influência dos hábitos tabágicos na incidência complicações pós-operatórias, através da análise das frequências absolutas e relativas e do teste de Qui-Quadrado com o teste exato de Fisher.

Tabela 15 - Relação entre os hábitos tabágicos e a incidência de complicações pós-operatórias

		Fumador				Teste exato de Fisher	
		Sim		Não			
		N	%	N	%		
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	0	0%	3	100,0%	$p=0,233$
		Não	6	22,2%	21	77,8%	
	Trismo	Sim	5	26,3%	14	73,7%	$p=0,233$
		Não	1	9,1%	10	90,9%	
	Hemorragia	Sim	3	60,0%	2	40,0%	$p=0,026$
		Não	3	12,0%	22	88,0%	
	Edema	Sim	6	26,1%	17	73,9%	$p=0,057$
		Não	0	0%	7	100,0%	
	Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	$p=0,067$
		Não	5	17,2%	24	82,8%	
	Total		6	20,0%	24	80,0%	

4.6. Recobrimento mucoso e complicações pós-operatórias

Na avaliação da relação entre a dor e o recobrimento mucoso, realizou-se o teste U de Mann-Whitney e fez-se a comparação das médias de dor registadas ao 3º e 8º dia após a exodontia nos indivíduos que tinham recobrimento mucoso parcial e recobrimento mucoso total, representado na **Tabela 16**.

Tabela 16 - Comparação média da dor em relação ao tipo de recobrimento mucoso

		Recobrimento mucoso		Total	Teste U de Mann-Whitney
		Parcial	Total		
Dor 3 dias	Média	3,86	3,57	3,67	U=102,500 $p=0,933$
	DP	2,95	2,14	2,42	
Dor 8 dias	Média	1,55	0,73	1,03	U=79,500 $p=0,287$
	DP	1,94	1,16	1,51	

A análise da distribuição das complicações pós-operatórias em ambos os grupos através do teste de Qui-quadrado, com o teste exato de Fisher e a análise das frequências relativas e absolutas de cada complicação em relação ao tipo de recobrimento mucoso existente, estão descritas na **Tabela 17**.

Tabela 17 - Relação entre o tipo de recobrimento mucoso e a incidência de complicações pós-operatórias

		Recobrimento mucoso				Teste exato de Fisher		
		Parcial		Total				
		N	%	N	%			
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	0	0%	3	100%	$p=0,087$	
		Não	11	40,7%	16	59,3%		
	Trismo	Sim	7	36,8%	12	63,2%	$p=0,979$	
		Não	4	36,4%	7	63,6%		
	Hemorragia	Sim	1	20,0%	4	80,0%	$p=0,379$	
		Não	10	40,0%	15	60,0%		
	Edema	Sim	6	26,1%	17	73,9%	$p=0,031$	
		Não	5	71,4%	2	28,6%		
	Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	$p=0,151$	
		Não	10	34,5%%	19	65,5%		
	Total			11	36,7%	19	63,3%	

4.7. Recobrimento ósseo e complicações pós-operatórias

Para analisar a diferença de dor aos 3 e 8 dias entre os diferentes grupos (recobrimento ósseo ausente, parcial e total), recorreu-se ao teste de Kruskal-Wallis e compararam-se as médias dos registos de dor nos mesmos dias. (**Tabela 18**)

Tabela 18 - Relação entre o recobrimento ósseo e a dor pós-operatória

		Recobrimento ósseo			Total	Teste de Kruskal-Wallis
		Ausente	Parcial	Total		
Dor 3 dias	Média	3,57	3,67	3,78	3,67	$p=0,970$
	DP	2,65	2,76	1,48	2,42	
Dor 8 dias	Média	1,62	1,00	0,60	1,03	$p=0,307$
	DP	1,52	1,73	0,77	1,51	

Na **Tabela 19** pode-se observar a frequência das complicações pós-operatórias nos três grupos de recobrimento mucoso (ausente, parcial e total) e o valor de significância pelo teste do Qui-Quadrado.

Tabela 19 - Relação entre o tipo de recobrimento ósseo e a incidência de complicações pós-operatórias

		Recobrimento ósseo						χ^2	
		Ausente		Parcial		Total			
		N	%	N	%	N	%		
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	0	0%	1	33,3%	2	66,7%	$p=0,160$
		Não	6	22,2%	16	59,3%	5	18,5%	
	Trismo	Sim	4	21,1%	11	57,9%	4	21,1%	$p=0,924$
		Não	2	18,2%	6	54,5%	3	27,3%	
	Hemorragia	Sim	0	0%	4	80,0%	1	20,0%	$p=0,406$
		Não	6	24,0%	13	52,0%	6	24,0%	
	Edema	Sim	4	17,4%	12	52,2%	7	30,4%	$p=0,245$
		Não	2	28,6%	5	71,4%	0	0%	
	Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	0	0%	$p=0,126$
		Não	5	17,2%	17	58,6%	7	24,1	
	Total		6	20,0%	17	56,3%	7	23,3%	

4.8. Posição segundo a Classificação de Winter e complicações pós-operatórias

Na análise da diferença de dor aos 3 e 8 dias entre as diferentes posições segundo a Classificação de Winter que foram observadas (Mesioangular, Vertical, Horizontal e Distoangular), realizou-se o teste de Kruskal-Wallis e fez-se a comparação dos valores médios dos registos de dor, como se pode observar na **Tabela 20**.

Tabela 20 - Comparação média da dor em relação às diferentes posições segundo a Classificação de Winter

		Classificação de Winter				Total	Teste de Kruskal-Wallis
		Mesioangular	Vertical	Horizontal	Distoangular		
Dor 3 dias	Média	2,96	4,26	4,70	3,70	3,67	$p=0,47$
	DP	2,34	1,83	1,45	3,62	2,42	
Dor 8 dias	Média	0,29	0,80	1,90	1,97	1,03	$p=0,11$
	DP	0,49	0,70	1,53	2,56	1,51	

Na comparação da incidência das restantes complicações pós-operatórias nos quatro grupos realizou-se o teste de Qui-Quadrado e analisaram-se as frequências relativas e absolutas das complicações em relação aos grupos em estudo (**Tabela 21**).

Tabela 21 - Relação entre a posição segundo a Classificação de Winter e a incidência de complicações pós-operatórias

		Winter								χ^2	
		Mesioangular		Vertical		Horizontal		Distoangular			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	3	100,0%	0	0%	0	0%	0	0%	$p=0,225$
		Não	10	37,0%	5	18,5%	6	22,2%	6	22,0%	
	Trismo	Sim	6	31,6%	4	21,1%	6	31,6%	3	15,8%	$p=0,103$
		Não	7	63,3%	1	9,1%	0	0%	3	27,3%	
	Hemorragia	Sim	2	40,0%	1	20,0%	1	20,0%	1	20,0%	$p=0,997$
		Não	11	44,0%	4	16,0%	5	20,0%	5	20,0%	
	Edema	Sim	12	52,2%	4	17,4%	6	26,1%	1	4,3%	$p=0,001$
		Não	1	14,3%	1	14,3%	0	0%	5	71,4%	
	Parestesia	Sim	0	0%	1	100,0%	0	0%	0	0%	$p=0,160$
		Não	13	44,8%	4	13,8%	6	20,7%	6	20,7%	
	Total		13	43,3%	5	16,7%	6	20,0%	6	20,0%	

4.9. Posição segundo a classificação de Pell & Gregory e complicações pós-operatórias

Recorreu-se ao teste de *Kruskal-Wallis* para analisar a diferença de registos de dor aos 3 e 8 dias entre as diferentes posições segundo a classificação de Pell & Gregory e compararam-se as médias entre os diversos grupos, como especificado na **Tabela 22**.

Tabela 22 - Comparação média da dor em relação às diferentes posições segundo a Classificação de Pell & Gregory

		Classificação de Pell & Gregory							Total	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i>
		IA	IB	IIA	IIB	IIC	IIIB	IIIC		
Dor 3 dias	Média	4,02	3,35	4,13	4,53	2,45	3,31	2,90	3,67	$p=0,94$
	DP	3,28	4,73	3,37	1,82	2,61	2,26	0,99	2,42	
Dor 8 dias	Média	1,10	0,75	3,43	0,65	0,05	0,81	0,75	1,03	$p=0,54$
	DP	0,87	1,06	3,00	0,71	0,07	1,48	1,06	1,51	

Na **Tabela 23**, está representada a frequência de complicações pós-operatórias e o valor de p do teste do Qui-Quadrado na avaliação da influência da posição segundo a Classificação de Pell & Gregory e as diversas complicações pós-operatórias.

Tabela 23 - Relação entre a posição segundo a Classificação de Pell & Gregory e a incidência de complicações pós-operatórias

		Pell & Gregory														χ^2	
		IA		IB		IIA		IIB		IIC		IIIB		IIIC			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	$p=0,180$
		Não	5	18,5%	2	7,4%	3	11,1%	6	22,2%	1	3,7%	9	90,0%	1	3,7%	
	Trismo	Sim	2	10,5%	1	5,3%	3	15,8%	6	31,6%	0	0%	6	31,6%	1	5,3%	$p=0,117$
		Não	3	27,3%	1	9,1%	0	0%	0	0%	2	18,2%	4	36,4%	1	9,1%	
	Hemorragia	Sim	0	0%	0	0%	1	20,0%	2	40,0%	0	0%	2	40,0%	0	0%	$p=0,666$
		Não	5	20,0%	2	8,0%	2	8,0%	4	16,0%	2	8,0%	8	32,0%	2	8,0%	
	Edema	Sim	3	13,0%	1	4,3%	2	8,7%	4	17,4%	1	4,3%	10	43,5%	2	8,7%	$p=0,367$
		Não	2	28,6%	1	14,3%	1	14,3%	2	28,6%	1	14,3%	0	0%	0	0%	
	Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	$p=0,522$
		Não	4	13,8%	2	6,9%	3	10,3%	6	20,7%	2	6,9%	10	34,5%	2	6,9%	
Total		5	16,7%	2	6,7%	3	10,0%	6	20,0%	2	6,7%	10	33,3%	2	6,7%		

4.10. História prévia de pericoronarite e complicações pós-operatórias

A análise da diferença da dor aos 3 e 8 dias entre os indivíduos que tinham ou não história prévia de Pericoronarite e os que não tinham foi realizada pela comparação as médias e pelo teste U de Mann-Whitney para amostras independentes (**Tabela 24**).

Tabela 24 – Relação entre História Prévia de Pericoronarite e dor pós-operatória

		História prévia de Pericoronarite		Total	Teste U de Mann-Whitney
		Sim	Não		
Dor 3 dias	Média	3,83	3,63	3,67	U=77,000 p=0,820
	DP	2,58	2,43	2,42	
Dor 8 dias	Média	1,03	1,03	1,03	U=86,500 p=0,462
	DP	0,85	1,65	1,51	

Na **Tabela 25** estão representadas as frequências relativas e absolutas das complicações pós-operatórias em cada grupo e o teste de Qui-quadrado com o teste exato de Fisher.

Tabela 25- Relação entre a História Prévia de Pericoronarite e a incidência de complicações pós-operatórias

		História prévia de Pericoronarite				Teste exato de Fisher
		Sim		Não		
		N	%	N	%	
Hematoma	Sim	0	0%	3	100,0%	p=0,233
	Não	6	22,8%	21	77,8%	
Trismo	Sim	5	26,3%	14	73,7%	p=0,233
	Não	1	9,1%	10	90,9%	
Hemorragia	Sim	1	20,0%	4	80,0%	p=1,000
	Não	5	20,0%	20	80,0%	
Edema	Sim	5	21,7%	18	78,3%	p=0,657
	Não	1	14,3%	6	85,7%	
Parestesia	Sim	0	0%	1	100,0%	p=0,067
	Não	6	20,7%	23	79,3%	
Total		6	20,0%	24	80,0%	

4.11. Tipo de incisão e incidência de complicações pós-operatórias

A relação entre o tipo de incisão e a dor pós-operatória foi avaliada pela comparação dos registos médios de dor e pelo teste U de Mann-Whitney, descritos na **Tabela 26**.

Tabela 26 – Relação entre o tipo de incisão realizada e Dor pós-operatória

		Tipo de Incisão		Total	Teste U de Mann-Whitney
		Envelope	Trapezoidal		
Dor 3 dias	Média	3,17	4,43	3,67	U=146,500 p=0,104
	DP	2,56	2,07	2,42	
Dor 8 dias	Média	0,83	1,33	1,03	U=158,500 p=0,031
	DP	1,69	1,21	1,51	

Analisaram-se as frequências relativas e absolutas de cada complicação em relação à incisão realizada e recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado com o teste exato de Fisher para avaliar a influência do tipo de incisão na incidência das restantes complicações (**Tabela 27**).

Tabela 27 - Relação entre o tipo de incisão e a incidência de complicações pós-operatórias

		Tipo de Incisão				Teste exato de Fisher	
		Envelope		Trapezoidal			
		N	%	N	%		
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	2	66,7%	1	33,3%	p=0,802
		Não	16	59,3%	11	40,7%	
	Trismo	Sim	9	47,4%	10	52,6%	p=0,056
		Não	9	81,8%	2	18,2%	
	Hemorragia	Sim	2	40,0%	3	60,0%	p=0,322
		Não	16	64,0%	9	36,0%	
Edema	Sim	12	52,2%	11	47,8%	p=0,094	
	Não	6	85,7%	1	14,3%		
Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	p=0,307	
	Não	17	58,6%	12	41,4%		
Total		18	60,0%	12	40,0%		

4.12. Realização de Odontosecção e Osteotomia e incidência de complicações pós-operatórias

Utilizou-se o teste U de Mann-Whitney para comparar a diferença de dor aos 3 e 8 dias entre os grupos que realizaram ou não odontosecção e os que realizaram ou não osteotomia, **Tabela 28** e **Tabela 29**. Nas mesmas tabelas pode ainda observar-se as médias e desvio padrão dos registos de dor aos 3 e 8 dias nos dois grupos.

Tabela 28 - Relação entre a realização de odontosecção e dor pós-operatória

	Odontosecção		Total	Teste U de Mann-Whitney
	Sim	Não		
Dor 3 dias	Média	3,52	4,30	U=56,500 $p=0,432$
	DP	2,43	2,48	
Dor 8 dias	Média	1,13	0,63	U=83,500 $p=0,561$
	DP	1,64	0,82	

Tabela 29 - Relação entre a realização de osteotomia e dor pós-operatória

	Osteotomia		Total	Teste U de Mann-Whitney
	Sim	Não		
Dor 3 dias	Média	3,74	3,28	U=56,500 $p=0,791$
	DP	2,44	2,66	
Dor 8 dias	Média	0,89	1,93	U=33,500 $p=0,271$
	DP	1,45	1,82	

Na comparação da incidência das restantes complicações pós-operatórias nos grupos que realizaram ou não odontosecção/osteotomia neste estudo recorreu-se ao teste de Qui-Quadrado, cujos resultados estão descritos nas tabelas **Tabela 30** e **Tabela 31** junto com as respetivas frequências relativas e absolutas.

Tabela 30 - Relação entre a realização de Odontosecção e a incidência de complicações pós-operatórias

		Odontosecção				χ^2		
		Sim		Não				
		N	%	N	%			
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	3	100,0%	0	0%	$p=0,233$	
		Não	21	77,8%	6	22,2%		
	Trismo	Sim	14	73,7%	5	26,3%	$p=0,233$	
		Não	10	90,9%	1	9,1%		
	Hemorragia	Sim	4	80,0%	1	20,0%	$p=1,000$	
		Não	20	80,0%	5	20,0%		
	Edema	Sim	20	87,0%	3	13,0%	$p=0,103$	
		Não	4	57,1%	3	42,9%		
	Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	$p=0,500$	
		Não	23	79,3%	6	20,7%		
	Total			24	80,0%	6	20,0%	

Tabela 31 - Relação entre a realização de Osteotomia e a incidência de complicações pós-operatórias

		Osteotomia				χ^2	
		Sim		Não			
		N	%	N	%		
Complicações pós-operatórias	Hematoma	Sim	3	100,0%	0	0%	$p=0,341$
		Não	23	85,2%	4	14,8%	
	Trismo	Sim	16	84,2%	3	15,8%	$p=0,594$
		Não	10	90,9%	1	9,1%	
	Hemorragia	Sim	5	100,0%	0	0%	$p=0,209$
		Não	21	84,0%	4	16,0%	
	Edema	Sim	21	91,3%	2	8,7%	$p=0,207$
		Não	5	71,4%	2	28,6%	
	Parestesia	Sim	1	100,0%	0	0%	$p=0,589$
		Não	25	86,2%	4	13,8%	
Total			26	86,7%	4	13,3%	

4.13. Tempo de duração da cirurgia e incidência de complicações pós-operatórias

Aplicado o teste de Kolmogorov Smirnov à variável tempo, verificou-se que esta adere uma distribuição normal ($K-S=0,305$ e $p<0,05$). Como tal, para avaliar a intensidade da relação existente entre o tempo de duração da cirurgia e a dor aos 3 e aos 8 dias foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson (tabela **Tabela 32**).

Tabela 32 - Relação entre tempo de duração da cirurgia e dor pós-operatória

Tempo operatório			
	Correlação de Pearson	Significância (valor de p)	N
Dor 3 dias	$r=0,420$	$p=0,021$	30
Dor 8 dias	$r=0,471$	$p=0,009$	

A avaliação da influência do tempo cirúrgico na incidência de complicações pós-operatórias está descrita na **Tabela 33**, através da comparação das médias e determinação do valor de p para cada complicação.

Tabela 33 - Relação entre o tempo de duração da cirurgia e a incidência de complicações pós-operatórias

		Complicações pós-operatórias										
		Hematoma		Trismo		Hemorragia		Edema		Parestesia		Total
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
Tempo de duração da Cirurgia	Média (minutos)	23,3	50,0	56,1	32,3	52,0	46,4	52,4	30,9	60,0	46,9	47,4
	DP	5,8	23,1	21,8	18,4	17,9	24,6	22,4	20,0	-	23,7	23,4
	P	0,086		0,012		0,516		0,054		0,667		-

V – Discussão

5. Discussão

A exodontia de terceiros molares é das cirurgias realizadas mais frequentemente e em idades mais precoces. Neste tipo de cirurgias, é muito comum observar-se sintomas como dor, edema, trismo ou hemorragia.⁽¹¹⁶⁾

A ocorrência destas complicações pós-operatórias pode ter uma influência multifatorial e, por isso, é importante ter em conta os fatores que à partida aumentam o risco de incidência das mesmas de forma a melhorar o planeamento do tratamento, a técnica cirúrgica e o prognóstico de cada caso.

Desta forma, tentou-se fazer a associação entre os diferentes grupos de risco e a ocorrência de complicações pós-operatórias para que cada profissional possa estar ciente dos riscos e prever complicações, podendo assim alertar o paciente e aconselhar procedimentos pós-operatórios de forma a amenizar as consequências.

Para tal, foram selecionados indivíduos com terceiros molares mandibulares com indicação de exodontia por técnica aberta, realizada por operadores com a mesma experiência clínica e cuja anestesia, sutura e medicação pós-operatória foram protocoladas para uniformização da amostra e consequente diminuição de viés por influência de fatores externos aos que foram avaliados.

Através da análise da literatura, verifica-se que grande parte dos estudos relativos aos fatores de risco associados a complicações pós-operatórias após a exodontia de terceiros molares, apresentam amostras significativamente maiores que a obtida neste estudo.^(72-76, 78-81, 84) Contudo, foram também encontrados estudos que contemplam uma amostra semelhante, embora com diferenças no que respeita à seleção de pacientes com terceiros molares mandibulares bilaterais onde se testou dois procedimentos diferentes em cada quadrante, o que também não foi possível nesta amostra.⁽¹¹⁷⁻¹²¹⁾

Assim, pode-se considerar como limitação deste estudo o reduzido tamanho da amostra.

Da mesma forma, a existência de variáveis em que há necessidade de comparar a incidência de complicações com mais do que dois grupos (como é o

recobrimento ósseo, a classificação de Winter e de Pell & Gregory) e a baixa incidência de algumas complicações pós-operatórias constituiu uma limitação uma vez que diminui a significância estatística e respetiva evidência científica.

Seria interessante continuar futuramente o estudo com os mesmos métodos e objetivos para aumentar o número da amostra e, assim, permitir resultados estatisticamente significativos na avaliação de cada fator de risco e respetivas complicações pós-operatórias.

5.1. Idade

Dos 30 pacientes que constituíam a amostra, a média de idades foi de 21,23 anos, sendo que apenas duas exodontias foram realizadas em pacientes com idades superiores a 26 anos. Estes resultados são consensuais com a literatura e com as *guidelines* de diversos países que preconizam este tipo de exodontias nestas idades uma vez que, em idades avançadas, há um aumento da morbidade intra e pós-operatória.^(5, 9, 11, 17, 18, 23, 36, 46, 76, 78, 122)

Este aumento da morbidade está relacionado com o agravamento de condições sistémicas, com a diminuição de resposta do organismo ao nível da cicatrização e ainda com o aumento da densidade óssea que não só torna a cirurgia mais complicada como também afeta a recuperação pós-operatória.^(26, 123)

Apesar de não se ter verificado relação significativa entre esta variável e a dor ao 3º dia, para a dor registada aos 8 dias observou-se um valor de p dentro do intervalo de confiança para um coeficiente rho de Spearman de 0,410, pelo que parece existir uma tendência para o aumento da dor aos 8 dias com o aumento da idade, nesta amostra.

Estes resultados vão de encontro ao estudo de Capuzzi *et al.*⁽⁷²⁾ que observou um aumento de dor associada a idades mais avançadas.

Na comparação das médias de idades entre os indivíduos que manifestaram cada uma das complicações em estudo, não se obtiveram resultados estatisticamente significativos, à semelhança das conclusões apontadas por Rakhshan *et al.*⁽⁸²⁾

Existem, porém, estudos que encontraram associação significativa entre a idade e a incidência de complicações como o estudo de Bui *et al.*⁽⁷³⁾ que demonstrou relação entre o aumento da idade e a ocorrência de inflamação pós-operatória, Blondeau *et al.*⁽⁷⁵⁾ e Ahmed *et al.*⁽⁷⁹⁾ que observaram a ocorrência de mais lesões nervosas após exodontias em pacientes com idades superiores a 25 anos, Baqain *et al.*⁽⁷⁸⁾ que mostrou uma maior incidência de alveolites em idades mais avançadas e Alvira-González *et al.*⁽⁸⁴⁾ e Benediktsdóttir *et al.*⁽⁷⁴⁾ que concluíram que as exodontias em pacientes mais velhos implicam tempos operatórios mais longos e consequentes complicações discutidas mais adiante.

Quanto à ocorrência de hematoma, obteve-se um valor de $p=0,05$, no entanto, uma vez que o N é de 3 indivíduos, não se pode considerar que haja uma tendência significativa de ocorrer hematoma em idades mais jovens (média de idades de indivíduos que tiveram hematoma é de $16,67 \pm 1,53$ anos, em contraste com a média de $21,74 \pm 5,21$ anos dos indivíduos que não tiveram).

5.2. Género

Em relação ao género, à semelhança de outros estudos⁽¹²⁴⁻¹²⁷⁾ registou-se uma frequência maior de pacientes do género feminino, possivelmente justificada pela maior procura de serviços de saúde associada a preocupações estéticas e de saúde oral.⁽¹²⁴⁾

Num estudo prospetivo, Capuzzi *et al.*⁽⁷²⁾ obtiveram registos de dor maior no género feminino em relação ao masculino. Contudo, no presente estudo não foi provada a influência do género no aumento da dor pós-operatória pois não se verificaram diferenças quando comparadas as médias de dor aos 3 e 8 dias e no teste U de Mann-Whitney verificou-se que a distribuição dos valores de dor foi semelhante entre os grupos.

À semelhança de vários estudos,^(77, 78, 81, 82) não se observaram resultados com significância estatística dentro do intervalo de confiança para nenhuma das restantes complicações pós-operatórias.

Neste estudo, o género não constituiu um fator de risco nem para a dor nem para a incidência das restantes complicações em análise.

5.3. Hábitos tabágicos

Ao contrário de Larrazábal *et al.*⁽¹²¹⁾ que, num estudo prospetivo, encontraram associação positiva entre os hábitos tabágicos e o aumento da dor pós-operatória, neste estudo não foi possível observar diferenças com significado estatístico na distribuição de dor aos 3 e 8 dias entre o grupo de fumadores e não fumadores, **Tabela 14**.

Na análise da literatura, alguns estudos mostraram não haver influência dos hábitos tabágicos na incidência de complicações pós-operatórias.^(72, 73, 78, 82)

Osunde *et al.* (2014)⁽⁸¹⁾ verificaram um aumento significativo da incidência de alveolites em pacientes fumadores.

Neste estudo, verificou-se apenas significado estatístico ($p < 0,05$) na hemorragia, como é possível observar na **Tabela 15**, não se devendo rejeitar a possibilidade de, nesta amostra, os hábitos tabágicos terem tido influência no aumento da hemorragia após a extração de terceiros molares mandibulares.

Apesar de se saber que a nicotina interfere na disponibilidade de oxigénio induzindo isquemia, pela diminuição do fluxo sanguíneo através de efeitos vasoconstritores e pelo aumento da viscosidade sanguínea,⁽¹²⁸⁻¹³⁰⁾ estes resultados podem ser explicados pela pressão negativa gerada durante a sucção que agrava o sangramento pós-operatório.⁽¹¹⁾

Apesar de mais nenhuma complicação ter significado estatístico dentro do intervalo de confiança, o edema apresenta um valor de p marginal, apontando para uma tendência de os fumadores desenvolverem mais edema do que os indivíduos que não fumam, neste estudo. Este resultado vai de encontro ao estudo realizado por Sáez-Cuesta⁽¹³¹⁾ que observou uma tendência dos hábitos tabágicos aumentarem a dor e influenciarem a ocorrência de complicações inflamatórias e trismo.

5.4. Recobrimento mucoso e Recobrimento ósseo

Neste estudo foram incluídos pacientes com terceiros molares mandibulares com recobrimento mucoso parcial ou total e recobrimento ósseo ausente, parcial ou total.

A literatura aponta para um aumento de complicações inflamatórias pós-operatórias com o aumento da quantidade de recobrimento mucoso⁽⁷⁷⁾ e ósseo.^(132, 133)

Em relação ao recobrimento mucoso, a diferença da dor aos 3 e 8 dias entre o grupo de dentes que apresentavam recobrimento mucoso parcial e total através do teste U de Mann-Whitney para amostras independentes, não se verificaram diferenças na distribuição de dor entre os dois grupos (**Tabela 16**).

Em relação às restantes complicações, analisadas pelo teste qui-quadrado (**Tabela 17**), não se observou evidência estatisticamente significativa para a maioria das complicações, à exceção do edema, $\chi^2=0,029$: $p=0,031$, pelo que neste estudo não se deve rejeitar a possibilidade do recobrimento mucoso total apresentar maior tendência para edema extra-oral do que o recobrimento parcial.

As complicações pós-operatórias associadas ao recobrimento ósseo são maioritariamente associadas à necessidade de realização de uma quantidade de osteotomia proporcional à quantidade de recobrimento.

Na análise da diferença de dor aos 3 e 8 dias entre os diferentes grupos (recobrimento ósseo ausente, parcial e total), pelo teste de Kruskal-Wallis e na comparação das médias dos registos de dor nos mesmos dias, onde não se verificaram diferenças significativas entre os grupos. (**Tabela 18**)

Ao analisar a distribuição das complicações pós-operatórias nos três grupos de recobrimento ósseo (ausente, parcial e total), tal como descrito na **Tabela 19**, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$) pelo que se pode afirmar que, nesta amostra em estudo, a quantidade de recobrimento ósseo não constituiu um fator de risco nas complicações pós-operatórias após a exodontia de terceiros molares mandibulares.

5.5. Classificação de Winter

As frequências de posições de terceiros molares segundo a classificação de Winter observadas neste estudo foram de encontro às prevalências das descritas na literatura que dizem que a posição mesioangular é a mais frequente, seguida da distoangular e horizontal.^(31, 32) A amostra continha 13 dentes em posição mesioangular (43,3%), e 6 dentes em posição distoangular e horizontal (20,0%).

Na comparação da dor entre as diferentes posições segundo a classificação de Winter, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na dor aos 3 e 8 dias.

Na comparação das médias de dor nos diferentes grupos, foi possível observar que a posição horizontal é a que apresenta maior registo médio de dor aos 3 dias ($4,70 \pm 1,45$) e a posição distoangular aos 8 dias ($1,97 \pm 2,56$), sendo os registos médios neste último caso muito próximos ($1,90 \pm 1,53$ na horizontal e $1,97 \pm 2,56$ na posição distoangular).

A posição mesioangular foi a que apresentou menores registos de queixa de dor médios aos 3 ($2,96 \pm 2,34$) e 8 dias ($0,29 \pm 0,49$), como é possível analisar na **Tabela 20**.

Na análise da literatura, verificou-se que a posição distoangular é a que apresenta maiores complicações imediatas e tardias⁽⁸⁰⁾, sendo que Alvira-González, ao avaliar os fatores que aumentam o tempo operatório e consequentes complicações, observou que a posição vertical e distoangular implicaram uma maior duração dos atos cirúrgicos.⁽⁸⁴⁾

Contudo, na comparação da incidência das restantes complicações pós-operatórias nos quatro grupos (**Tabela 21**) nesta amostra, apenas se obtiveram resultados significativos ($p=0,001$) na ocorrência de edema sendo que a posição mesioangular é a que apresenta maior frequência de edema extra-oral, seguida das posições horizontal (26,1%) e vertical (17,4%) e, ao contrário do que era expectável, a posição distoangular foi a que apresentou menor frequência (4,3%).

Desta forma, nesta amostra a posição mesioangular parece ser um fator de risco na ocorrência de edema extra-oral após a exodontia de terceiros molares mandibulares.

5.6. Classificação de Pell & Gregory

Foi ainda relacionada a incidência de complicações pós-operatórias com o grau de inclusão vertical e horizontal, segundo a classificação de Pell & Gregory.

Ao avaliar a dor aos 3 e 8 dias registada aquando da exodontia de dentes de cada posição segundo a classificação de Pell & Gregory, não se verificaram diferenças significativas, como é possível constatar na **Tabela 22**. Os menores registos médios de dor aos 3 e 8 dias foram registados no grupo de indivíduos que tinham terceiros mandibulares classificados como IIC e, os registos médios mais elevados foram os das posições IIB e IIA aos 3 e 8 dias, respetivamente.

Blondeau *et al.*⁽⁷⁵⁾ e Ahmed *et al.*,⁽⁷⁹⁾ em estudos de Coorte prospetivo, encontraram relação significativa entre as posições IC e IIC e a ocorrência de lesões nervosas. Por sua vez, Alvira-González *et al.*,⁽⁸⁴⁾ avaliaram a influência de fatores anatómicos com o tempo operatório de várias cirurgias e observou que o tempo operatório foi mais longo nas cirurgias de dentes com as posições IB, IC, IIA e IIIA. A relação entre o tempo de duração da cirurgia e a incidência de complicações pós-operatórias é discutido na **página 76**.

A maior limitação nesta avaliação foi a existência de 7 grupos diferentes (com as diferentes classificações) e, conseqüentemente, uma amostra muito reduzida em cada um. Assim, neste estudo, não foi possível estabelecer relação diferencial entre a posição segundo a classificação de Pell & Gregory e a incidência de complicações pós-operatórias.

5.7. História Prévia de Pericoronarite

A existência de história prévia de pericoronarite é muitas vezes associada a complicações pós-operatórias, associada ao curso natural da infeção ou à presença de um inóculo bacteriano patogénico no local cirúrgico intra e pós-operatório podendo reinfectar.⁽⁷⁷⁾

Chuang *et al.*⁽⁷⁷⁾ observaram maior incidência de complicações inflamatórias pós-operatórias em pacientes que apresentavam história prévia de pericoronarite em relação aos que não apresentavam. Da mesma forma, Malkawi *et al.*⁽⁸⁰⁾ encontraram relação positiva entre a história prévia de pericoronarite e a incidência de complicações imediatas e tardias neste tipo de cirurgias.

Contudo, nesta amostra não foram encontrados resultados significativos nem para a dor, onde não se verificaram diferenças na distribuição e valores médios de dor entre os dois grupos, nem foi observada nenhuma relação dentro do intervalo de confiança (95%) para as restantes complicações avaliadas pelo teste de Qui-quadrado com o teste exato de Fisher (**Tabela 25**).

Posto isto, pode-se afirmar que nesta amostra a história prévia de pericoronarite não parece apresentar influência na incidência de complicações pós-operatórias após a extração de terceiros molares mandibulares.

5.8. Tipo de incisão

Existe uma diversidade de incisões que podem ser realizadas nas cirurgias de terceiros molares mandibulares. A decisão da técnica a utilizar em cada caso depende da posição e profundidade de inclusão dentária, da abertura bucal do paciente e da experiência do operador.⁽³⁾

A técnica de incisão em envelope e as incisões triangulares e trapezoidais são as mais comuns⁽⁶⁴⁾ e, por isso, para comparação selecionou-se a incisão em envelope e uma com uma descarga vertical, neste caso a trapezoidal.

Os estudos existentes avaliam diversas incisões diferentes e os resultados resumidos na **Tabela 35** são também díspares.

Alguns autores, encontraram associação entre a ocorrência de dor, edema e trismo associados a incisões com descargas verticais e retalhos pediculados, justificado pela inflamação mucosa e muscular secundárias à elevação do retalho muco-periósteo.^(65, 117, 134, 135)

A incisão em envelope foi associada em outros estudos ao aumento da deiscência tecidual, relacionado com a aproximação e sutura dos rebordos cirúrgicos sob pressão.^(116, 135, 136)

Por sua vez, Dolanmaz *et al.*⁽¹¹⁸⁾ não consideraram que o tipo de incisão fosse um fator de risco na incidência de dor e edema pós-operatórios.

Neste estudo, não se verificou diferença significativa na dor pós-operatória aos 3 dias. Contudo, a mesma análise mostrou significância estatística na dor aos 8 dias, não rejeitando a hipótese de haver influência do tipo de incisão na dor pós-

operatória ao fim de uma semana. Comparando as médias, a incisão trapezoidal é a que apresenta maior registo médio de dor em ambos os dias, como descrito na **Tabela 26**.

Na análise da incidência das restantes complicações, não foram registados valores de p dentro do intervalo de confiança. Não obstante, a ocorrência de trismo apresentou um valor de p marginalmente significativo ($p=0,056$), apontando para uma tendência do aumento da incidência de trismo aquando da realização de incisões trapezoidais, neste tipo de exodontias, à semelhança dos resultados apontados por Borgonovo *et al.*⁽⁶⁵⁾

Desta forma, é possível afirmar que, neste estudo, a incisão trapezoidal é um fator de risco no aumento da dor uma semana após a cirurgia e há uma tendência para o aumento de trismo quando esta incisão é realizada.

5.9. Osteotomia e Odontosecção

Na análise da literatura, existe consenso sobre o aumento das complicações imediatas e tardias associadas à realização de osteotomia, concretamente alveolite, dor, parestesia e desconforto temporo-mandibular.^(78, 80, 137)

O mesmo não se observa em relação à odontosecção, em que há autores que verificaram que a não realização de secção dentária da coroa e/ou raiz aumenta a incidência de complicações imediatas e tardias⁽⁸⁰⁾ justificada pela necessidade de realizar mais osteotomia ou outros danos cirúrgicos nos tecidos moles, e outros autores observaram mais complicações em casos que houve necessidade de realizar odontosecção por aumentar o tempo e a dificuldade do ato cirúrgico como dor, parestesia, alveolite e desconforto na articulação temporo-mandibular.^(84, 137)

Neste estudo, não se obteve resultados estatisticamente significativos na comparação da diferença de dor aos 3 e 8 dias entre os grupos que realizaram ou não odontosecção e os que realizaram ou não osteotomia, **Tabela 28** e **Tabela 29**.

À semelhança da dor, na comparação da incidência das restantes complicações pós-operatórias nos grupos que realizaram ou não odontosecção/osteotomia, **Tabela 30** e **Tabela 31**, não mostrou resultado significativo dentro do intervalo de confiança.

Desta forma, nesta amostra a realização de osteotomia e/ou odontosecção não constituíram um fator de risco na incidência de complicações pós-operatórias na exodontia de terceiros molares mandibulares.

5.10. Tempo de duração da cirurgia

As cirurgias com tempos operatórios mais longos foram consideradas por vários autores como fator de risco na dor e outras complicações imediatas e tardias na exodontia de terceiros molares.^(78, 80)

Esta variável depende de vários fatores como a dificuldade de cada caso e a experiência do operador. Neste estudo, os tempos operatórios foram muito discrepantes, tendo em conta que a cirurgia com menor tempo operatório foi realizada em 15 minutos e a de maior duração decorreu em 120 minutos.

Ao avaliar a intensidade da relação existente entre o tempo de duração da cirurgia e a dor aos 3 e aos 8 dias foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson onde se observou um coeficiente de correlação positivo que, embora fraco, apresenta significado estatístico, pelo que nesta amostra não se deverá rejeitar a hipótese de haver tendência para o aumento da dor ao 3º dia ($r=0,420$, $p=0,021$) e ao 8º dia ($r=0,471$, $p=0,009$) com o aumento da duração do tempo cirúrgico, à semelhança do estudo realizado por Baqain et. al.⁽⁷⁸⁾

Em relação às restantes complicações, o trismo foi a única complicação com associação estatisticamente significativa dentro do intervalo de confiança, pelo que não se deve rejeitar a possibilidade do maior tempo operatório ter influência na ocorrência de trismo pós-extração de terceiros molares mandibulares.

Pode-se ainda verificar que nesta amostra o valor de p para a ocorrência de edema extra-oral é marginalmente significativo ($p=0.054$) e, portanto, demonstra uma tendência para a possibilidade de ocorrência de edema extra-oral quando o tempo cirúrgico é maior.

VI – Conclusão

6. Conclusão

A cirurgia de terceiros molares mandibulares inclusos causa muitas vezes desconforto severo no pós-operatório.

O conhecimento dos fatores de risco de complicações pós-operatórias é importante pois tem implicações no planeamento do tratamento, no próprio procedimento cirúrgico e no prognóstico de cada caso.

Neste estudo determinaram-se as seguintes conclusões em relação aos fatores de risco analisados:

- **Idade:** verificou-se um aumento da dor aos 8 dias em pacientes mais velhos
- **Género:** não constituiu um fator de risco nem para a dor nem para a incidência das restantes complicações em análise
- **Hábitos tabágicos:** tendência para aumento da hemorragia e edema nos pacientes fumadores
- **Recobrimento mucoso:** tendência para ocorrência de edema quando o recobrimento mucoso é total
- **Recobrimento ósseo:** não constituiu um fator de risco nem para a dor nem para a incidência das restantes complicações em análise
- **Posição segundo a Classificação de Winter:** apesar de não se verificar significância estatística em relação à dor, a posição mesioangular é que apresenta valores médios de dor menores e as posições horizontal e distoangular registaram maiores valores médios de dor aos 3 e 8 dias, respetivamente. Verificou-se ainda maior ocorrência de edema após a extração de dentes mesioangulados
- **Posição segundo a Classificação de Pell & Gregory:** não se verificaram valores significativos em relação à dor e restantes complicações. Contudo, verificaram-se valores médios de dor aos 3 e 8 dias nas posições IIA e IIB.
- **História prévia de pericoronarite:** não constituiu um fator de risco nem para a dor nem para a incidência das restantes complicações em análise
- **Tipo de incisão realizada:** observou-se aumento da dor aos oito dias e tendência para a ocorrência de trismo aquando da realização de incisão trapezoidal.

- **Odontosecção e Osteotomia:** não constituíram fatores de risco nem para a dor nem para a incidência das restantes complicações em análise
- **Tempo de duração da cirurgia:** observou-se um aumento da dor aos 3 e 8 dias e aumento da frequência de trismo com o aumento da duração do ato operatório.

Seria interessante continuar futuramente o estudo com os mesmos métodos e objetivos para aumentar o número da amostra e, assim, permitir resultados estatisticamente significativos na avaliação de cada fator de risco e respetivas complicações pós-operatórias.

VII – Bibliografia

7. Bibliografia

1. Gomes ACA, Bezerra TP, de Moraes Pontual M, de Vasconcelos ZR. TERCEIROS MOLARES: O QUE FAZER? THIRD MOLARS: WHAT TO DO? Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. 2004;4(3):137-43.
2. Mercier P, Precious D. Risks and benefits of removal of impacted third molars: a critical review of the literature. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1992;21(1):17-27
3. Araújo OCd, Agostinho CNLF, Marinho LMRF, Rabêlo LRS, Bastos EG, Silva VCd. Incidência dos acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares. Rev odontol UNESP (Online). 2011;40.
4. Swift JQ, Nelson WJ. The nature of third molars: are third molars different than other teeth? Atlas of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics. 2012;20(2):159-62
5. Faria ACITd. Estudo da prevalência e das complicações clínicas do terceiro molar mandibular incluso numa população de doentes da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. 2004.
6. Blankenship JA, Mincer HH, Anderson KM, Woods MA, Burton EL. Third molar development in the estimation of chronologic age in American blacks as compared with whites. Journal of forensic sciences. 2007;52(2).
7. Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2000;117(6):650-6
8. MD R. Cirugía Bucal - Patología y técnica. 4ª edición ed. Rodríguez MD MJ, editor. Barcelona, España: Elsevier Masson; 2014.
9. Gay Escoda C, Piñera Penalva M, Velasco Vivancos V, Berini Aytés L. Cordales incluidos. Patología, clínica y tratamiento del tercer molar incluido. Gay Escoda C, Berini Aytés L(eds) Tratado de Cirugía Bucal.1.
10. Júnior PVS, Marson JO, Toyama RV, Santos JRC. Terceiros molares inclusos mandibulares: incidência de suas inclinações, segundo classificação de Winter: levantamento radiográfico de 700 casos. RGO. 2007;55(2).
11. Hupp JR, Ellis E, Peterson LJ, Tucker MR. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. Rio de Janeiro. 2005.
12. Couto P, Couto J, Pereira M, Borges T, Almeida B. Prevalência de retenções dentárias nos utentes adultos da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial. 2016;57(3).
13. Donado M, Aguado A. Cirugía bucal. Patología y técnica. 2005;3.
14. Blum T. Malposed teeth: Their classification, pathology and treatment. International Journal of Orthodontia, Oral Surgery and Radiography. 1923;9(2).
15. Gay-Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I Madrid: Ergon. 2004.
16. Freitas R. Tratado de cirurgia bucomaxilofacial. São Paulo: Santos. 2006.

17. Mettes DTG, Nienhuijs MMEL, van der Sanden WJM, Verdonschot EH, Plasschaert A. Interventions for treating asymptomatic impacted wisdom teeth in adolescents and adults. The Cochrane Library. 2005(2).
18. Carvalho JFC. Terceiro molar: Estudo da prevalência e das repercussões da inclusão numa população portuguesa. 1993.
19. Peterson LJ. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea: Guanabara Koogan; 2000.
20. Chiapasco M. Capítulo 5: Dientes Incluidos. Cirugia Oral: Texto e Atlas en color 1ª edição Espanha, Masson. 2004.
21. Suri L, Gagari E, Vastardis H. Delayed tooth eruption: pathogenesis, diagnosis, and treatment. A literature review. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2004;126(4):432-45
22. Ventä I, Turtola L, Ylipaavalniemi P. Change in clinical status of third molars in adults during 12 years of observation. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1999;57(4):386-9
23. Graziani M. Cirurgia bucomaxilofacial. Cirurgia bucomaxilofacial: Guanabara Koogan; 1995.
24. Gay Escoda C. Dientes Incluidos y Impactados. Causas de la Inclusión Dentaria. Posibilidades Terapéuticas ante una Inclusión Dentaria. Escoda CG, Aytés LB Cirugía Bucal Madrid: Editora Ergon. 1999.
25. Neto F. Avaliação da indicação de extracção dos terceiros molares numa população portuguesa. 2009.
26. Antunes HDA. Complicações associadas à extração de terceiros molares inclusos 2014.
27. Winter GB. Principles of exodontia as applied to the impacted mandibular third molar: a complete treatise on the operative technic with clinical diagnoses and radiographic interpretations: American medical book company; 1926.
28. Pell GJ, Gregory BT. Impacted mandibular third molars: classification and modified techniques for removal. Dent Digest. 1933;39.
29. Santos DR, Quesada GAT. Third Molar Prevalence and its Respective Classifications According to Winter and Pell e Gregory. Revista Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. 2009;9(1):83-92.
30. Felino ACdC. Estudo da prevalência e repercussões da inclusão do dente canino numa população portuguesa. 1993.
31. Orton-Gibbs S, Crow V, Orton HS. Eruption of third permanent molars after the extraction of second permanent molars. Part 1: assessment of third molar position and size. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2001;119(3).
32. Mollaoglu N, Çetiner S, Güngör K. Patterns of third molar impaction in a group of volunteers in Turkey. Clinical oral investigations. 2002;6(2).
33. Leal J, Porto G-G. Relationship between mandibular fracture and impacted lower third molar. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2009;14(7).
34. Xavier CRG, Dias-Ribeiro E, Ferreira-Rocha J, Duarte BG, Ferreira-Júnior O, Sant'Ana E, et al. Avaliação das posições dos terceiros molares impactados de acordo

com as classificações de Winter e Pell & Gregory em radiografias panorâmicas. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*. 2010;10(2):83-90

35. de Thierrens CF, Cantaloube D, Delestan C, Goudot P, Predine-Hug F, Torres JH. Inclusion dentaire (IV). 2003.

36. AAOMS. White Paper on Management of Third Molar Teeth. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. 2016.

37. Marciani RD. Third molar removal: an overview of indications, imaging, evaluation, and assessment of risk. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. 2007;19(1).

38. Castro EVFLd, Castro ALdC, Salzedas LMP, Jardim PdTC, Jardim ATB. Agenesia e inclusão dental patológica: estudo clínico e radiográfico em pacientes. *Rev Fac Odontol Lins*. 2006;18(1):41-6

39. Gomes ACA, do Egito Vasconcelos BC, de Oliveira Silva ED, de França Caldas A, Neto ICP. Sensitivity and specificity of pantomography to predict inferior alveolar nerve damage during extraction of impacted lower third molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2008;66(2):256-9.

40. Chandler LP, Laskin DM. Accuracy of radiographs in classification of impacted third molar teeth. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1988;46(8).

41. Wenzel A, Aagaard E, Sindet-Pedersen S. Evaluation of a new radiographic technique: diagnostic accuracy for mandibular third molars. *Dentomaxillofacial Radiology*. 1998;27(5):255-63

42. Marzola C. Retenção dental. Retenção dental: Pancast; 1988.

43. Linhares T. Classificação radiográfica da dificuldade cirúrgica dos terceiros molares inferiores inclusos: Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 2004.

44. Farish SE, Bouloux GF. General technique of third molar removal. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*. 2007;19(1).

45. Pawelzik J, Cohnen M, Willers R, Becker J. A comparison of conventional panoramic radiographs with volumetric computed tomography images in the preoperative assessment of impacted mandibular third molars. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2002;60(9).

46. AAOMS. White Paper on third molar data. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. 2014.

47. Favre de Thierrens C, Moulis C, Bigorre M. et De la Chaise S. Inclusion dentaire (I). Aspects biologiques, odontogéniques, physiologiques et pathologiques. *Encycl Méd Chir. Stomatologie*. 2003:22-32.

48. Knutsson K, Lysell L, Rohlin M, Brickley M, Shepherd JP. Comparison of decisions regarding prophylactic removal of mandibular third molars in Sweden and Wales. *Br Dent J*. 2001;190(4):198-202.

49. Jasinevicius TR, Pyle MA, Kohrs KJ, Majors JD, Wanosky LA. Prophylactic third molar extractions: US dental school departments' recommendations from 1998/99 to 2004/05. *Quintessence international (Berlin, Germany : 1985)*. 2008;39(2):165-76.

50. da Silva Pedrosa M, Silva EBS, Cordeiro TO, Oliveira LGFL, da Silveira RR, da Silva CHV, et al. Prophylactic removal of unerupted asymptomatic third molars: is it justifiable? *Revistas*. 2017;74(1):62

51. Leone SA, Edenfield MJ, Cohen ME. Correlation of acute pericoronitis and the position of the mandibular third molar. *Oral surgery, oral medicine, and oral pathology*. 1986;62(3):245-50.
52. Prado R, Salim M. *Cirurgia Bucocomaxilofacial - Diagnóstico e Tratamento*. Rio de Janeiro 2004.
53. Malamed SF. *Manual de anestesia local*: Elsevier Brasil; 2013.
54. Borges DdPR, Souza LMdA, Souto MLS, Dantas LP, Paixão MS, Groppo FC. Comparative study of two anaesthetic protocols involving conventional and Vazirani-Akinosi alveolar inferior nerve block for lower third molar extraction. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2014;43(1):24-9
55. Akinosi JO. A new approach to the mandibular nerve block. *British Journal of Oral Surgery*. 1977;15(1):83-7
56. Vazirani SJ. Closed mouth mandibular nerve block: a new technique. *Dent Dig*. 1960;66:10-3.
57. Goldberg S, Reader A, Drum M, Nusstein J, Beck M. Comparison of the anesthetic efficacy of the conventional inferior alveolar, Gow-Gates, and Vazirani-Akinosi techniques. *Journal of endodontics*. 2008;34(11):1306-11
58. Mikesell P, Nusstein J, Reader A, Beck M, Weaver J. A comparison of articaine and lidocaine for inferior alveolar nerve blocks. *Journal of endodontics*. 2005;31(4):265-70
59. Rowson JE, Preshaw PM. The use of lignocaine in dental practice: results of a survey of a group of general and hospital dental practitioners. *Journal of dentistry*. 1997;25(5):431-3
60. dos Santos JMM, de Amorim Fernandes MM, Rolim ML, Fonseca-Silva T, Martin ALAR. Efficacy of Articaine in the Mandibular Infiltration Technique: A Systematic Review. *British Journal of Medicine & Medical Research*. 2017;19(4): 1-8.
61. Srinivasan N, Kavitha M, Loganathan CS, Padmini G. Comparison of anesthetic efficacy of 4% articaine and 2% lidocaine for maxillary buccal infiltration in patients with irreversible pulpitis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2009;107(1):133-6
62. Isen DA. Articaine: pharmacology and clinical use of a recently approved local anesthetic. *Dentistry today*. 2000;19(11):72
63. de Almeida Silva IS, De Oliveira IM, de Almeida Souza LM, Ramacciato JC, Motta RHL. Comparative Study of 4% Articaine with 1: 100,000 Adrenaline and 2% Lidocaine with 1: 100,000 Adrenaline for Anesthetizing the Lingual, Oral and Labial Mucosas of the Mandible. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic*. 2011;11(1):59-64
64. Dolanmaz D, Esen A, Isik K, Candirli C. Effect of 2 flap designs on postoperative pain and swelling after impacted third molar surgery. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*. 2013;116.
65. Enrico Borgonovo A, Giussani A, Battista Grossi G, Maiorana C. Evaluation of postoperative discomfort after impacted mandibular third molar surgery using three different types of flap. *Quintessence International*. 2014;45.

66. Veloso AIS. Avaliação clínica de diferentes tipos de materiais de sutura e implicações clínicas pós-operatórias na consulta de cirurgia oral da clínica dentária universitária da UCP 2014.
67. Hochberg J, Meyer KM, Marion MD. Suture choice and other methods of skin closure. *Surgical Clinics of North America*. 2009;89(3):627-41
68. Minozzi F, Bollero P, Unfer V, Dolci A, Galli M. The sutures in dentistry. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2009;13(3):217-26.
69. Kudur MH, Pai SB, Sripathi H, Prabhu S. Sutures and suturing techniques in skin closure. *Indian Journal of Dermatology, Venereology, and Leprology*. 2009;75(4):425
70. González-Barnadas A, Camps-Font O, Espanya-Grifol D, España-Tost A, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E. An "in vitro" tensile strength study on suturing technique and material. *Journal of Oral Implantology* 1548-1336. 2017.
71. Almendros-Marqués N, Alaejos-Algarra E, Quinteros-Borgarello M, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Factors influencing the prophylactic removal of asymptomatic impacted lower third molars. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2008;37(1):29-35
72. Capuzzi P, Montebugnoli L, Vaccaro MA. Extraction of impacted third molars: a longitudinal prospective study on factors that affect postoperative recovery. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology*. 1994;77(4).
73. Bui CH, Seldin EB, Dodson TB. Types, frequencies, and risk factors for complications after third molar extraction. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2003;61(12):1379-89
74. Benediktsdóttir IS, Wenzel A, Petersen JK, Hintze H. Mandibular third molar removal: risk indicators for extended operation time, postoperative pain, and complications. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2004;97(4):438-46
75. Blondeau F, Daniel NG. Extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. *Journal of the Canadian Dental Association*. 2007;73.
76. Chuang S-K, Perrott DH, Susarla SM, Dodson TB. Age as a risk factor for third molar surgery complications. *Journal of Oral and maxillofacial surgery*. 2007;65(9):1685-92
77. Chuang S-K, Perrott DH, Susarla SM, Dodson TB. Risk factors for inflammatory complications following third molar surgery in adults. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2008;66(11):2213-8
78. Baqain ZH, Karaky AA, Sawair F, Khaisat A, Duaibis R, Rajab LD. Frequency estimates and risk factors for postoperative morbidity after third molar removal: a prospective cohort study. *Journal of oral and Maxillofacial Surgery*. 2008;66(11):2276-83
79. Ahmed A, Mohamed F, Hattab K. Surgical extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. *JMJ*. 2009;9(4):272-75.
80. Malkawi Z, Al-Omiri MK, Khraisat A. Risk indicators of postoperative complications following surgical extraction of lower third molars. *Medical Principles and Practice*. 2011;20(4).

81. Osunde OD, Saheeb BD, Bassey GO. Indications and risk factors for complications of lower third molar surgery in a Nigerian teaching hospital. *Annals of medical and health sciences research*. 2014;4(6).
82. Rakhshan V. Common risk factors for postoperative pain following the extraction of wisdom teeth. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*. 2015;41(2):59-65.
83. Almeida LE, Pierce S, Klar K, Sherman K. Effects of oral contraceptives on the prevalence of alveolar osteitis after mandibular third molar surgery: a retrospective study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2016;45(10):1299-302
84. Alvira-González J, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, Quesada-Gómez C, Gay-Escoda C. Predictive factors of difficulty in lower third molar extraction: A prospective cohort study. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2017;22(1):108.
85. Silvestri AR, Jr., Singh I. The unresolved problem of the third molar: would people be better off without it? *Journal of the American Dental Association (1939)*. 2003;134(4):450-5.
86. Cordeiro TO, Silva JL. INCIDÊNCIA DE ACIDENTES E COMPLICAÇÕES EM CIRURGIAS DE TERCEIROS MOLARES REALIZADAS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE CIRURGIA ORAL. *Revista de Ciências da Saúde*. 2017:37-40
87. Andrade VC, Rodrigues RM, Bacchi A, Coser RC, Bourguignon Filho AM. Complicações e Acidentes em Cirurgias de Terceiros Molares—Revisão de Literatura. *Saber Científico*. 2016;2(1):27-44
88. Asanami S, Kasazaki Y, Ward TRX. *Expert third molar extractions: Quintessence Publishing Company; 1991.*
89. Markovic AB, Todorovic L. Postoperative analgesia after lower third molar surgery: contribution of the use of long-acting local anesthetics, low-power laser, and diclofenac. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*. 2006;102(5).
90. Shepherd JP, Brickley M. Activity analysis: measurement of the effectiveness of surgical training and operative technique. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 1992;74(6):417-20.
91. Poeschl PW, Eckel D, Poeschl E. Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery—A necessity? *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2004;62(1):3-8
92. Fontoura TA. *Parestesias: etiologia e abordagem clínica 2013.*
93. Kim J-C, Choi S-S, Wang S-J, Kim S-G. Minor complications after mandibular third molar surgery: type, incidence, and possible prevention. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2006;102(2):e4-e11 %@ 1079-2104.
94. Alling CC. Dysesthesia of the lingual and inferior alveolar nerves following third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1986;44(6):454-7
95. Bhat P, Cariappa KM. Inferior alveolar nerve deficits and recovery following surgical removal of impacted mandibular third molars. *Journal of maxillofacial and oral surgery*. 2012;11(3):304-8

96. Schultze-Mosgau S, Reich RH. Assessment of inferior alveolar and lingual nerve disturbances after dentoalveolar surgery, and of recovery of sensitivity. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 1993;22(4):214-7
97. Oliveira LBd, Gabrielli MAC, Assis AFd, Hochuli-Vieira E, Schmidt DB, Pereira Filho VA. Avaliação dos acidentes e complicações associados à exodontia dos 3os molares. *Rev cir traumatol buco-maxilo-fac*. 2006;6(2):51-6
98. Meyer ACdA, Lima JRS, Nascimento RD, Moraes MBd, Tera TdM, Raldi FV. Prevalência de alveolite após a exodontia de terceiros molares impactados. *RPG Revista de Pós-Graduação*. 2011;18(1):28-32
99. Cardoso CL, Rodrigues MTV, Júnior OF, Garlet GP, de Carvalho PSP. Clinical concepts of dry socket. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2010;68(8):1922-32
100. Kunkel M, Kleis W, Morbach T, Wagner W. Severe third molar complications including death-lessons from 100 cases requiring hospitalization. *Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*. 2007;65(9):1700-6.
101. Bachmann H, Cáceres R, Muñoz C, Uribe S. Complicaciones en Cirugía de Terceros Molares entre los Años 2007 2010, en un Hospital Urbano, Chile. *International journal of odontostomatology*. 2014;8(1):107-12
102. Lee CTY, Zhang S, Leung MYY, Li SKY, Tsang CC, Chu C-H. Patients' satisfaction and prevalence of complications on surgical extraction of third molar. *Patient preference and adherence* %@ 1177-889X. 2015.
103. Silva RNF, Pereira LCG. O USO DE ANTIINFLAMATÓRIOS ESTEROIDAIIS E NÃO ESTERIODAIIS NO CONTROLE DA DOR E DO EDEMA EM CIRURGIA DE TERCEIROS MOLARES. *Revista Bahiana de Odontologia*. 2016;7(1).
104. Markiewicz MR, Brady MF, Ding EL, Dodson TB. Corticosteroids reduce postoperative morbidity after third molar surgery: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2008;66(9):1881-94
105. Weil K, Hooper L, Afzal Z, Esposito M, Worthington HV, van Wijk A, et al. Paracetamol for pain relief after surgical removal of lower wisdom teeth. *The Cochrane Library* 2007(3).
106. Bailey E, Worthington HV, van Wijk A, Yates JM, Coulthard P, Afzal Z. Ibuprofen and/or paracetamol (acetaminophen) for pain relief after surgical removal of lower wisdom teeth. *The Cochrane Library* 1465-1858. 2013(12).
107. Aznar-Arasa L, Harutunian K, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, Gay-Escoda C. Effect of preoperative ibuprofen on pain and swelling after lower third molar removal: a randomized controlled trial. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2012;41(8):1005-9
108. Moote C. Efficacy of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the management of postoperative pain. *Drugs*. 1992;44(5):14-30.
109. Monaco G, Staffolani C, Gatto MR, Checchi L. Antibiotic therapy in impacted third molar surgery. *European journal of oral sciences*. 1999;107(6):437-41
110. Milani BA, Bauer HC, Sampaio-Filho H, Horliana ACRT, Perez FEG, Tortamano IP, et al. Antibiotic therapy in fully impacted lower third molar surgery: randomized three-arm, double-blind, controlled trial. *Oral and maxillofacial surgery*. 2015;19(4):341-6.

111. Sisk AL, Hammer WB, Shelton DW, Joy ED. Complications following removal of impacted third molars: the role of the experience of the surgeon. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 1986;44(11):855-9
112. MacGregor AJ, Addy A. Value of penicillin in the prevention of pain, swelling and trismus following the removal of ectopic mandibular third molars. *International journal of oral surgery*. 1980;9(3):166-72
113. Martin MV, Kanatas AN, Hardy P. Antibiotic prophylaxis and third molar surgery. *British dental journal*. 2005;198(6):327-30 %@ 0007-610.
114. López-Cedrún JL, Pijoan JI, Fernández S, Santamaria J, Hernandez G. Efficacy of amoxicillin treatment in preventing postoperative complications in patients undergoing third molar surgery: a prospective, randomized, double-blind controlled study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2011;69(6):e5-e14 %@ 0278-2391.
115. Arteagoitia I, Diez A, Barbier L, Santamaría G, Santamaría J. Efficacy of amoxicillin/clavulanic acid in preventing infectious and inflammatory complications following impacted mandibular third molar extraction. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2005;100(1):e11-e8 %@ 1079-2104.
116. Rahpeyma A, Khajehahmadi S, Ilkhani S. Wound dehiscence after wisdom tooth removal in mandibular mesioangular class IB impactions: triangular transposition flap versus envelope flap. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*. 2015;9(3):175.
117. Erdogan Ö, Tatlı U, Üstün Y, Damlar I. Influence of two different flap designs on the sequelae of mandibular third molar surgery. *Oral and maxillofacial surgery*. 2011;15(3).
118. Dolanmaz D, Esen A, Isik K, Candirli C. Effect of 2 flap designs on postoperative pain and swelling after impacted third molar surgery. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*. 2013;116(4).
119. Yolcu Ü, Acar AH. Comparison of a new flap design with the routinely used triangular flap design in third molar surgery. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2015;44(11):1390-7
120. Kumar S, Sarumathi T, Veerabahu M, Raman U. To Compare Standard Incision and Comma Shaped Incision and Its Influence on Post-Operative Complications in Surgical Removal of Impacted Third Molars. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2013;7(7).
121. Larrazábal C, García B, Peñarrocha M, Peñarrocha M. Influence of oral hygiene and smoking on pain and swelling after surgical extraction of impacted mandibular third molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2010;68(1):43-6
122. NIH. Consensus development conference on removal of third molars. NIH Nov 28-30; Consensus Statement Online 1979.
123. Renton T, Hankins M, Sproate C, McGurk M. A randomised controlled clinical trial to compare the incidence of injury to the inferior alveolar nerve as a result of coronectomy and removal of mandibular third molars. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2005;43(1):7-12
124. Dias-Ribeiro E, Lima-Júnior JL, Barbosa JL, Haagsma IB, Lucena LBS, Marzola C. Avaliação das posições de terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter. *Rev Odontol UNESP*. 2008;37(3):203-9.

125. Nunes MN. Presença de bolsas periodontais a distal do segundo molar associadas à exodontia de terceiros molares inclusos em doentes da clínica universitária Egas Moniz 2014.
126. Aguiar ASWd, Oliveira ACX, Martins PC, Freire ROM. Avaliação do grau de abertura bucal e dor pós-operatória após a remoção de terceiros molares inferiores retidos. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2005;5(3):57-64.
127. Sagal Lopez M, Schilling Quezada A. Prevalencia de terceros molares en radiografias panoramicas de alumnos de la Universidad de Talca: Universidad de Talca (Chile). *Escuela de Odontologia.*; 2005.
128. Guo Sa, DiPietro LA. Factors affecting wound healing. *Journal of dental research.* 2010;89(3):219-29.
129. Ahn C, Mulligan P. Smoking-the bane of wound healing: biomedical interventions and social influences. *Advances in skin & wound care.* 2008;21(5):227-36
130. Sørensen LT, Jørgensen S, Petersen LJ, Hemmingsen U, Bülow J, Loft S, et al. Acute effects of nicotine and smoking on blood flow, tissue oxygen, and aerobic metabolism of the skin and subcutis. *Journal of Surgical Research.* 2009;152(2):224-30
131. Sáez-Cuesta Ú. Estudio del postoperatorio de 100 terceros molares mandibulares incluidos, en relación a la edad, el sexo, el tabaco u la higiene bucal. *RCOE.* 1999;4(5):471-5.
132. Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Incidence and clinical features of delayed-onset infections after extraction of lower third molars. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology.* 2005;99(3):265-9
133. Goldberg MH, Nemarich AN, Marco WP. Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice. *The Journal of the American Dental Association.* 1985;111(2):277-9
134. Goldsmith SM, De Silva RK, Tong DC, Love RM. Influence of a pedicle flap design on acute postoperative sequelae after lower third molar removal. *International journal of oral and maxillofacial surgery.* 2012;41(3):371-5.
135. Kirk DG, Liston PN, Tong DC, Love RM. Influence of two different flap designs on incidence of pain, swelling, trismus, and alveolar osteitis in the week following third molar surgery. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology.* 2007;104(1).
136. Jakse N, Bankaoglu V, Wimmer G, Eskici A, Pertl C. Primary wound healing after lower third molar surgery: evaluation of 2 different flap designs. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology.* 2002;93(1).
137. Contar CM, de Oliveira P, Kanegusuku K, Berticelli RD, Azevedo-Alanis L-R, Machado MA. Complications in third molar removal: a retrospective study of 588 patients. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal.* 2010;15(1).

VIII – Apêndices

8. Apêndices

8.1. Tabela resumo de vários estudos sobre fatores de risco na incidência de complicações na exodontia de terceiros molares

Tabela 34 - Tabela resumo de vários estudos sobre fatores de risco

Fator de risco	Estudos que suportam a influência do fator de risco na incidência de complicações					Estudos que não suportam a influência do fator de risco
	Autor	Tipo de estudo	N	Grupo de risco	Implicações/Complicações associadas	
Idade	Capuzzi <i>et al.</i> (1994) ⁽⁷²⁾	Estudo de Coorte prospectivo	146	Idade mais avançada	Dor	Rakhshan <i>et al.</i> (2015) ⁽⁸²⁾
	Bui <i>et al.</i> (2003) ⁽⁷³⁾	Estudo de Coorte retrospectivo	583	Idade mais avançada	Inflamação	
	Benediktsdóttir <i>et al.</i> (2004) ⁽⁷⁴⁾	Estudo prospectivo	388	Idosos	Implicou um tempo operatório mais longo	
	Blondeau <i>et al.</i> (2007) ⁽⁷⁵⁾	Estudo prospectivo	550	Idade superior a 24 anos	Lesões nervosas	
	Chuang <i>et al.</i> (2007) ⁽⁷⁶⁾	Estudo de Coorte prospectivo	8748	Idade superior a 25 anos	Complicações imediatas e tardias	
	Baqain <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁸⁾	Estudo de Coorte prospectivo	245	Média de idades de 23,4 (em contraste com a média de 21,4 dos indivíduos que não manifestaram)	Alveolite	

	Ahmed <i>et al.</i> (2009) ⁽⁷⁹⁾	Estudo de Coorte prospectivo	1921	Idade superior a 25 anos	Lesão nervosa do NAI e nervo lingual	
	Malkawi <i>et al.</i> (2011) ⁽⁸⁰⁾	Ensaio clínico prospectivo	367	Idosos	Complicações tardias	
	Osunde <i>et al.</i> (2014) ⁽⁸¹⁾	Estudo observacional retrospectivo	330	Idade mais avançada	Alveolite seca	
	Alvira-González <i>et al.</i> (2017) ⁽⁸⁴⁾	Estudo de Coorte prospectivo	130	Idade mais avançada	Implicou um tempo operatório mais longo	
Género	Capuzzi <i>et al.</i> (1994) ⁽⁷²⁾	Estudo de Coorte prospectivo	146	Género masculino	Dor	Chuang <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁷⁾ Baqain <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁸⁾ Osunde <i>et al.</i> (2014) ⁽⁸¹⁾ Rakhsan <i>et al.</i> (2015) ⁽⁸²⁾
	Benediktsdóttir <i>et al.</i> (2004) ⁽⁷⁴⁾	Estudo prospectivo	388	Género feminino	Dor	
	Blondeau <i>et al.</i> (2007) ⁽⁷⁵⁾	Estudo prospectivo	550	Género feminino	Alveolite e lesões nervosas	
	Ahmed <i>et al.</i> (2009) ⁽⁷⁹⁾	Estudo de Coorte prospectivo	1921	Género feminino	Lesão nervosa do NAI e nervo lingual	
	Malkawi <i>et al.</i> (2011) ⁽⁸⁰⁾	Ensaio clínico prospectivo	367	Género feminino	Complicações imediatas e tardias	
Tabagismo	Sáez-Com <i>et al.</i> (1999) ⁽¹³¹⁾	Estudo prospectivo	100	Pacientes fumadores	Dor, trismo e inflamação	Capuzzi <i>et al.</i> (1994) ⁽⁷²⁾ Baqain <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁸⁾ Bui <i>et al.</i> (2003) ⁽⁷³⁾ Rakhsan <i>et al.</i> (2015) ⁽⁸²⁾
	Larrazábal <i>et al.</i> (2010) ⁽¹²¹⁾	Estudo prospectivo	50	Pacientes fumadores	Dor	
	Osunde <i>et al.</i> (2014) ⁽⁸¹⁾	Estudo observacional retrospectivo	330	Pacientes fumadores	Alveolite	

Toma de contraceptivos orais	Osunde <i>et al.</i> (2014) ⁽⁸¹⁾	Estudo observacional retrospectivo	330	Pacientes que tomam contraceptivos orais	Alveolite	Blondeau <i>et al.</i> (2007) ⁽⁷⁵⁾ Chuang <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁷⁾ Rakhshan <i>et al.</i> (2015) ⁽⁸²⁾
	Almeida <i>et al.</i> (2016) ⁽⁸³⁾	Estudo retrospectivo	363	Pacientes que tomam contraceptivos orais	Alveolite	
Tipo de inclusão	Benediktsdóttir <i>et al.</i> (2004) ⁽⁷⁴⁾	Estudo prospectivo	388	Inclusão total	Infeção	-
	Baqain <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁸⁾	Estudo de Coorte prospectivo	245	Inclusão total	Trismo	
	Chuang <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁷⁾	Estudo de Coorte prospectivo	4004	Maior recobrimento mucoso	Complicações inflamatórias	
Classificação de Winter	Malkawi <i>et al.</i> (2011) ⁽⁸⁰⁾	Ensaio clínico prospectivo	367	Posição distoangular	Complicações imediatas e tardias	-
	Alvira-González <i>et al.</i> (2017) ⁽⁸⁴⁾	Estudo de Coorte prospectivo	130	Vertical e Distoangular	Implicou um tempo operatório mais longo	
Classificação de Pell & Gregory	Blondeau <i>et al.</i> (2007) ⁽⁷⁵⁾	Estudo prospectivo	550	IC e IIC	Lesões nervosas	-
	Ahmed <i>et al.</i> (2009) ⁽⁷⁹⁾	Estudo de Coorte prospectivo	1921	IC e IIC	Lesões nervosas	
	Alvira-González <i>et al.</i> (2017) ⁽⁸⁴⁾	Estudo de Coorte prospectivo	130	IB, IC, IIA, IIIA	Implicou um tempo operatório mais longo	

História Prévia de Pericoronarite	Chuang <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁷⁾	Estudo de Coorte prospectivo	4004	Pacientes com história prévia de pericoronarite	Complicações inflamatórias	-
	Malkawi <i>et al.</i> (2011) ⁽⁸⁰⁾	Ensaio clínico prospectivo	367	Pacientes com história prévia de pericoronarite	Complicações imediatas e tardias	
Tipo de incisão	Descrito na Tabela 35					
Odontosecção e Osteotomia	Baqain <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁸⁾	Estudo de Coorte prospectivo	245	Realização de osteotomia	Alveolite	-
	Contar <i>et al.</i> (2010) ⁽¹³⁷⁾	Estudo de Coorte retrospectivo	558	Realização de odontosecção e osteotomia	Dor, parestesia, alveolite, desconforto ATM	
	Malkawi <i>et al.</i> (2011) ⁽⁸⁰⁾	Ensaio clínico prospectivo	367	Realização de osteotomia	Complicações imediatas e tardias	
				Não realização de odontosecção	Complicações imediatas e tardias	
	Alvira-González <i>et al.</i> (2017) ⁽⁸⁴⁾	Estudo de Coorte prospectivo	130	Secção da coroa e/ou raízes	Aumenta o tempo e a dificuldade cirúrgica	
Tempo de duração da cirurgia	Baqain <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁸⁾	Estudo de Coorte prospectivo	245	Maior duração da cirurgia	Dor	-
	Malkawi <i>et al.</i> (2011) ⁽⁸⁰⁾	Ensaio clínico prospectivo	327	Maior duração da cirurgia	Complicações imediatas e tardias	

8.2. Tabela resumo de vários estudos sobre a influência do tipo de incisão na incidência de complicações na exodontia de terceiros molares

Tabela 35 - Tabela resumo de vários estudos sobre a influência do tipo de incisão

Influência do Tipo de Incisão					
Autores	Tipo de estudo	N da amostra	Incisões em estudo	Grupo de risco	Complicações associadas
Jakse <i>et al.</i> (2002) ⁽¹³⁶⁾	Estudo de Coorte prospectivo	60	Incisão em envelope vs incisão triangular modificada (realizada desde o ramo mandibular à porção disto-vestibular do segundo molar seguida por uma linha de incisão perpendicular obliquamente no vestíbulo mandibular)	Incisão em envelope	Deiscência tecidual
Kirk <i>et al.</i> (2007) ⁽¹³⁵⁾	Estudo randomizado prospectivo (<i>split mouth</i>)	32	Incisão em envelope vs incisão triangular	Incisão triangular	Edema aos 2 dias
Baqain <i>et al.</i> (2008) ⁽⁷⁸⁾	Estudo de Coorte prospectivo	245	Retalho muco periósteo vestibular sem vs com extensão para lingual	Retalho com extensão para lingual	Alveolite
Malkawi <i>et al.</i> (2011) ⁽⁸⁰⁾	Ensaio clínico prospectivo	367	Incisão em envelope vs incisões com descargas verticais	Incisões com descargas verticais	Complicações imediatas e tardias
Erdogan <i>et al.</i> (2011) ⁽¹¹⁷⁾	Estudo prospectivo randomizado duplamente cego (<i>cross-over</i>)	20	Incisão em envelope vs incisão triangular	Incisão triangular	Dor e edema

Goldsmith <i>et al.</i> (2012) ⁽¹³⁴⁾	Estudo prospetivo randomizado (<i>split mouth</i>)	52	Incisão em envelope vs retalho pediculado	Retalho pediculado	Dor
Dolanmaz <i>et al.</i> (2013) ⁽¹¹⁸⁾	Estudo randomizado prospetivo (<i>split mouth</i>)	30	Incisão em envelope sem descarga vs Incisão triangular com descarga desde o ramo mandibular a disto-vestibular do segundo molar onde se realiza outra descarga	O tipo de incisão não foi considerado um fator de risco: avaliou-se a dor e o edema e não se obtiveram diferenças significativas	
Kumar <i>et al.</i> (2013) ⁽¹²⁰⁾	Estudo do tipo <i>cross-over</i>	20	Incisão de Ward's standard vs Incisão de Ward's modificada	Incisão de Ward's standard	Dor
Osunde <i>et al.</i> (2014) ⁽⁸¹⁾	Estudo observacional retrospectivo	330	Retalho muco periósteo vestibular sem vs com extensão para lingual	Retalho com extensão lingual	Lesões nervosas
Borgonovo <i>et al.</i> (2014) ⁽⁶⁵⁾	Estudo prospetivo	238	Incisão em envelope sem descarga vs triangular vs trapezoidal	Triangular e trapezoidal	Edema, trismo e dor
Yolcu <i>et al.</i> (2015) ⁽¹¹⁹⁾	Estudo randomizado prospetivo (<i>split mouth</i>)	22	Incisão triangular de base vestibular vs incisão triangular modificada (de base lingual)	Incisão trapezoidal de base vestibular	Deiscência tecidual.
Rahpeyma <i>et al.</i> (2015) ⁽¹¹⁶⁾	Estudo randomizado prospetivo (<i>split mouth</i>)	120	Incisão em envelope sem descarga vs Incisão triangular	Incisão em envelope	Deiscência tecidual

8.3. Tipos de incisão em estudo

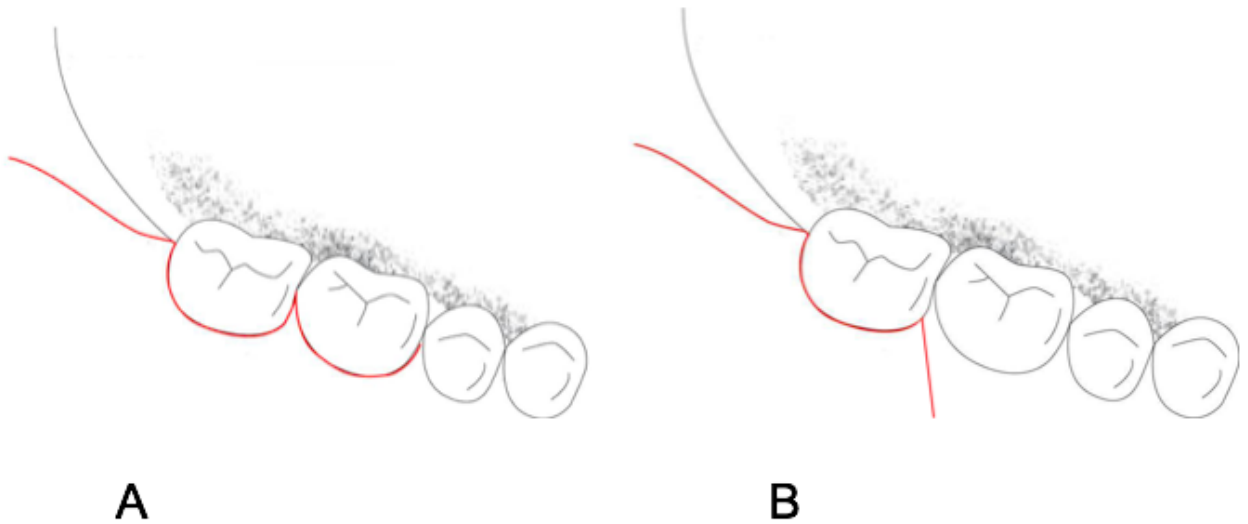


Figura 1 - Esquema de uma incisão em envelope (A) e uma incisão trapezoidal (B)

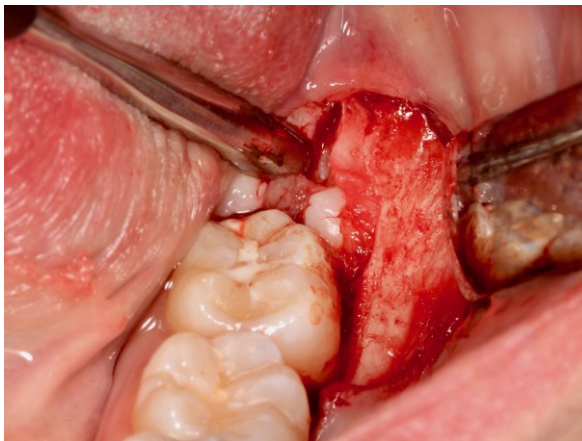


Figura 2 - Retalho com incisão em envelope

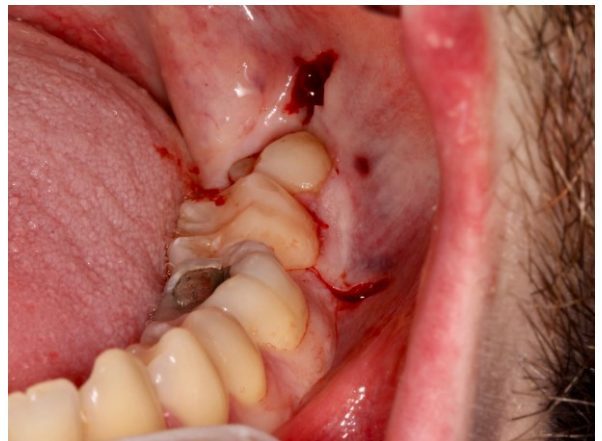


Figura 3 - Incisão trapezoidal: com descarga vertical a mesial do segundo molar

8.4. Ficha de Identificação do Paciente e avaliação de complicações pós-operatórias em exodontias de terceiros molares mandibulares na Clínica Universitária da UCP



Ficha de Identificação do Paciente e Avaliação de Complicações Pós-Operatórias em extrações de terceiros molares mandibulares na Clínica Universitária da UCP

Data: ___ / ___ / ____

Por favor, preencha esta página no dia que realizar um procedimento cirúrgico que se encontre dentro dos critérios de inclusão deste estudo.

DADOS DO PACIENTE

Iniciais: _____ Idade: _____ Processo nº: _____
Género: M F Fumador: Não Sim Se sim, _____ cigarros por dia.
Doenças sistémicas: _____
Está a tomar algum medicamento? Não Sim Se sim, quais? _____

PROCEDIMENTO CLÍNICO

Dente: _____ Raízes: Separadas Fusionadas
Recobrimento mucoso: Ausente Parcial Total
Recobrimento ósseo: Ausente Parcial Total
Classificação de Winter:
 Mesioangular Vertical Horizontal Distoangular Invertido
Classificação de Pell & Gregory:
 Classe I Posição A
 Classe II Posição B
 Classe III Posição C

Indicação da extração: (1 ou mais opções)

- Risco de patologia associado
 Tratamento ortodôntico
 História prévia de pericoronarite – Se sim, há quanto tempo? _____

Tipo de anestésico utilizado:

- Lidocaína c/ vasoconstritor (1/80.000) Articaina c/ vasoconstritor (1/100.000)
 Mepivacaína s/ vasoconstritor Articaina c/ vasoconstritor (1/200.000)

Número de anestubos utilizados: _____

Incisão realizada:

- Incisão em envelope: incisão com descarga póstero-lateral e incisão sucular até a mesial do 1º molar
 Incisão trapezoidal: incisão com descarga póstero-lateral e descarga a mesial do 2º molar

Odontosecção: Não Sim | Osteotomia: Não Sim

Sutura: Supramid 4-0 Outra: _____ Nº de pontos: _____

Tempo de duração da cirurgia: _____

CONTROLO PÓS-OPERATÓRIO

Data: ___ / ___ / ____

Por favor, preencha esta página no dia do controlo pós-operatório/remoção da sutura.

Medicação pós operatória:

- Analgésico: _____
- Anti-inflamatório: _____
- Antibiótico: _____ Tomou até ao fim? Não Sim

Complicações pós-operatórias:

- Hematoma
- Hemorragia
- Trismo
- Edema extra-oral
- Parestesia
- Alveolite seca
- Outras: _____

Dor (escala visual analógica):

3 dias após extração:



8 dias após extração:



Sutura: Presente Ausente

Presença de placa na sutura: Não Sim

Hemorragia na remoção da sutura: Não Sim

8.5. Declaração de Consentimento Informado



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Título do estudo: Complicações pós-operatórias na extração de terceiros molares mandibulares: avaliação dos fatores de risco

Enquadramento: Investigação de âmbito académico a efetuar na Clínica Dentária da Universidade Católica Portuguesa tendo como responsável o Dr. Bruno Leitão, docente da Universidade Católica Portuguesa e a aluna Rita Carvalho Costa como assistente de investigação.

Explicação do estudo: Avaliação dos fatores de risco associados a complicações pós-operatórias na cirurgia de terceiros molares mandibulares inclusos.

Neste estudo será avaliada a influência da idade, género, tabagismo, toma de contraceptivos orais, dificuldade do procedimento cirúrgico, posição e inclusão dentária, história prévia de pericoronarite, tipo de incisão, realização ou não de odontoseção e osteotomia.

A avaliação pós-operatória das variáveis será realizada na consulta de controlo e remoção de sutura, uma semana após a cirurgia, onde será também utilizada a Escala Visual Analógica para avaliação e monitorização da dor.

Condições: Este estudo não envolve procedimentos que não se enquadrem na prática clínica normal. A participação neste estudo é totalmente voluntária, não acarretando quaisquer custos, podendo o paciente retirar o seu consentimento em qualquer etapa do estudo, sem necessidade de facultar qualquer explicação aos seus responsáveis e com total ausência de prejuízos caso não queira participar. Ao decidir participar pode colocar todas as questões que considerar necessárias para o seu esclarecimento ou facultar informações aos responsáveis do estudo em qualquer etapa do mesmo.

Confidencialidade e anonimato: Os dados recolhidos para o presente estudo são de uso exclusivo do investigador e tratados de modo a garantir a sua máxima confidencialidade de modo a promover o seu anonimato. A análise dos dados recolhidos será efetuada em ambiente que garanta a privacidade dos mesmos, sendo estes utilizados exclusivamente pelos investigadores envolvidos no projeto.



Termo de Consentimento Informado

Assinatura(s) dos responsáveis pelo projeto:

A aluna: _____

O Docente/Orientador: _____

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela(s) pessoa(s) que acima assina(m). Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, poder recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador.

Nome: _____

Assinatura: _____ Viseu, ___ / ___ / _____

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA O INVESTIGADOR, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

