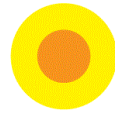


U. PORTO



FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Monografia de Investigação Médico Dentário

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica

Orientadora:

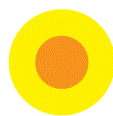
Irene Pina Vaz

Coorientadora:

Joana Irene de Barros Mourão

Porto, 2020

U. PORTO



FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Monografia de Investigação

Artigo de Investigação Médico Dentário

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Área científica: Endodontia

Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica

Autora

Daniela Filipa dos Santos Silva¹

¹ Aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Correio Eletrónico: filipadaniela97@hotmail.com

Orientadora: Irene Pina Vaz

Professora Associada com Agregação da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.

Coorientadora: Joana Irene de Barros Mourão

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Porto, 2020

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à professora Doutora Irene Pina Vaz, orientadora da tese, a quem admiro muito, pela seriedade, competência, exemplo profissional, e por ter realçado a importância e a atualidade do tema, fazendo despertar em mim curiosidade sobre o mesmo. Agradeço-lhe todo o empenho, dedicação e disponibilidade prestada. Ter tido a oportunidade de realizar a minha Dissertação de Mestrado neste âmbito, sob a orientação de uma profissional de referência, foi sem dúvida um grande privilégio.

Agradeço à minha Coorientadora, Professora Doutora Joana Mourão, pelos esclarecimentos prestados na área da anestesiologia, e por ter tornado esta investigação possível.

Não poderia deixar de agradecer à Rita Miranda, Médica Interna anestesista, por toda a disponibilidade e ajuda prestada durante todo o processo de recolha de dados, e à Professora Ana Cristina Braga pela ajuda essencial no tratamento dos dados recolhidos.

Por fim, quero agradecer à minha família, em especial aos meus pais, por terem tornado este sonho possível de realizar. Agradeço-lhes todos os sacrifícios que fizeram para que nunca nada me faltasse e o apoio incondicional durante estes 5 anos de curso.

Índice

Resumo.....	1
Abstract.....	3
Introdução	5
Materiais e Métodos	8
I. Tipo de estudo.....	8
II. Local do estudo.....	8
III. População e amostra	8
IV. Recolha de dados	9
V. Análise estatística	11
VI. Aspectos éticos.....	12
Resultados	13
1. Análise do questionário:	13
2. Condição oral observada no exame clínico de avaliação do risco dentário.....	16
A. Protrusão:	16
B. Escala de Mallampati:	16
C. Dentes ausentes:	16
D. Mobilidade:	17
E. Sangramento:	17
F. Dentes isolados:	17
G. Cárie dentária:	17
H. Malformações:	17
I. Prótese removível:	18
J. Prótese fixa:	18
K. Presença de dentes decíduos:	18
L. Presença de implantes:	18

M. Tratamento ortodôntico:	19
N. Fratura dentária:	19
Discussão.....	21
Conclusões.....	28
Referências	29
Anexos:	32
Anexo 1 – Questionário de avaliação pré anestésica:	32
Anexo 2 – Avaliação oral pré-operatória:.....	36
Anexo 3 – Informação aos participantes.....	40
Anexo 4 – Declaração de consentimento informado	42
Anexo 5 – Parecer da Comissão de ética da FMUP.....	43
Anexo 6 – Parecer da Unidade de Proteção de Dados da Universidade do Porto	49
Anexo 7 – Declaração de cumprimento das Diretivas do Serviço da Proteção de Dados da Universidade do Porto	50
Anexo 8 – Parecer do Orientador para entrega definitiva da Monografia	53
Anexo 9 – Parecer do Coorientador para entrega definitiva da monografia .	54
Anexo 10 – Declaração de Autoria da Monografia	55

Resumo

Introdução: As lesões dentárias e dos tecidos duros são a complicação mais comum dos procedimentos de intubação endotraqueal. São fatores de risco reportados a condição dentária pré-operatória e a dificuldade inerente ao procedimento de intubação. Um protocolo que possibilite uma avaliação objetiva do *status* oral e risco associado, poderá não só prevenir lesões às estruturas dentárias e dos tecidos moles, como também evitar ou reduzir potenciais litígios médico-legais.

O objetivo do presente trabalho foi elaborar um protocolo de registo e avaliação de risco dentário pré-operatório, determinar a condição oral dos pacientes submetidos a cirurgia e o grau de correlação entre 2 observadores, estudante finalista do MIMD e médico interno da especialidade de anestesiologia, dos parâmetros do *status* oral avaliados.

Materiais e métodos: A amostra foi constituída por 35 pacientes. Estes foram observados durante a consulta de anestesiologia, do Hospital de São João. No protocolo elaborado está incluído um questionário auto-administrado e um exame clínico sucinto. A análise estatística dos dados foi realizada utilizando o IBM® SPSS® Statistics (Versão 26 do SPSS®).

Resultados: No que diz respeito à correlação entre observadores, os resultados apontam que na generalidade dos parâmetros definidos, a concordância apresenta valores de índice Kappa entre 0,6 e 1, correspondente a boa e excelente. As maiores discrepâncias entre os dois observadores verificaram-se nos seguintes parâmetros de avaliação oral: presença de lesões de cárie e presença de restaurações. O questionário e o exame clínico mostraram-se reprodutíveis e acessíveis a todos os pacientes.

Discussão: Existem poucas publicações sobre estratégias eficazes de registo buco-dentário, relativamente ao risco oral, potencial, destes pacientes para a implementação de medidas eficazes de prevenção de dano intra-operatório.

Conclusão: A investigação permitiu cumprir os objetivos definidos, através da apresentação de um protocolo de avaliação clínica sucinto,

adequado ao médico anesthesiologista. O *status* oral da amostra é, no geral, “mau” dado o reduzido número de dentes em boca e a ausência de dentes considerados de risco.

Palavras-chave: Traumatismo dentário; Anestesia geral; Intubação endotraqueal; Complicações; Fatores de risco para lesão dentária; Má dentição; Dificuldade de intubação.

Abstract

Introduction – Dental and hard tissue injuries are the most common complication of endotracheal intubation procedures. Risk factors reported are the preoperative dental condition and the difficulty inherent in the intubation procedure. A protocol that allows an objective assessment of oral status and associated risk, can not only prevent injuries to dental structures and soft tissues, but also prevent or reduce potential medico-legal disputes.

The objective of the present study was to develop a protocol for the registration and assessment of preoperative dental risk, to determine the oral condition of patients undergoing surgery and the degree of correlation between 2 observers, a final student at the MIMD and an internal physician in the anesthesiology specialty, of the assessed oral status parameters.

Materials and Methods – The sample consisted of 35 patients. The patients were observed during the anesthesiology consultation at the Hospital de São João. The prepared protocol includes a self-administered questionnaire and a succinct clinical examination. Statistical analysis of the results was performed using IBM® SPSS® Statistics (Version 26 of SPSS®).

Results- Regarding the correlation between observers, the results shows that in most of the defined parameters, the agreement presents Kappa index values between 0.6 and 1, corresponding to good and excellent. The greatest discrepancies between the two observers were found in the following parameters of oral evaluation: presence of caries lesions and presence of restorations. The questionnaire and clinical examination proved to be reproducible and accessible to all patients..

Discussion- There are few publications on effective oral-dental registration strategies, regarding the potential oral risk, of these patients for the implementation of effective measures to prevent intraoperative damage.

Conclusion – The investigation made possible meet the defined objectives through the presentation of a succinct clinical evaluation protocol, suitable for the anesthesiologist. The oral status of the sample is, in general,

“bad” given the reduced number of teeth in the mouth and the absence of teeth considered to be at risk.

Key words: Dental trauma/ Dental injury; General anaesthesia; endotracheal intubation; complications; Risk factors for dental injury; Poor dentition; Difficult intubation

Introdução

A prevalência de lesões dentárias associadas aos procedimentos anestésicos varia de acordo com o tipo de estudo efetuado, isto é, estudos retrospectivos referem prevalências que variam entre 0,01 a 0,1% enquanto que estudos prospectivos apresentam maiores percentagens, entre 12,1% a 25%. (1-6) Constituem a complicação oral mais comum resultante do ato anestésico na qual as consequências estéticas, funcionais e o impacto social assumem extrema importância, sendo por isso uma das principais causas de negligência médica contra o anestesiológico.(1, 2, 5, 7-17)

O sextante anterior da região maxilar, mais especificamente os incisivos centrais maxilares, é o mais afetado. Muitas ocorrências são causadas pela aplicação de pressão pela lâmina metálica, dura, do laringoscópio. O incisivo central esquerdo é reportado como sendo o dente que apresenta maior risco de lesão dentária.(2, 5-7, 10, 12, 18)

O mais comum é que apenas um dente seja afetado, no entanto o trauma pode ocorrer simultaneamente em dois, três ou até mesmo em quatro dentes.(1, 2, 7, 11, 13, 18) Além da fratura de esmalte podem ainda ocorrer, resultante do processo de intubação, lesões como a subluxação, luxação, avulsão, fratura da coroa e da raiz, danos na prótese dentária existente ou dano nas restaurações coronárias.(6, 7, 11, 13, 18)

As lesões dentárias ocorrem sobretudo no ato da laringoscopia, em cirurgias programadas, podendo, contudo, ocorrer também, durante a fase de manutenção anestésica ou em situações de urgência, embora estas sejam reportadas com menor frequência. Apesar de também estar reportado na literatura que existe risco de lesão dentária associado ao procedimento de extubação a sua percentagem, quando comparada ao risco durante a intubação é insignificante.(1, 7, 9, 13)

São fatores de risco enunciados na literatura a condição dentária pré-operatória e a dificuldade inerente ao procedimento de intubação. Destaca-se, na condição dentária, a “má” dentição, incluindo nesta a ausência de vários dentes resultando na presença de dentes isolados, a presença de cáries e /ou restaurações extensas, fraturas e mobilidade dentária, próteses fixas ou

implanto-suportadas e a limitação do grau de abertura de boca.(1, 5, 6, 9, 13, 16, 18)

Uma maior pontuação de Mallampati, está também correlacionada com uma maior ocorrência de traumatismos dentários. Do mesmo modo, pacientes que apresentam uma 'via aérea difícil' têm maior probabilidade de serem vítimas de traumatismo dentários, uma vez que, este tipo de pacientes exige, por vezes, que seja aplicada maior força à lâmina do laringoscópio; noutros casos o anestesiológista pode também ser levado a usar os dentes maxilares anteriores em contacto com o laringoscópio, como ponto de apoio, de forma a conseguir uma visão mais satisfatória da glote.(6, 7, 17, 18)

A dificuldade do ato anestésico, situações de emergência, especificidade do ato cirúrgico ou a inexperiência do operador não são reportadas, contudo, como causas principais, sendo por outro lado enfatizado que um “mau estado geral da cavidade oral” pode ser um dos fatores causais com maior influência seguido da “dificuldade de intubação”, entendendo-se como intubação difícil sempre que são precisas várias tentativas. (5, 7, 13, 15, 17, 18)

Com o intuito de evitar possíveis litígios, vários autores sugeriram a importância de uma documentação sistemática do estado da dentição dos pacientes, na avaliação pré-operatória, e dos acidentes associados ao ato anestésico. No entanto, existem poucas publicações sobre estratégias eficazes de registo buco-dentário, relativamente ao risco oral, potencial, destes pacientes para a implementação de medidas eficazes de prevenção de dano intra-operatório. (2, 5, 6, 9, 13, 18)

O paciente deve receber informações sobre o risco operatório relativamente às lesões orais e deve ser feito um registo escrito dessas informações de forma a serem incluídas no processo clínico. A avaliação inicial determina a estratégia para gestão do paciente, a qual, no limite poderá incluir a necessidade de ser encaminhado para uma consulta de medicina dentária, previamente ao ato anestésico /cirúrgico. (1, 2, 6, 8, 9, 15, 18)

Um protocolo de registo pré-operatório que possibilite uma avaliação objetiva do *status* oral, embora sucinto e de fácil aplicação pelo anestesiológista, indiciando o potencial risco intra-operatório associado, poderá

não só ajudar a prevenir lesões às estruturas dentárias e dos tecidos moles, consciencializando profissionais e pacientes, como também evitar ou reduzir potenciais litígios médico-legais. (6, 8, 9, 13, 15, 18)

A importância desta investigação advém da carência de estudos que avaliem o *status* oral pré-operatório baseado no risco potencial de danos às estruturas da cavidade oral relacionados com os procedimentos de intubação endotraqueal e de um protocolo de registo eficaz.

No presente trabalho pretendeu-se:

- 1- Desenvolver um protocolo de registo e avaliação do risco dentário pré-operatório para as situações de intubação endotraqueal;
- 2- Avaliar a condição oral pré-operatória dos pacientes submetidos a cirurgia;
- 3- Determinar o índice de correlação entre 2 observadores, estudante finalista do MIMD e médico interno da especialidade de anestesiologia, dos parâmetros do *status* oral avaliados.

Materiais e Métodos

I. Tipo de estudo

Estudo experimental transversal.

II. Local do estudo

A investigação teve lugar na Faculdade de Medicina do Hospital de São João, Porto.

O estudo, iniciou-se após a elaboração de um questionário, a ser auto-administrado aos pacientes, com base na literatura disponível, e uma grelha de preenchimento clínico para um registo sucinto e objetivo de avaliação dentária.

A investigação teve a duração de dois meses, janeiro e fevereiro de 2020.

III. População e amostra

Os dados empregues são referentes ao conjunto de 35 pacientes que se apresentaram à consulta de anestesiologia entre os dias 24 de Janeiro e 27 de Fevereiro de 2020, admitidos no Serviço de Cirurgia do CHSJ para cirurgia eletiva, e que cumpriam os critérios de inclusão. Estes incluíram pacientes maiores de 18 anos, submetidos a anestesia Geral ou combinada com necessidade de intubação endotraqueal.

Nos critérios de seleção da amostra, foram excluídos todos os pacientes com incapacidade de fornecer consentimento informado e pacientes que se recusassem a participar no estudo.

IV. Recolha de dados

A recolha de dados foi realizada por uma estudante finalista do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e por uma Médica interna da especialidade de anestesiologia do Hospital de São João.

Foram utilizados dois observadores afim de aferir a concordância de resultados entre Médico dentista, “especialista” preparado para a observação dentária, e Médico anestesista, médico sem formação específica em Medicina Dentária.

Para a realização deste estudo foi obtida a aprovação pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Anexo 5) e obtido o parecer da proteção de dados da Universidade do Porto (Anexo 6).

No protocolo elaborado está incluído um questionário auto-administrado e um exame clínico sucinto, para aplicação pelos profissionais sem formação em Medicina Dentária, permitindo desta forma identificar pacientes de risco para lesões dentárias associadas à intubação endotraqueal, com base na avaliação do *status* oral pré-operatório.

O questionário, *fundamentado no questionário presente na Revista Brasileira de anestesiologia*,⁽⁸⁾ foi disponibilizado em papel (Anexo 1), juntamente com o consentimento informado (Anexo 4) e explicação oral e escrita do estudo (Anexo 3), aplicado durante a consulta de anestesiologia de avaliação pré-anestésica.

O questionário auto-administrado inclui quatro questões relativas aos seguintes dados: sexo, idade, peso e altura. Além destas, inclui 13 perguntas agrupadas em diferentes categorias: hábitos de higiene oral, implicações dos hábitos na saúde oral dos pacientes, hábitos e doenças concomitantes conhecidas por terem efeito negativo sobre a saúde oral e ainda questões de avaliação do risco de fratura dentária.

É, também, abordada a caracterização sociodemográfica e a história médica, questões relacionadas com a saúde oral, nomeadamente sobre as rotinas de higiene oral, onde estão incluídas perguntas relativas à frequência

de utilização de antisséptico bucal, frequência de escovagem, motivos de idas a consultas de Medicina Dentária e data da última visita ao Médico Dentista.

As questões relacionadas com a auto-perceção dos pacientes relativamente à sua saúde oral incidiram sobre a presença de dor à mastigação, sangramento gengival, mobilidade dentária e número de dentes perdidos.

No que concerne à história médica, os pacientes foram questionados sobre a presença de algumas patologias como diabetes, cancro, osteoporose, HIV, artrite reumatoide, doença hepática e sobre a toma dos seguintes medicamentos, corticoides, fenitoína (antiepiléptico) e bifosfonatos.

O questionário contempla ainda duas questões relevantes para a avaliação do risco de fratura dentária, nomeadamente a existência de algum traumatismo dentário recente e a presença de implantes.

Relativamente ao exame clínico (Anexo 2), este também foi realizado durante a consulta de anestesiologia e englobou apenas a avaliação dos dentes considerados com maior risco de sofrer lesão durante o procedimento de intubação – dentes índice - isto é, dentes 12,11, 21, 22, 23 e um dos seguintes dentes, 32/31/33. Assim, no que concerne aos quadrantes inferiores é apenas avaliado o terceiro quadrante, sendo escolhido para observação o dente que se encontre com maior mobilidade e por isso maior comprometimento periodontal, selecionado entre os dentes 32\31\33. Quando apenas um dos três dentes mencionados se encontra presente na arcada é esse mesmo dente que é sujeito a avaliação.

Para a observação realizada utilizou-se o seguinte material: tabuleiro, espelho e sonda periodontal.

A avaliação clínica englobou a observação, para cada dente acima referido – dentes índice – dos seguintes parâmetros: mobilidade, sangramento à sondagem, presença de dentes vizinhos, presença de lesão de cárie, presença de restaurações, malformações, prótese removível, prótese fixa, presença de dente decíduo, implante, tratamento ortodôntico, fratura dentária e história de traumatismo nesse mesmo dente.

Cada variável avaliada nos dentes índice foi categorizada em 2, 3 ou 4 opções possíveis de preenchimento, podendo variar entre as seguintes opções; “ausente” e “presente”; “ presente em apenas 1 face”, “presente em 2 faces”, “presente em 3 faces”, “presente em 4 faces”; “presença de 2 dentes vizinhos”, “presença de 1 dente vizinho”, “nenhum dente vizinho”; “ ausência de prótese removível/prótese fixa” “prótese removível/prótese fixa mantida no ato anestésico, sem dentes anteriores”, entre outras respostas.

Foram ainda avaliados durante o exame clínico dois parâmetros relevantes para a investigação: a protusão dos incisivos superiores e a escala de Mallampati. No que concerne à escala de Mallampati, este é um parâmetro que já é avaliado na consulta de Anestesiologia do Hospital de São João, dada a importância da avaliação da via aérea, de forma a prever a dificuldade da intubação, a qual se poderá refletir em eventual trauma dentário.

A protusão dos incisivos superiores, foi avaliada através da medição do *overjet*, distância entre o incisivo superior e inferior; esta é descrita na literatura como eventual fator de risco, isto é, pacientes com protusão acentuada dos incisivos superiores apresentam maior risco de fratura dentária. Foi medida com auxílio da sonda periodontal, como descrito na literatura(19).

Por fim, no protocolo de avaliação dentária está também incluído o odontograma com a identificação e registo do número de dentes ausentes para uma melhor compreensão da condição oral geral do paciente.

Os dados retirados do exame clínico, permitiram o preenchimento da grelha elaborada com base na informação disponível na literatura.

V. Análise estatística

A análise estatística dos dados foi realizada utilizando o IBM® SPSS® Statistics (Versão 26 do SPSS®).

Realizou-se uma análise descritiva dos dados (variáveis qualitativas e quantitativas). O índice Kappa de Fleiss foi usado para medir o grau de concordância entre os dois observadores, em relação aos parâmetros clínicos estudados. Este índice é utilizado quando estamos perante vários examinadores

ou múltiplas avaliações, e quando a escala avaliada apresenta várias categorias.
(20)

Os resultados de concordância foram classificados de acordo com os seguintes níveis:

Valor de Kappa	Concordância
0	Sem concordância
0 – 0,20	Leve
0,21 – 0,40	Considerável
0,41 – 0,60	Moderada
0,61 – 0,80	Boa
0,81 – 1	Excelente

VI. Aspectos éticos

De todos os participantes foi obtido um consentimento informado por escrito, após explicação oral dos objetivos e procedimentos da investigação. Os participantes foram informados que dispõem de total liberdade para retirar o seu consentimento a qualquer momento e declarar desistência do estudo sem qualquer consequência para os seus cuidados médicos.

Os dados recolhidos foram usados exclusivamente para o presente trabalho, de forma codificada, salvaguardando a anonimidade dos participantes. Após aleatorização inicial, apenas um elemento da equipa de investigação teve conhecimento da alocação por grupo. A análise foi conduzida de forma cega e a alocação apenas revelada no final do estudo.

Os pacientes não foram submetidos a nenhum procedimento adicional.

Resultados

1. Análise do questionário:

Relativamente aos dados sociodemográficos da amostra, no que diz respeito ao sexo, 54,3 % dos pacientes eram do sexo masculino e 45,7 % do sexo feminino. A amostra apresenta uma média de idades de 62,78 anos e um desvio padrão de 10,46, com idades compreendidas entre os 35 e 89 anos. A média de peso da amostra é de 77,49 KG com um desvio padrão de 23,69 e a média de alturas de 161,97cm com desvio padrão de 18,65.

A *tabela 1* apresenta as percentagens e frequências correspondentes a cada opção de resposta dada às 13 questões colocadas no questionário.

No que diz respeito aos hábitos de higiene oral, na questão relativa à utilização de antisséptico 77,1% dos pacientes responderam que nunca tinham utilizado um antisséptico, enquanto que apenas 8,6 % responderam que utilizavam 1 vez por dia. Quanto à frequência de escovagem, 62,9% afirmaram escovar os dentes 1\2 vezes por dia, e uma percentagem significativa, respondeu que nunca lava os dentes (20%) ou lava raramente (11,4%). É de salientar que 48,6 % dos pacientes responderam que já não frequentam o médico dentista há mais de um ano, e que o motivo mais frequente da ida recente ao médico dentista é a extração dentária, correspondente a uma percentagem de 51,4 %. É também importante referenciar que à questão “quantos dentes já perdeu?” 48,6% dos pacientes afirmou ter perdido a maioria dos dentes, ou mais de dois dentes, 40%.

As questões relativas ao sangramento gengival e dor à mastigação, apresentaram uma percentagem de respostas “nunca” de 37,1 % e 71,4%, respetivamente, e de 60% e 28,6 % de respostas “às vezes”.

Ainda no que diz respeito à auto-perceção dos pacientes relativamente à sua saúde oral e às implicações que esta pode ter, à questão “Tem mobilidade dentária?” 77,1 % dos pacientes respondeu “não”, e 22,9% respondeu “sim”.

No que concerne à história médica, a questão “É diabético” obteve 80% de respostas negativas, a questão “Tem alguma das seguintes doenças?”

Cancro, osteoporose, HIV, artrite reumatoide, doença hepática?” obteve 62,9 % de respostas negativas. A questão “Toma algum dos seguintes medicamentos? Corticoides, fenitoína(antiepiléptico), bifosfonatos” obteve 65,7 % de respostas negativas.

Relativamente aos traumatismos dentários recentes e à questão relativa à presença de implantes, 100% dos pacientes responderam “Não”.

Tabela 1– Respostas dos pacientes ao questionário de avaliação pré-anestésica.

	%	n
Frequência de utilização de antisséptico		
Mais de uma vez por dia	0	0
1 vez por dia	8,6	3
Às vezes	14,3	5
Nunca	77,1	27
Frequência de escovagem de dentes		
3 ou mais vezes	5,7	2
1\2 vezes por dia	62,9	22
Às vezes	11,4	4
Nunca	20	7
Última visita ao médico dentista		
Menos de 1 ano	17,1	6
Há 1 ano	34,3	12
Há mais de 1 ano	48,6	17
Há mais de 2 anos	0	0
Motivo da última ida ao médico dentista		
Check up\ limpeza	17,1	6
Obturaçã\TER	14,3	5
Extração dentária	51,5	18
Colocação de coroa, ponte ou prótese	17,1	6
Número de dentes perdidos		
Nenhum	8,6	3
1\2 dentes	2,8	1
Mais de 2 dentes	40	14
A maioria dos dentes	48,6	17

Sangramento gengival

Nunca	37,1	13
Às vezes	60	21
Com frequência	2,9	1
Sempre	0	0

Dor ao mastigar

Nunca	71,4	25
Às vezes	28,6	10
Com frequência	0	0
Sempre	0	0

Mobilidade Dentária

Não	77,1	27
Apenas 1 dente	22,9	8
2\5 dentes	0	0
Quase todos os dentes	0	0

Diabetes

Não	80	28
Sim	20	7

Presença das seguintes doenças: Cancro, osteoporose, HIV, artrite reumatoide, doença hepática

Não	62,9	22
Sim	37,1	13

Toma dos seguintes fármacos: Corticoides, fenitoína(antiepiléptico), bifosfonatos (Fosamax,Boniva)

Não	65,7	23
Sim	34,3	12

Traumatismo Dentário recente

Não	100	35
Sim, nos dentes posteriores	0	0
Sim, nos dentes anteriores	0	0

Presença de Implantes

Não	100	35
Sim, nos dentes posteriores	0	0
Sim, nos dentes anteriores	0	0

2. Condição oral observada no exame clínico de avaliação do risco dentário

A análise dos dados recolhidos no exame clínico, teve por base a aplicação do protocolo de avaliação do risco dentário considerando apenas a observação da estudante finalista de MIMD.

A. Protrusão:

Durante a avaliação da protrusão dentária, através da medição do *overjet*, foi registada uma percentagem de 37% correspondente à medição de 2mm. É de salientar que 6% dos pacientes apresentaram um *overjet* superior a 4mm.

B. Escala de Mallampati:

Quanto à escala de Mallampati 46% dos pacientes observados apresentaram *score* 1, 26% *score* 2 e 29% *score* 3.

C. Dentes ausentes:

No que diz respeito aos incisivos superiores, é de salientar que 46% dos pacientes observados não apresentam o dente 11 e 12 e 40% não apresentam o dente 21 e 22. O dente 23 apresenta-se ausente em 43% dos pacientes.

No quadrante inferior, 26% dos pacientes não apresentaram nenhum dos três dentes possíveis de serem avaliados, dente 31, 32 ou 33.

D. Mobilidade:

Nos dentes observados não foram registadas mobilidades verticais, isto é, mobilidades de grau 3. No entanto foram observados em 3% dos pacientes mobilidades de grau 1 e grau 2.

E. Sangramento:

Os pacientes observados, no que diz respeito ao sangramento gengival após a sondagem, apresentam, na grande maioria, sangramento logo após a sondagem.

F. Dentes isolados:

No que diz respeito à presença de dentes isolados, isto é dentes índice que não apresentam dentes vizinhos, foram registadas percentagens de 51%, 57%, 49%, 49%, 54% e 54% nos dentes 11,21,22,12,23 e 31\32\33, respetivamente.

G. Cárie dentária:

Quanto à cárie dentária, esta apresentava-se ausente nos dentes índice nas seguintes percentagens, 40% (dente 11), 49% (dente 21), 49% (dente 22), 46% (dente 12), 54% (dente 23), 66% (dente 31\32\33).

H. Malformações:

Não foram detetados dentes com malformações, como por exemplo dentinogénese e amelogénese.

I. Prótese removível:

Todos os pacientes que apresentavam prótese removível foram informados, pelo médico anestesiologista, que no dia da cirurgia a prótese seria removida, tendo sido por isso incluído todos os dentes que apresentavam prótese removível no parâmetro "ausência de prótese removível nesse dente".

Assim foram obtidas as seguintes percentagens, correspondente à opção de preenchimento "ausência de prótese removível nesse dente", 50% (dente 11), 60% (dente 21), 60% (dente 22), 54% (dente 12), 57% (dente 23), 74% (dente 31\32\33).

J. Prótese fixa:

Foi observada a presença de Próteses fixas, nomeadamente coroas de cerâmica, no dente 11(3%) e no dente 12 (3%).

K. Presença de dentes decíduos:

Não foi observada a presença de dentes decíduos na amostra observada.

L. Presença de implantes:

Não foi observada a presença de implantes na amostra.

M. Tratamento ortodôntico:

Foi registado uma percentagem de 3%, em todos os dentes índice, 11, 21, 22, 12, 23 e 31\32\33, no que diz respeito à presença de tratamento ortodôntico.

N. Fratura dentária:

Observou-se, por fim, em 3% dos dentes índice a presença de fratura de esmalte nos dentes 11, 21, 22, e 12, assim como a presença de fissura de esmalte nos dentes 11 e 21.

Foi registada história de traumatismo com lesão dentária nos dentes 11 e 21, numa percentagem de 3%.

3. Índice de correlação entre os dois observadores:

Os resultados relativos à avaliação estatística da concordância de acordo com o índice de Kappa de Fleiss estão apresentados na tabela 2 e 3.

Tabela 2. Resultados de concordância inter-observadores de acordo com o índice de Kappa de Fleiss para cada um dos parâmetros analisados. (IC - Intervalo de confiança; NA – Não aplicável)

Dente	11	21	22	12	23	31/32/33
Mobilidade	1.000 (IC 95%: 0.989 - 1.011)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	0.738 (IC 95%: 0.724 - 0.751)	0.778 (IC 95%: 0.767; 0.789)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.990 - 1.010)
Sangramento	0.827 (IC 95%: 0.817 - 0.838)	0.672 (IC 95%: 0.662 - 0.682)	0.915 (IC 95%: 0.905 - 0.925)	0.918 (IC 95%: 0.907 - 0.928)	0.847 (IC 95%: 0.837 - 0.857)	0.887 (IC 95%: 0.879 - 0.896)
Dentes isolados	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.989 - 1.011)	0.770 (IC 95%: 0.755 - 0.784)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	0.910 (IC 95%: 0.901 - 0.920)
Lesões de cárie	0.553 [0.542; 0.564]	0.506 [0.495; 0.517]	0.250 [0.239; 0.261]	0.101 [0.088; 0.113]	-0.026 [-0.040; -0.012]	0.565 [0.554; 0.575]
Restaurações	-0.027 (IC 95%: -0.041; -0.014]	0.510 (IC 95%: 0.499 - 0.520)	0.780 (IC 95%: 0.769 - 0.791)	0.638 (IC 95%: 0.624 - 0.652)	0.779 (IC 95%: 0.768 - 0.790)	0.523 (IC 95%: 0.513 - 0.533)

Malformações	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Prótese removível	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Prótese fixa	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	NA	NA	1.000 [0.986; 1.014]	NA	NA
Dente decíduo	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Implante	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tratamento Ortodôntico	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.988 - 1.012)
Fratura dentária	1.000 (IC 95%: 0.989 - 1.011)	1.000 (IC 95%: 0.989 - 1.011)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	NA	NA
História de traumatismo	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	1.000 (IC 95%: 0.986 - 1.014)	NA	NA	NA	NA

É de salientar que as maiores discrepâncias entre os dois observadores verificam-se nos seguintes parâmetros de avaliação oral: presença de lesões de cárie e presença de restaurações.

Em relação aos parâmetros “malformações”, “prótese removível”, “dente decíduo” e “implante” não houve variabilidade e por isso não foi possível calcular o índice de Kappa (assinalado na tabela como NA – Não aplicável).

Tabela 3. Resultados de concordância inter-observadores de acordo com o índice de Kappa de Fleiss relativamente à protusão dos incisivos superiores, escala de mallampati e registo do número de dentes ausentes (odontograma). (IC - Intervalo de confiança; NA – Não aplicável)

	Kappa de Fleiss	IC 95%
Protusão Incisivos superiores	0.960	(0.953 - 0.966)
Escala Mallampati	0.870	(0.862 - 0.877)
Odontograma	0.480	(0.477 - 0.483)

Em relação ao registo do número de dentes ausentes no odontograma, *tabela 3*, obteve-se uma concordância moderada, enquanto que para os parâmetros protusão dos incisivos superiores e a escala de mallampati a concordância foi excelente.

Discussão

O presente trabalho de investigação permitiu cumprir os objetivos definidos, nomeadamente através do desenvolvimento de um protocolo de avaliação clínica sucinto, que se revelou fidedigno, e adequado para o registo sistemático da condição oral dos pacientes na consulta de anestesia pré-cirúrgica, realizada pelo médico anesthesiologista.

Para tal foi fundamental a avaliação dos dentes índice, referidos por outros estudos, como sendo representativos do risco de lesão dentária durante os procedimentos de intubação endotraqueal. (2, 5, 7, 10, 12, 18)

É reportado na literatura que uma das estratégias para minimizar o risco de lesão dentária durante os procedimentos anestésicos é aconselhar os pacientes a consultar o seu dentista sempre que é detetada patologia dentária grave podendo esta obrigar a alterar a via de intubação planeada. (2, 4, 5, 8, 11, 21) É ainda referido que os anesthesiologistas devem ter conhecimentos detalhados sobre a anatomia e desenvolvimento dentário, e os principais fatores de risco de lesão dentária. (10-12, 16)

Estão reportados como fatores de risco de lesão dentária no ato anestésico, a presença de dentes isolados, dentes fraturados, dentes com grandes restaurações e com comprometimento periodontal, (1, 5, 6, 9, 13, 16, 18) cujo diagnóstico poderá ser dificultado para profissionais sem formação médico dentária, numa situação de avaliação pré-anestésica sem as condições logísticas ideais. Deste modo torna-se imperativo a definição de parâmetros de saúde oral, representativos do potencial risco anestésico que a intubação endotraqueal pode implicar.

A partir da aplicação do protocolo, o qual incluiu o exame clínico e o questionário auto-administrado, foi possível avaliar também a condição oral pré-operatória dos pacientes submetidos a cirurgia e determinar o índice de correlação entre dois observadores, estudante finalista do MIMD e médico interno da especialidade de anesthesiologia, dos parâmetros do *status* oral avaliados, de modo a validar a sua aplicação pelo médico anesthesiologista.

É crucial antecipar condições orais cuja presença de atuação implica uma atuação de cuidados médico-dentários prévios à cirurgia e noutros casos, esta avaliação permitirá evidenciar e alertar situações de risco, consciencializando profissionais e pacientes, no sentido de evitar potenciais litígios médico legais e salvaguardar a saúde e integridade dos pacientes. (1, 2, 6, 8, 9, 15, 18)

Os resultados apontam que na generalidade dos parâmetros definidos no exame clínico, a concordância entre a observação da estudante finalista em Medicina Dentária e a interna de Especialidade de Anesthesiologia apresenta valores de índice Kappa entre 0,6 e 1, correspondente a boa e excelente, respetivamente. Destacam-se pela excelente concordância os seguintes parâmetros: “presença de tratamento ortodôntico”, “fratura dentária”, “história de traumatismo” e “presença de prótese fixa”

A concordância excelente nestes parâmetros pode estar influenciada pelo número reduzido de pacientes que apresentaram fraturas dentárias, história de traumatismo, presença de próteses fixas e pela facilidade de identificação de aparelhos ortodônticos.

De realçar que a concordância apenas foi inferior nos parâmetros de “detecção de restaurações” e “lesões de cáries”, sendo compreensível que lesões de cárie sem destruição de esmalte, por exemplo, são dificilmente detetáveis a “olho nu” e sem as condições de iluminação de uma clínica dentária, e a alteração de cor ou sinais indiretos como alteração de cor no esmalte ou inflamação gengival adjacente à lesão cariosa são difíceis de serem detetados por um profissional sem experiência clínica médico-dentária. O mesmo se passa em relação a pequenas restaurações com materiais

estéticos, nomeadamente em dentes anteriores, como ocorreu no presente estudo.

Outro fator a realçar é a correlação moderada no preenchimento do odontograma pela médica interna de anestesiologia. Não seria espectável, à partida, que os médicos não reconhecessem o número de dentes ausentes, mas, na verdade, é por vezes difícil reconhecer se o espaço desdentado corresponde a um ou mais dentes pois, se a perda dentária ocorreu há mais tempo, o espaço pode ter diminuído e, numa análise mais rápida, estes factos podem não ser notados.

Estes aspetos não inviabilizam a validade do protocolo mas alertaram para a necessidade de uma formação prévia mais pormenorizada sobre a anatomia e patologia dentária e/ou formação clínica antes do seu uso generalizado pelos médicos anestesiológicos, tema realçado por outros autores. (4, 11, 12, 16)

Na presente investigação foi realizada uma formação teórica e demonstração prática de curta duração à médica interna de especialidade de anestesiologia sobre as técnicas de exame clínico, mas é porventura uma limitação do estudo não ter sido possível alargar essa formação com uma amostra maior de pacientes previamente ao início da validação.

Importa ainda referir que o parâmetro “historia de traumatismo”, último elemento a ser avaliado no exame clínico, em que é observada a presença ou ausência de traumatismo dentário, pode eventualmente ser eliminado do exame clínico uma vez que esta avaliação já é feita no questionário. A introdução deste parâmetro de avaliação no exame clínico foi suportada no facto de haver possibilidade de alguns pacientes poderem apresentar traumatismo dentários sem que se apercebessem, o que levaria a uma resposta negativa no questionário, e a uma atribuição de um score positivo durante o exame clínico. Dado o escasso tempo dedicado a esta avaliação pré-operatória parece redundante estar a questionar de novo sobre uma possível história de traumatismo.

A definição da condição oral da amostra, também designada por *status* oral, teve por base os dados do exame clínico realizado apenas pela estudante

finalista de Medicina Dentária, complementado pela análise do questionário auto-administrado. Um questionário curto e fácil de perceber, é geralmente bem aceite pelos pacientes, pelo que é referido pela literatura existente como sendo viável para a aplicação clínica. (8)

Através dos dados recolhidos pelo questionário pudemos perceber que 20% dos pacientes que iam ser submetidos a cirurgia nunca escovou os dentes, 77,1% nunca utilizou um antisséptico bucal, 48,6 % foi ao dentista a última vez há cerca de 1 ano e para 55,1%, o motivo mais frequente desta visita foi a extração dentária.

A mobilidade dentária não é uma queixa referida por grande parte dos pacientes o que pode ser explicado pelo reduzido número de dentes presentes em boca. Estes dados permitiram antecipar, que estaríamos, provavelmente, presentes a uma população com um *status* oral crítico, o qual veio a ser confirmado pela observação clínica, caracterizando a condição oral da população observada por um grande número dentes ausentes, o que se refletiu numa média 17,94 dentes ausentes para a população em estudo, sangramento generalizado à sondagem, e presença de dentes isolados, isto é, sem dentes vizinhos, classificando-o como genericamente “mau”.

Uma limitação do estudo poderá ser o tamanho da amostra. Perante a condição oral em geral “má”, dado o reduzido número de dentes e em particular a ausência dos dentes índice, assim designados por serem considerados de maior risco, uma amostra maior poderia ter sido importante para confirmar esta má condição de maior risco oral. Contudo, outros estudos corroboram esta situação de má condição oral pré-operatória.(7, 17, 22)

Newland MC et al (7) mostrou na última investigação, a identificação de 78 casos de lesão dentária relacionados com a anestesia, numa frequência de 1 por 2073 atos anestésicos (4,8 por 10000). Entre os fatores de risco mais relevantes, nesta investigação, destacam-se a má dentição pré-existente, o recurso a anestesia geral com intubação endotraqueal e a dificuldade de intubação. (7)

Foi feita uma avaliação dentária pré-anestésica em 94,8% dos pacientes, em que foi possível observar que 82% dos pacientes apresentaram

“má” dentição ou presença de trabalhos protéticos, enquanto que o grupo de controlo apresentava 55%. Os resultados mostram que, comparativamente aos controlos, a amostra em estudo apresentava uma diferença significativa no número de dentes superiores fraturados, presença de coroas maxilares, pontes maxilares, lesões de cáries, dentes decíduos retidos e doença periodontal.(7)

É salientado que os pacientes com pior estado de dentição, com mais trabalhos protéticos ou vias aéreas mais difíceis apresentaram um risco maior (cerca de 20x superior) de lesão dentária do que aqueles que apresentam “boa dentição” e uma via aérea “mais fácil”. Entre os pacientes classificados como “fáceis de intubar”, nos de pior dentição, a probabilidade de sofrer lesões dentárias relacionadas com a anestesia foi 3 a 4 vezes superior.(1, 7)

Outros autores, analisando incidentes de lesões dentárias reportadas às seguradoras, referem a existência de uma má condição dentária pré-existente em 32% dos casos de lesão dentária associada a intubação anestésica, considerando que na população estudada, com idade entre 50 e 70 anos, em 72% dos casos a causa mais provável de lesão dentária foi a doença periodontal. (22)

Num estudo retrospectivo recentemente publicado, Tan Y et e cols, (17) referem que a mobilidade dentária foi o fator de risco pré-operatório mais prevalente (51%) seguido de doença periodontal/má higiene oral (27,5%) e presença de trabalhos protéticos (13,7%). A má condição oral pré-existente foi considerada como aumentando 12x o risco de lesão dentária no procedimento de anestesia geral, levando os autores a realçar a necessidade de uma cuidadosa avaliação do risco e de *guidelines* de atuação pré-operatórias em relação aos dentes mais críticos.(17)

Outro fator a ter em conta, referido por vários autores, é a escala de Mallampati uma vez que esta pode ser correlacionada com o maior risco de ocorrência de traumatismo dentário. (6, 16-18) Pacientes classificados com *scores* superiores a 3, apresentam uma 'via aérea difícil' e por isso têm maior probabilidade de serem vítimas de trauma dentário uma vez que inadvertidamente, o anestesista pode precisar de utilizar os incisivos centrais

superiores como ponto de apoio para posicionar o laringoscópio para obter uma vista da glote.

É ainda referido que a presença de pacientes com uma má oclusão classe I, divisão II de Angle, em que estes apresentam uma proinclinação dos incisivos centrais maxilares, pode aumentar o risco de lesão dentária - Este tipo de má oclusão leva inevitavelmente a maiores probabilidades de possível contacto dos Incisivos centrais superiores com a lâmina do laringoscópio. Estudos recentes revelam que em 90% dos pacientes que apresentam uma má oclusão classe I, divisão II de Angle e score 3 da escala de Mallampati existe contacto entre a lâmina e os dentes. (6)

Verifica-se, na literatura disponível, a existência de avaliações das lesões dentárias associadas aos atos anestésicos, geralmente, retrospectivas, sendo realçada a falta de uma standardização no modo de registo da condição dentária pré-operatória, bem como o ênfase distinto atribuído a este fator, consistindo em alguns casos em dados dentários gerais, onde se pode verificar o número de cáries, dentes perdidos superiores ou inferiores, fraturas de esmalte superiores ou inferiores, presença de coroas ou pontes, doença periodontal, *overbite* ou *underbite* e limitação da abertura da boca (5-7, 9) ou, noutros casos, recorrendo aos registos médico-dentários disponíveis de cada paciente. (22)

Em resposta a um questionário realizado a 150 anestesistas, 76,92% afirmou que realizava uma avaliação do risco de traumatismo dentário prévio à indução à anestesia e todos aconselhavam a eliminação de dentes com mobilidade de grau III antes do início do procedimento. Segundo a experiência relatada, o tipo de lesão oral mais comum era a perda de dentes, seguida de traumatismo dos tecidos moles e estava frequentemente associada à intubação endotraqueal. (23)

Embora a literatura não seja coerente sobre qual o acidente pós-cirúrgico mais comuns, se a luxação ou a avulsão dentária, nomeadamente dos dentes incisivos superiores, (5, 6, 9, 16) é reconhecida a importância de uma avaliação oral/dentária cuidadosa do médico anestesiológico. Contudo, a literatura é, simultaneamente, escassa no que se refere a um protocolo de

registro e atuação, simples, mas fidedigno, para ser utilizado por um profissional médico sem formação em Medicina Dentária.

No presente trabalho foi possível, através de uma revisão da literatura, identificar fatores de risco dentário que pudessem ajudar o médico anesthesiologista a classificar condições orais específicas, em dentes de maior risco, de modo a informar o paciente, de forma mais previsível, das possíveis consequências do ato anestésico ou aconselhar uma consulta de Medicina Dentária previamente ao procedimento. Era fundamental aferir a correlação entre o resultado da avaliação pelo Médico dentista e o anesthesiologista, das variáveis selecionadas, eliminando aquelas, que embora relevantes, pudessem introduzir viés no resultado final. Para isso foi feita a análise de correlação tendo-se verificado, em geral uma boa correlação entre os 2 observadores, contribuindo para a validação do protocolo.

Conclusões

A carência de estudos que avaliem o *status* oral pré-operatório baseado no risco potencial de danos às estruturas da cavidade oral relacionados com os procedimentos de intubação endotraqueal motivou a realização desta investigação.

Sendo a avaliação pré-operatória essencial para estimar o potencial risco de trauma dentário, uma avaliação pré-anestésica das vias aéreas associado ao *status* oral poderá antecipar a dificuldade do ato anestésico, permitindo alertar o paciente para potenciais riscos de lesão dentária, implicar outras opções anestésicas ou encaminhar para tratamento dentário previamente à cirurgia.

O protocolo desenvolvido apresentou critérios de correlação aceitáveis, permitindo ser usado por um médico anesthesiologista, após uma breve formação sobre o exame clínico em Medicina Dentária. Embora não seja sempre possível evitar completamente o risco de lesão dentária, a avaliação pré-anestésica permite informar os pacientes sobre o seu risco de lesão dentária no ato anestésico, em particular durante a intubação endotraqueal, aumentar a consciencialização dos pacientes e dos profissionais sobre a importância desta avaliação e do seu registo sistematizado de modo a prevenir danos buco-dentários e futuros litígios médico legais.

A presente amostra apresentou uma “má” condição oral, sendo este fator reportado na literatura como um dos fatores de risco pré-operatório mais relevante para a lesão dentária, decorrente da intubação endotraqueal.

Referências

1. Adolphs N, Kessler B, von Heymann C, Achterberg E, Spies C, Menneking H, et al. Dentoalveolar injury related to general anaesthesia: a 14 years review and a statement from the surgical point of view based on a retrospective analysis of the documentation of a university hospital. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology*. 2011;27(1):10-4.
2. Brandão Ribeiro de Sousa JM, de Barros Mourão JI. [Tooth injury in anaesthesiology]. *Revista brasileira de anesthesiologia*. 2015;65(6):511-8.
3. Chadwick RG, Lindsay SM. Dental injuries during general anaesthesia. *British dental journal*. 1996;180(7):255-8.
4. Hoffmann J, Westendorff C, Reinert S. Evaluation of dental injury following endotracheal intubation using the Periotest technique. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology*. 2005;21(5):263-8.
5. Kuo YW, Lu IC, Yang HY, Chiu SL, Hsu HT, Cheng KI. Quality improvement program reduces perioperative dental injuries - A review of 64,718 anesthetic patients. *Journal of the Chinese Medical Association : JCMA*. 2016;79(12):678-82.
6. Sahni V. Dental considerations in anaesthesia. *JRSM open*. 2016;7(12):2054270416675082.
7. Newland MC, Ellis SJ, Peters KR, Simonson JA, Durham TM, Ullrich FA, et al. Dental injury associated with anesthesia: a report of 161,687 anesthetics given over 14 years. *Journal of clinical anesthesia*. 2007;19(5):339-45.
8. Ruíz-López Del Prado G, Blaya-Nováková V, Saz-Parkinson Z, Álvarez-Montero Ó L, Ayala A, Muñoz-Moreno MF, et al. [Design and validation of an oral health questionnaire for preoperative anaesthetic evaluation]. *Revista brasileira de anesthesiologia*. 2017;67(1):6-14.
9. Gaudio RM, Barbieri S, Feltracco P, Tiano L, Galligioni H, Uberti M, et al. Traumatic dental injuries during anaesthesia. Part II: medico-legal evaluation and liability. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology*. 2011;27(1):40-5.
10. Laidoowoo E, Baert O, Besnier E, Dureuil B. [Dental trauma and anaesthesiology: epidemiology and insurance-related impact over 4 years in Rouen teaching hospital]. *Annales francaises d'anesthesie et de reanimation*. 2012;31(1):23-8.

11. Owen H, Waddell-Smith I. Dental trauma associated with anaesthesia. *Anaesthesia and intensive care*. 2000;28(2):133-45.
12. Mourão J, Neto J, Luís C, Moreno C, Barbosa J, Carvalho J, et al. Dental injury after conventional direct laryngoscopy: a prospective observational study. *Anaesthesia*. 2013;68(10):1059-65.
13. Giraudon A, de Saint Maurice G, Biais M, Benhamou D, Nouette-Gaulain K. Dental injury associated with anaesthesia: An 8-year database analysis of 592 claims from a major French insurance company. *Anaesthesia, critical care & pain medicine*. 2018;37(1):49-53.
14. Quinn JB, Schultheis LW, Schumacher GE. A tooth broken after laryngoscopy: unlikely to be caused by the force applied by the anesthesiologist. *Anesthesia and analgesia*. 2005;100(2):594-6.
15. Lee KH, You TM, Park W, Lee SH, Jung BY, Pang NS, et al. Protective dental splint for oroendotracheal intubation: experience of 202 cases. *Journal of dental anesthesia and pain medicine*. 2015;15(1):17-23.
16. Abeyesundara L, Creedon A, Soltanifar D. Dental knowledge for anaesthetists. *BJA Education*. 2016;16(11):362-8.
17. Tan Y, Loganathan N, Thinn KK, Liu EHC, Loh NW. Dental injury in anaesthesia: a tertiary hospital's experience. *BMC anesthesiology*. 2018;18(1):108.
18. Gaudio RM, Feltracco P, Barbieri S, Tiano L, Alberti M, Delantone M, et al. Traumatic dental injuries during anaesthesia: part I: clinical evaluation. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology*. 2010;26(6):459-65.
19. Pinto RMS. Malocclusão e necessidade de tratamento Ortodôntico. 2015.
20. Ranganathan P, Pramesh CS, Aggarwal R. Common pitfalls in statistical analysis: Measures of agreement. *Perspectives in clinical research*. 2017;8(4):187-91.
21. Vogel J, Stübinger S, Kaufmann M, Krastl G, Filippi A. Dental injuries resulting from tracheal intubation--a retrospective study. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology*. 2009;25(1):73-7.
22. Givol N, Gershtansky Y, Halamish-Shani T, Taicher S, Perel A, Segal E. Perianesthetic dental injuries: analysis of incident reports. *Journal of clinical anesthesia*. 2004;16(3):173-6.

23. Nenava D, Nanjunda Swamy K, Kulkarni S, Agrawal P, Sharma A. Dental trauma to general anesthesia: Does the anesthesiologist perform a pre-anesthetic dental evaluation. IJAR. 2016;2(5):452-6.

Anexos:

Anexo 1 – Questionário de avaliação pré anestésica:

Identificação do Doente

- 1- Sexo: Clique aqui para introduzir texto.
- 2- Idade : Clique aqui para introduzir texto.
- 3- Peso: Clique aqui para introduzir texto.
- 4- Altura: Clique aqui para introduzir texto.

1-Com que frequência utiliza antisséptico bucal? Mais de 1x/dia 1x/dia
as vezes nunca

2-Com que frequência escova os dentes? 3 ou mais vezes 1\2x dia
as vezes nunca

3-Quando foi a sua última visita ao dentista? Há menos de 1 ano há 1 ano
 há mais de 2 anos

4-Qual foi o motivo da sua última visita ao dentista? Check up\ limpeza
obturaçãõ\ tratamento de canal extração dentária colocação de
coroa, ponte ou prótese

5- Quantos dentes já perdeu? nenhum 1\2 dentes Mais de 2
dentes A maioria dos dentes

6-Costuma ter sangramento gengival? nunca as vezes com
frequência Sempre

7-Sente dor ao mastigar? nunca as vezes com frequência
sempre

8- Tem mobilidade dentária? não apenas 1 dente 2\5 dentes
quase todos os dentes

9-É diabético? sim não

10-Tem alguma das seguintes doenças? Cancro, osteoporose, HIV, artrite reumatoide, doença hepática? sim não

11-Toma algum dos seguintes medicamentos? Corticoides, fenitoína(antiepiléptico), bifosfonatos (Fosamax,Boniva)

sim não

12-Teve algum traumatismo dentário recente? – (Se sim indicar o dente e quando ocorreu)

Sim, nos dentes anteriores (dentes da frente)

sim, nos dentes posteriores(dentes de trás)

Não

13- Tem algum implante?

Sim, nos dentes anteriores (dentes da frente)

sim, nos dentes posteriores(dentes de trás)

Não

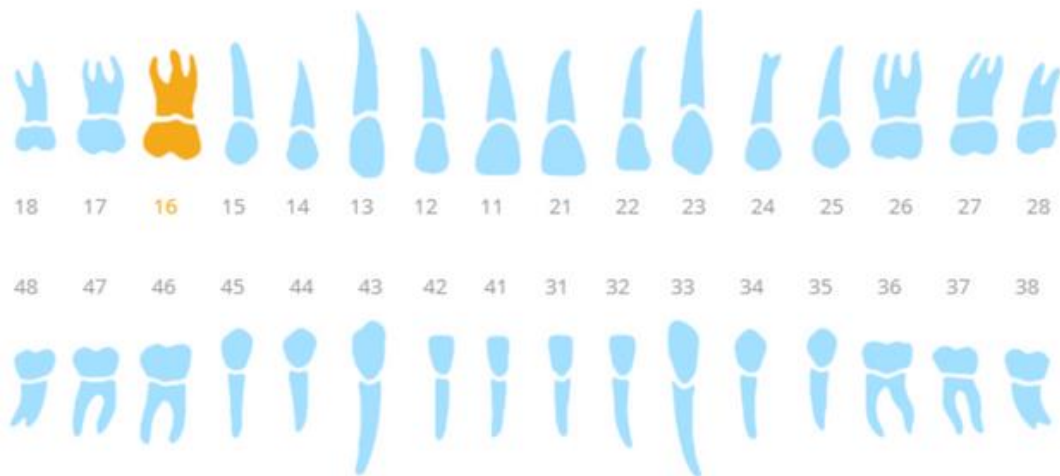
Valor	0	1	2	3	
-Com que frequência utiliza antisséptico bucal?	Mais de uma vez por dia	Uma vez por dia	As vezes	Nunca	
Com que frequência escova os dentes?	3 ou mais vezes	1\2 vezes por dia	As vezes	Nunca	
Quando foi a sua última visita ao dentista?	Há menos de 1 ano	Há 1 ano	Há mais de 2 anos		
Qual foi o motivo da sua última visita ao dentista?	Checkup\limpeza	Obturaçã\ tratamento de canal (desvitalizaçã o)	Extração dentária	Colocaçã o de coroa, ponte, ou prótese	
Quantos dentes já perdeu?	Nenhum	1\2 dentes	Mais de dois dentes	A maioria dos dentes	
Tem sangramento gengival	Nunca	As vezes	Com frequência		
Sente dor ao mastigar?	nunca	As vezes	Com frequência	Sempre	
Tem mobilidade dentária	Não	Apenas 1 dente	2\5 dentes	Quase todos os dentes	
Tem diabetes?	Não	Sim			
Tem alguma das seguintes doenças? Cancro, osteoporose, HIV, artrite reumatoide, doença hepática?	Não	Sim			
Toma algum dos seguintes medicamentos? Corticoides, fenitoína (antiepiléptic	Não	Sim			

o),bisfosfonatos(Fosamax,Boniva)					
Teve algum traumatismo dentário recente ?	Não	Sim , nos dentes posteriores	Sim, nos dentes anteriores		
Tem algum implante ?	Não	Sim, nos dentes anteriores	Sim, nos dentes posteriores		
Pontuação final					

Anexo 2 – Avaliação oral pré-operatória:

- Avaliação da protusão dos incisivos superiores: _____
- Avaliação da escala de mallampati: _____

- **Odontograma**- registo de dentes ausentes- deve ser assinalado com uma cruz os dentes ausentes



- Avaliação dos dentes de maior risco:

Dente	11	21	22	12	23	31/32/33
Mobilidade						
Sangramento à sondagem/ Sondagem						
Dentes isolados						
Lesões de cárie						
Restaurações						
Malformações-amelogenese; dentinogenese						
Presença de Prótese removível						
Presença de fixa						
Presença de dente decíduo						
Implante						
Tratamento Ortodôntico						
Fratura dentária						

Valor	0	1	2	3	4
Mobilidade	(Ausente)	(grau 1)- movimento ≤1 mm no plano horizontal	(grau 2)- movimento > 1 mm no plano horizontal	(grau 3)- Movimento no plano vertical	
Sondagem/ Sangramento à sondagem	Não há sangramento após sondagem	-Há sangramento -Sondagens de 1mm	- sondagem < 3mm	-sondagens entre 3 a 4mm	- Sondagens de 6mm ou mais
Presença de dente isolado	Com dentes vizinhos, dos dois lados	Apenas 1 dente vizinho	Nenhum dente vizinho		
Lesão de carie	Ausente	1 face	2 faces	3 faces	4 faces
Presença de restauração	Ausente	1 face	2 faces	3 faces	4 faces
Malformações	Ausente	Presente			
Prótese removível	Ausência de prótese removível nesse dente	Mantida no ato anestésico, sem dentes anteriores	Mantida no ato anestésico com		

			dentes anteriores		
Prótese fixa	Ausência de prótese fixa nesse dente	Presença de Coroa de	Pilar de ponte		
Presença de dente decíduo	Dente decíduo ausente	Dente decíduo presente sem mobilidade	Dente decíduo ausente com mobilidade		
Implante	Ausente	Presente			
Tratamento ortodôntico	Ausente	Contenção	Aparelho ortodôntico		
Fratura dentária	Ausente	Fissure de esmalte	Fratura de esmalte	Fratura esmalte\dentina \ polpa	

Anexo 3 – Informação aos participantes

Este documento tem como objetivo fornecer informação sobre o estudo «Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica», realizado no âmbito da Unidade Curricular «Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica» do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.

Qual é o objetivo do estudo?

O estudo tem como principal objetivo desenvolver e validar um protocolo de avaliação do risco dentário pré-operatório, para o médico anestesiológico, incluindo um questionário auto-administrado e um exame clínico sucinto, de fácil aplicação pelos profissionais sem formação em Medicina Dentária, identificando pacientes de risco para lesões dentárias associadas à intubação endotraqueal. Adicionalmente, pretende-se ainda que o doente seja informado sobre o risco de lesão dentária associado à laringoscopia e que seja registado por escrito que essa informação lhe foi transmitida.

Porque me escolhem a mim para participar?

Porque tem mais de 18 anos, encontra-se admitido no Serviço de Cirurgia Cardíaca do Centro Hospitalar Universitário de São João para cirurgia eletiva e será submetido a Anestesia Geral ou combinada, com necessidade de intubação endotraqueal.

Em que consiste a minha participação?

A sua participação consistirá no preenchimento de um questionário e na examinação da sua cavidade oral, antes e após a cirurgia.

Que riscos ou inconvenientes esta estudo tem para si?

O presente estudo não implica qualquer procedimento ou ação adicional à prática médica corrente.

Tenho algum benefício em participar?

Sim, na medida em que a sua participação permitirá identificar o risco de lesão dentária associado à laringoscopia a que será submetido e, assim, prevenir que uma eventual lesão ocorra.

Há interesses económicos neste estudo?

Não, o estudo será única e exclusivamente utilizado para fins académicos.

Receberei informação sobre os resultados obtidos nesta investigação?

Não, só se desejar que assim seja.

Os resultados deste estudo serão publicados e divulgados por outros meios?

Serão integrados na monografia de investigação e possivelmente numa revista de carater científico.

Como serão tratadas as informações recolhidas a meu respeito?

As suas informações pessoais serão única e exclusivamente utilizadas em contexto de investigação científica, para a prossecução das seguintes finalidades:

Dados solicitados		Finalidade	Prazo de conservação
Categorias	Dados		
Dados sociodemográficos	Sexo e idade	Permitir a comparação, entre diferentes sexos e faixas etárias dos dados recolhidos da cavidade oral	1 ano
Dados de saúde	Peso e altura	Diferenciação estatística de acordo com fatores de risco, bem conhecidos para a saúde oral	
	Respostas ao questionário de avaliação pré-anestésica	Identificar o risco de lesões dentárias, por via da sujeição a procedimento de intubação oroendotraqueal com recurso à laringoscopia clássica	
	Registos do exame à cavidade oral		

A associação entre a sua identidade e estas informações apenas será mantida enquanto se demonstrar necessário garantir o emparelhamento dos dados recolhidos em contexto pré e pós-operatório. Findo esse prazo, o vínculo informação-identidade do participante será quebrado, sendo tais informações anonimizadas. Assim, poderá exercer os direitos de acesso, retificação e eliminação que lhe são cometidos, nos termos da legislação em vigor, mas apenas até esse momento.

Quem poderá dar-me mais informações?

Caso tenha alguma dúvida relativa ao presente estudo, poderá entrar em contacto com a Investigadora, através do telefone n.º 918044085 ou do e-mail filipadaniela97@hotmail.com.

Em caso de dúvidas relacionadas com o tratamento dos seus dados pessoais, poderá também contactar a Encarregada da Proteção de Dados da Universidade do Porto, através do endereço dpo@reit.up.pt.

Muito obrigada pela sua participação!

Anexo 4 – Declaração de consentimento informado

Eu, _____
(nome completo), compreendi a explicação que me foi fornecida, por escrito e verbalmente, acerca da investigação com o título «Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica» conduzida pela investigadora Daniela Filipa dos Santos Silva da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Foi-me dada a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, tendo obtido resposta satisfatória a todas.

Tomei conhecimento de que a informação que me foi prestada versou os objetivos, métodos, benefícios previstos, riscos potenciais e eventual desconforto, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de decidir livremente aceitar ou recusar em qualquer momento a participação no estudo. Sei que posso abandonar o estudo e que não terei que suportar qualquer penalização nem quaisquer despesas pela participação neste estudo.

Foi-me dado todo o tempo que necessitei para refletir sobre a proposta de participação.

Nestas circunstâncias

consinto participar neste projeto de investigação, tal como me foi apresentado pela investigadora responsável

Data ___/___/___

Assinatura do Participante:

A Investigadora:

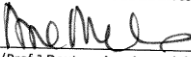
Daniela Filipa dos Santos Silva

Mestrado Integrado em Medicina Dentária
Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Contacto: 918044085

E-mail: filipadaniela97@hotmail.com

Anexo 5 – Parecer da Comissão de ética da FMUP

Unidade de Investigação
Tomei conhecimento. Nada a opor. À DC.
21 de Novembro de 2019
A Coordenadora da Unidade de Investigação

(Prof.ª Doutora Ana Azevedo)



SÃO JOÃO

n.º 344/19

DIRECÇÃO CLÍNICA
25.11.2019

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO

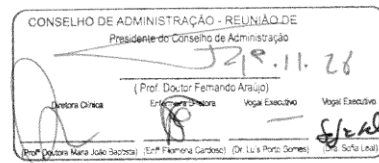
Realização de Investigação

Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração
do Centro Hospitalar de São João



Nome do Investigador Principal:

Ma Rita Fernandes L&S



Título da Investigação:

Verificação de um protocolo de avaliação de risco dentário para
avaliação pré-anestésica

Pretendo realizar no(s) Serviço(s) de:

Neurologia

a investigação em epígrafe, solicito a V. Exa., na qualidade de Investigador/Promotor, autorização para a sua efetivação.

Para o efeito, anexo toda a documentação referida no dossier da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de São João/Faculdade de Medicina da Universidade do Porto respeitante à investigação, à qual enderecei pedido de apreciação e parecer.

Com os melhores cumprimentos.

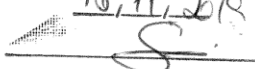
O Investigador/Promotor

Porto, 18 de outubro de 2019.

Ma Rita L&S
assinatura

Centro Hospitalar São João
Centro de Epidemiologia Hospitalar

Centro Hospitalar São João
Centro de Epidemiologia Hospitalar

18.11.2019


CES-IM05-0

Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do
Centro Hospitalar Universitário de São João / Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Título do Projecto: Avaliação da saúde oral no doente cirúrgico

Nome da Investigadora Principal: Dra. Ana Rita Fernandes Teles, Interna de formação específica de Anestesiologia

Onde decorre o Estudo: No Serviço de Anestesiologia do CHUSJ. Apresentação declaração do Prof. Doutor Fernando Abelha.

Objectivos do Estudo:

Desenvolver e validar um protocolo de avaliação do risco dentário pré-operatório, para o médico anestesiológista, incluindo um questionário auto-administrado e um exame clínico sucinto, de fácil aplicação pelos profissionais sem formação em Medicina Dentária, identificando pacientes de risco para lesões dentárias associadas à intubação oroendotraqueal.

Estudo realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária de Daniela Filipa dos Santos Silva, sob orientação da Prof.^a Joana Mourão e da Prof.^a Doutora Irene Pina Vaz.

Concepção e Pertinência do estudo:

Estudo prospectivo. Sem intervenção.

Uma avaliação pré-operatória da cavidade oral, rigorosa, embora sucinta e de fácil realização pelo anestesiológista poderá reduzir o risco pós-operatório de lesão dentária e potenciais litígios médico-legais.

Esta avaliação e entrevista com o doente serão realizadas na visita pré-operatória, no dia anterior à cirurgia.

Benefício/risco:

Melhoria da performance da intubação e optimização pré-anestésica.

Sem riscos para o participante.

Confidencialidade dos dados:

O investigador não necessita de ter acesso a dados do processo clínico e não está previsto o registo de imagem dos participantes.

Respeito pela liberdade e autonomia do sujeito de ensaio:


Dispõe de uma adequada informação ao participante e de modelo de CI do CHUSJ

Curriculum da investigadora: Adequado à investigação.

Data previsível da conclusão do estudo: Março de 2020

Conclusão: Proponho um parecer favorável à realização deste projecto de investigação.

Porto, 14 de Novembro de 2019



O Relator da CES, Prof. Doutor Paulo Chaves



Questionário para submissão de Investigação

Exmo. Sr. Presidente da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de São João/
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto,

Pretendendo realizar a investigação infracitada, solicito a V. Exa., na qualidade de Investigador, a sua apreciação e a elaboração do respetivo parecer. Para o efeito, anexo toda a documentação requerida.

IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO

Título da investigação: Validação de um protocolo de avaliação de risco dentário para avaliação

Nome do investigador: Maria Inês Fernandes de

Endereço eletrónico: maria_ines_fernandes@hokicent.com Contacto telefónico: 915727904

Caracterização da investigação:

- Estudo retrospectivo Estudo observacional Estudo prospetivo
 Inquérito Outro. Qual? _____

Tipo de investigação:

- Com intervenção Sem intervenção

Formação do investigador em boas práticas clínicas (GCP): Sim Não

Promotor (se aplicável): _____

Nome do orientador de dissertação/tese (se aplicável): _____

Endereço eletrónico: _____

Local/locais onde se realiza a investigação: Neurologia

Data prevista para início: 1 / 12 / 2019 Data prevista para o término: 1 / 3 / 2020

PROTOCOLO DO ESTUDO

Síntese dos objetivos:

Aplicar um protocolo desenhado para avaliar a dentição do doente, e validar-lo como um bom método de categorização da cárie dental

Fundamentação ética (ganhos em conhecimento/ inovação; ponderação benefícios/riscos):

CONFIDENCIALIDADE

De que forma é garantida a anonimização dos dados recolhidos de toda a informação?

- O investigador necessita ter acesso a dados do processo clínico? Sim Não
- Está previsto o registo de imagem ou som dos participantes? Sim Não
- Se sim, está prevista a destruição deste registo após o sua utilização? Sim Não

CONSENTIMENTO

O estudo implica recrutamento de:

Doentes: Sim Não Voluntários saudáveis: Sim Não

Menores de 18 anos: Sim Não

Outras pessoas sem capacidade do exercício de autonomia: Sim Não

A investigação prevê a obtenção de Consentimento Informado: Sim Não

Se não, referir qual o fundamento para a isenção:

Existe informação escrita aos participantes: Sim Não

PROPRIEDADE DOS DADOS

A investigação e os seus resultados são propriedade intelectual de:

- Investigador Promotor Ambos Serviço onde é realizado
- Não aplicável Outro: _____

BENEFÍCIOS, RISCOS E CONTRAPARTIDAS PARA OS PARTICIPANTES

Benefícios previsíveis:

*Aumento da performance na utilização
Optimização pr' - anestesia para minimizar o dano*

Riscos/incómodos previsíveis:

Ø

São dadas contrapartidas aos participantes:

- pela participação Sim Não Não aplicável
- pelas deslocações Sim Não Não aplicável
- pelas faltas ao emprego Sim Não Não aplicável
- por outras perdas e danos Sim Não Não aplicável

CUSTOS / PLANO FINANCEIRO

Os custos da investigação são suportados por:

- Investigador Promotor Serviço onde é realizado
- Não aplicável Outro: _____

Existe protocolo financeiro? Sim Não

LISTA DE DOCUMENTOS ANEXOS

- Pedido de autorização ao Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar de São João (se aplicável)
- Pedido de autorização à Diretora da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (se aplicável)
- Protocolo do estudo
- Declaração do Diretor de Serviço onde decorre o estudo
(sendo um estudo na área de enfermagem deve anexar também a concordância da chefia de enfermagem)
- Profissional de ligação
- Informação dos orientadores
- Informação ao participante
- Modelo de consentimento
- Instrumentos a utilizar (inquéritos, questionários, escalas, p.ex.): _____
- Curriculum Vitae abreviado (máx. 3 páginas)
- Protocolo financeiro
- Outros:

COMPROMISSO DE HONRA E DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Declaro por minha honra que as informações prestadas neste questionário são verdadeiras. Mais declaro que, durante o estudo, serão respeitadas as recomendações constantes da Declaração de Helsínquia (1960 e respetivas emendas), e da Organização Mundial da Saúde, Convenção de Oviedo e das "Boas Práticas Clínicas" (GCP/ICH) no que se refere à experimentação que envolve seres humanos. Aceito, também, a recomendação da CES de que o recrutamento para este estudo se fará junto de doentes que não tenham participado em outro estudo, nos últimos três meses. Comprometo-me a entregar à CES o relatório final da investigação, assim que concluído.

Porto, 18 de outubro de 2019

Nome legível: Mica Mica Fernandes Reis

Mica
assinatura

Parecer da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de São João/FMUP

Emitido na reunião plenária da CE de 14 / 11 / 19

A Comissão de Ética para a Saúde
APROVA por unanimidade o parecer do
Relator, pelo que nada tem a opor à
realização deste projecto de investigação.

[Assinatura]
Prof. Doutor Filipe Almeida
Presidente da Comissão de Ética

Anexo 6 – Parecer da Unidade de Proteção de Dados da Universidade do Porto

	Reitoria da Universidade do Porto	DATA: 16/12/2019
---	-----------------------------------	------------------

Nome	Daniela Filipa dos Santos Silva
Nº Mecanográfico	201602934
Unidade Orgânica	Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)
Título	Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica
Ticket Nº	2019120915003628

Sumário do Pedido

No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, pretende a requerente desenvolver e validar um protocolo de avaliação pré-operatória do risco de lesão dentária associado à sujeição dos pacientes a intubação orodentotraqueal, com recurso à laringoscopia clássica. Adicionalmente, pretende-se ainda informar os pacientes sobre o risco de lesão que lhes for diagnosticado, bem como averiguar da consumação dessa mesma lesão, em contexto pós-operatório.

Para tal, com o apoio de um interno de Anestesiologia do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ), será aplicado um questionário aos pacientes agendados para procedimentos sob anestesia geral no CHUSJ, que aceitem participar no estudo, seguido de um sucinto exame à cavidade oral, no qual se avaliará o status médico-dentário e se identificará o risco de lesões, em face da intubação acima mencionada. Este procedimento terá lugar em contexto pré-operatório, na visita realizada pelos pacientes ao CHUSJ no dia anterior à cirurgia, repetindo-se o exame à cavidade oral em contexto pós-operatório.

Todos os dados recolhidos no estudo serão tratados de forma codificada, exclusivamente para as seguintes finalidades:

Dados solicitados		Finalidade	Prazo de conservação
Categorias	Dados		
Dados sociodemográficos	Sexo e idade	Permitir a comparação, entre diferentes sexes e faixas etárias dos dados recolhidos da cavidade oral	1 ano
Dados de saúde	Peso e altura	Diferenciação estatística de acordo com fatores de risco bem conhecidos para a saúde oral (IMC)	
	Respostas ao questionário de avaliação pré-anestésica Registo do exame à cavidade oral	Identificar o risco de lesões dentárias, por via da sujeição a procedimento de intubação orodentotraqueal com recurso à laringoscopia clássica	

Síntese do parecer da Encarregada da Proteção de Dados

Uma vez analisado o pedido submetido pela requerente, somos do parecer que os riscos para os direitos, liberdades e garantias dos potenciais participantes no estudo se revelam baixos, podendo o tratamento ser realizado uma vez cumpridas as diretivas descritas no parecer da Encarregada da Proteção de Dados.

Decisão Reitoral

Uma vez analisado o pedido em questão e tendo em consideração o parecer da Encarregada da Proteção de Dados da Universidade do Porto com a referência R-23/2019:

Autorizo

Não Autorizo

O Reitor


António de Sousa Pereira

PARECER R-22/2019

Nome	Daniela Filipa dos Santos Silva
Nº Mecanográfico	201602924
Unidade Orgânica	Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)
Título	Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré- anestésica
Ticket Nº	2019120915003628

Sumário do Pedido

No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, pretende a requerente realizar um estudo clínico destinado a desenvolver e validar um protocolo de avaliação do risco dentário pré-operatório, de fácil aplicação pelos profissionais sem formação em Medicina Dentária, de modo a facilitar a identificação do risco de lesão dentária associado a pacientes sujeitos a intubação orotraqueal com recurso à laringoscopia clássica. Adicionalmente, pretende a mesma ainda informar os pacientes relativamente ao risco de lesão que lhes for diagnosticado, bem assim como averiguar a consumação ou não dessa mesma lesão, em contexto pós-operatório.

Para tal, e com o apoio de um Interno da Especialidade de Anestesiologia do Centro Hospitalar de São João, será implementado um procedimento de avaliação constituído por duas partes. Por um lado, um questionário, construído com base numa revisão de literatura, cujo preenchimento será solicitado aos pacientes atendidos na consulta de avaliação pré-anestésica, agendados para procedimentos sob anestesia geral naquele Hospital, durante o período em que estes se encontram na sala de espera. Por um outro, um sucinto exame à cavidade oral, no qual se averiguará do status médico-dentário de tais pacientes, identificando, através de uma escala de três graus (baixo, médio ou elevado) o risco de estes viram a sofrer lesões, em face da intubação acima mencionada.

Ambas as partes do procedimento terão lugar em contexto pré-operatório, na visita realizada pelos pacientes ao Hospital no dia anterior à cirurgia. O exame à cavidade oral será igualmente levado a cabo em contexto pós-operatório.

Todos os dados recolhidos no estudo serão tratados de forma codificada, exclusivamente para as seguintes finalidades:

Dados solicitados		Finalidade	Prazo de conservação
Categorias	Dados		
Dados sociodemográficos	Sexo e idade	Permitir a comparação, entre diferentes sexos e faixas etárias dos dados recolhidos da cavidade oral	1 ano
Dados de saúde	Peso e altura	Diferenciação estatística de acordo com fatores de risco bem conhecidos para a saúde oral (IMC)	
	Respostas ao questionário de avaliação pré-anestésica Registos do exame à cavidade oral	Identificar o risco de lesões dentárias, por via da sujeição a procedimento de intubação orotraqueal com recurso à laringoscopia clássica	

O vínculo entre a identidade dos participantes e os dados a estes referentes será assegurado através de uma grelha de correspondência, a que apenas terá acesso o mencionado interno da Especialidade de Anestesiologia. Tal grelha será destruída logo que finalizada a necessidade de assegurar o emparelhamento das informações recolhidas de cada participante, ao longo dos vários períodos do estudo; momento após o que os mencionados dados poderão considerar-se anónimos, tendo em conta os meios (económicos, temporais, etc.) disponíveis para a identificação de uma pessoa singular, no quadro do corrente estado de desenvolvimento científico-tecnológico.

Será obtido o consentimento dos participantes, nos termos dos artigos 6.º/d) e 2.º/f) da Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, lidos em estreita articulação com os artigos 9.º/2/a) e 7.º do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados.

	Unidade de Proteção de Dados	DATA: 17/02/2019
---	------------------------------	------------------

Conclusões

Uma vez analisado o pedido de autorização para o tratamento de dados pessoais supra, cumpre referir o seguinte:

- (1) Os dados a utilizar no estudo serão obtidos pela requerente com base no consentimento livre, informado, específico e explícito dos respetivos titulares, no respeito pelos requisitos legalmente definidos para este efeito;
- (2) Tais dados afiguram-se adequados e pertinentes face aos objetivos que se procuram atingir com o estudo, conforme demonstrado pela investigadora no formulário de pedido de análise submetido à nossa Unidade;
- (3) Serão concedidos aos participantes os direitos de acesso, retificação e eliminação dos dados pessoais por estes fornecidos, bem como de revogação do consentimento originalmente prestado para participação no estudo;
- (4) O exercício de tais direitos só se demonstrará possível até à destruição da grelha de correspondência suprarreferenciada, com fundamento no disposto no art.º 11 do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados.

Neste quadro, somos do parecer que se encontram preenchidos os requisitos necessários para que o pedido de autorização para o tratamento de dados pessoais supra possa deferir-se, contanto se observem as seguintes recomendações:

- (1) substituição do documento "consentimento_informado.docx" pelo Anexo 1;
- (2) destruição da grelha de correspondência que permite a associação entre a identidade dos participantes e as informações a estes referentes logo que finalizada a necessidade de emparelhar os dados recolhidos em relação a cada um dos mesmos ao longo dos diversos momentos do estudo (prazo estimado: fevereiro de 2020).

Anexos

Anexo 1	Consentimento_revisao
---------	-----------------------

a Encarregada da Proteção de Dados da
Universidade do Porto


Doutora Susana Rodrigues Pereira

Anexo 7 – Declaração de cumprimento das Diretivas do Serviço da Proteção de Dados da Universidade do Porto



INFORMAÇÃO

(Entrega do trabalho final de Monografia após cumprimento das diretivas emanadas pelo Serviço de Proteção de Dados da U.Porto)

Informo que, relativamente ao Trabalho de Monografia com o título:

Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica

foram cumpridas todas as diretivas emanadas pelo Serviço de Proteção de Dados da U.Porto, encontrando-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

22/05/2020

O(A) Estudante

(Nome em maiúsculas): DANIELA FILIPA DOS SANTOS SILVA

(Assinatura): Daniela Silva

Anexo 8 – Parecer do Orientador para entrega definitiva da Monografia

Declaro que o trabalho da monografia desenvolvida pela estudante Daniela Filipa dos Santos Silva, do 5º ano do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, subordinada ao tema : "Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica" se encontra de acordo com as regras estipuladas pela FMDUP foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

Porto, 21 de Maio de 2020



A orientadora

Irene Pina Vaz

Professora Associada com Agregação da FMDUP

Anexo 9 – Parecer do Coorientador para entrega definitiva da monografia

Declaro que o trabalho da monografia desenvolvida pela estudante Daniela Filipa dos Santos Silva, do 5º ano do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMDUP, subordinada ao tema : "Validação de um protocolo de avaliação do risco dentário para avaliação pré-anestésica" se encontra de acordo com as regras estipuladas pela FMDUP foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

Porto, 18 de Maio de 2020

Joana Irene de Barros Mourão
Assinado de forma digital por
Joana Irene de Barros Mourão
Dados: 2020.05.18 23:42:22
+0100'

A Coorientadora

Joana Irene de Barros Mourão

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Anexo 10 – Declaração de Autoria da Monografia

Declaração Monografia de investigação

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação, integrado no MIMD, da FMDUP, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas

21 de Maio de 2020

Daniela Filipa dos Santos Silva

Daniela Filipa dos Santos Silva

A investigadora