

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

MAYARA BONFADINI LIMA

MÉTODOS DE ASSEPSIA DE TUBETES ANESTÉSICOS UTILIZADOS EM
CIRURGIA BUCAL

Porto Alegre

2014

MAYARA BONFADINI LIMA

MÉTODOS DE ASSEPSIA DE TUBETES ANESTÉSICOS UTILIZADOS EM
CIRURGIA BUCAL

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Odontologia da Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal do Rio Grande do
Sul, como requisito parcial para obtenção
do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo
Baraldi

Porto Alegre

2014

CIP - Catalogação na Publicação

Lima, Mayara Bonfadini
Métodos de Assepsia de Tubetes Anestésicos
Utilizados em Cirurgia Bucal / Mayara Bonfadini
Lima. -- 2014.
34 f.

Orientador: Carlos Eduardo Espindola Baraldi.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,
BR-RS, 2014.

1. Tubete Anestésico. 2. Esterilização. 3.
Desinfecção. 4. Instrumentos dentais. I. Baraldi,
Carlos Eduardo Espindola, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

A minha família, especialmente a minha mãe, pelo carinho e apoio em todos os momentos.

Ao Prof. Dr. Carlos Eduardo Espindola Baraldi pela orientação e amizade.

Ao Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul pela confiança na disponibilização dos contatos dos profissionais.

RESUMO

LIMA, Mayara Bonfadini. **Métodos de assepsia de tubetes anestésicos utilizados em cirurgia bucal.** 2014. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

Em cirurgias bucais o preparo dos instrumentos e das superfícies, através de processo de esterilização e/ou desinfecção, assim como a manutenção da cadeia asséptica são essenciais para a biossegurança do procedimento odontológico. O tubete anestésico é um artigo que gera controvérsias em relação a sua classificação quanto à criticidade e à assepsia. Um questionário com perguntas mistas foi enviado, via *e-mail*, para os profissionais especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais e Implantodontia, cadastrados no Conselho Regional de Odontologia do Rio grande do Sul, abordando o assunto assepsia e classificação quanto à criticidade do tubete anestésico na sua rotina cirúrgica. Os resultados dos questionários sugeriram que existe uma preocupação com o tratamento da superfície do tubete e sua classificação. A maioria dos profissionais o classificou como artigo semi-crítico ou crítico e respondeu que realiza assepsia da sua superfície antes dos procedimentos cirúrgicos. No entanto, os profissionais não seguem um protocolo específico acerca deste artigo, demonstrado pela variação dos métodos empregados.

Palavras-chave: Tubete Anestésico. Esterilização. Desinfecção. Instrumentos dentais.

ABSTRACT

LIMA, Mayara Bonfadini. **Asepsis methods of dental anesthetic cartridges used in oral surgery.** 2014. 30 f. Final Paper (Graduation in Dentistry) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

Preparation of instruments and surfaces through sterilization and/or disinfection in oral surgery, as well as maintaining the aseptic chain, are essential for the bio of the dental procedure. There are controversies regarding the criticality classification and aseptic treatment of dental anesthetic cartridges. This paper evaluated the literature concerning disinfection and sterilization of anesthetic cartridges, as well as the treatment given by professionals to this asset. A mixed questionnaire was e-mailed to the professionals registered as specialists in Oral and Maxillofacial Surgery and Dental Implantology on a Brazilian state. Questions addressed the issue of aseptic and classification regarding the criticality of anesthetic cartridge in oral surgery routine. Results suggested concern about the treatment of the surface and classification of the anesthetic cartridge by those professionals. The majority of them ranked cartridges as critical or semi-critical article and routinely performed aseptic treatment of its surface before procedures. However they did not follow to a specific protocol related to this asset.

Key-words: Anesthetic Cartridge. Sterilization. Disinfection. Dental Instruments.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CRORS	Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul.
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
ml	Mililitro
%	Percentual

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Distribuição dos profissionais que responderam à pesquisa, por especialidade.
- Gráfico 2 - Classificação quanto à criticidade do tubete anestésico, segundo os profissionais entrevistados.
- Gráfico 3 - Método utilizado para assepsia do tubete anestésico, segundo os profissionais entrevistados.
- Gráfico 4 - Justificativa apontada para não realizar assepsia no tubete anestésico.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 BIOSSEGURANÇA E CADEIA ASSÉPTICA EM CIRURGIAS BUCAIS	12
3 ESTERILIZAÇÃO E DESINFECÇÃO DE INSTRUMENTAL CIRÚRGICO.....	13
4 TUBETES ANESTÉSICOS ODONTOLÓGICOS	14
5 OBJETIVO	16
6 METODOLOGIA	17
7 RESULTADOS.....	18
8 DISCUSSÃO	22
9 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	26
ANEXO A – QUESTIONÁRIO	28
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	31
ANEXO C – APROVAÇÃO ÉTICA.....	33

1 INTRODUÇÃO

Em cirurgias bucais, o preparo do instrumental, artigos e superfícies é, sem dúvida, uma das etapas de maior importância. A desinfecção e esterilização de todo material que será posteriormente utilizado é essencial para a manutenção da cadeia asséptica durante o procedimento cirúrgico, visando a diminuição da ocorrência de processos infecciosos pela redução ou eliminação completa de microorganismos.

A cadeia asséptica é um conjunto de meios empregados para impedir a penetração de microorganismos no campo operatório durante um procedimento cirúrgico, contando com manobras como a esterilização do instrumental, antissepsia do campo operatório, uso de luvas estéreis, máscaras, entre outros métodos (JORGE, 2002). Todo esse conjunto de procedimentos visa evitar a quebra da cadeia asséptica.

Os procedimentos cirúrgicos odontológicos, tal como os realizados pela especialidade de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais e de Implantodontia, ocorrem na cavidade bucal, um ambiente contaminado (MOREIRA; ANDRADE, 2011) e passível de propagação de microorganismos, tendo como principal consequência a ocorrência de infecção pós-operatória. Outras complicações também podem ocorrer, tais como a infecção por vírus, como o da hepatite B, quando um rigoroso protocolo de controle de infecções não é seguido (KNACKFUSS *et al.*, 2010). Assim, destaca-se a importância dos cuidados com a manutenção da cadeia asséptica dos procedimentos e a biossegurança adotada pelos profissionais.

É de suma importância a correta classificação dos materiais e artigos quanto a sua criticidade. Essa classificação determinará o procedimento a ser realizado em cada artigo anteriormente à cirurgia. Ao tratarmos de um artigo crítico torna-se indispensável a esterilização, pois são artigos que penetram nos tecidos sub-epiteliais da pele e mucosa, sistema vascular e outros órgãos; porém no caso de artigos semi-críticos pode-se optar pela esterilização ou desinfecção de alto nível, pois tratam-se de artigos que entram em contato com a mucosa íntegra ou pele não íntegra. Artigos não-críticos entram em contato com a pele íntegra ou não entram em contato com o paciente e necessitam de limpeza e desinfecção de nível intermediário (RUTALA, 2004).

É importante salientar que todos os artigos manuseados em cirurgia bucal, sobre o campo e a mesa operatória, devem ser tratados como críticos, assim como

os tubetes anestésicos, para a manutenção da cadeia asséptica. A não desinfecção ou a não esterilização dos tubetes anestésicos utilizados em cirurgias bucais determina quebra da cadeia asséptica. A esterilização consiste na destruição de todas as formas microbianas devido a ação de agentes físicos e/ou químicos posteriormente à lavagem e enxágue dos artigos (MORIYA; MÓDENA, 2008). A desinfecção consiste na destruição particular dos germes patogênicos ou na inativação de suas toxinas ou de seu desenvolvimento (MORIYA; MÓDENA, 2008). Mesmo com o conhecimento destes fatos, a desinfecção e principalmente a esterilização destes itens não é uma prática comum. Uma das justificativas encontradas para isto são as recomendações dadas pelos próprios fabricantes, os quais relatam que seus produtos apresentam estrutura delicada, estando impossibilitados de resistirem a determinadas pressões e temperaturas geradas pela autoclave (CHUTTER, 2008). Mais ainda, a epinefrina, vasoconstritor mais comumente encontrado nos anestésicos locais, poderia sofrer uma perda de potência (WALKER, 1961).

Devido a estas e outras informações que parecem dificultar o processo de esterilização, torna-se um hábito entre os profissionais a prática da desinfecção dos tubetes anestésicos momentos antes do procedimento cirúrgico. A desinfecção dos tubetes anestésicos com álcool é uma prática comum e bastante aceita entre os cirurgiões dentistas. No entanto, além de possivelmente comprometer a estrutura da solução anestésica (MALAMED, 2004.), o álcool não é um desinfetante de alto nível, ou seja, organismos sobreviverão à desinfecção e poderão ser transferidos do tubete para as luvas, instrumentos e para a ferida cirúrgica (CHUTTER, 2008). Sabe-se que a desinfecção com líquidos não garante a esterilização completa do objeto (WALKER, 1961), sendo ineficaz contra o vírus da Hepatite A (CHUTTER, 2008). Ainda que o tubete anestésico não seja considerado um artigo crítico pois não é invasivo e não penetra na mucosa e nos tecidos, a sua colocação na mesa cirúrgica que é um campo estéril gera dúvidas quanto a sua classificação. O exterior do tubete contaminado com microorganismos entra em contato com outros instrumentais e com a luva do profissional e esta vai entrar em contato com a ferida, aumentando a probabilidade de infecções, edema, e também, desconforto por parte do paciente (CHUTTER, 2008).

O tubete anestésico é um artigo cuja classificação gera controvérsias. Quando utilizado sobre a mesa cirúrgica, trata-se de um artigo crítico. Em

procedimentos incruentos, classifica-se no entanto como semi-crítico. Considerando seu emprego como artigo crítico, torna-se imprescindível a escolha de uma técnica de esterilização que respeite os limites do artigo e que seja eficiente e eficaz.

2 BIOSSEGURANÇA E CADEIA ASSÉPTICA EM CIRURGIAS BUCAIS

O cirurgião buco-maxilo-facial e o implantodontista devem ter conhecimento não somente das principais doenças infecciosas, mas também das barreiras mecânicas e das técnicas de esterilização e desinfecção de materiais, instrumentais, artigos e superfícies os quais devem ser rigorosamente aplicadas no dia-a-dia da clínica odontológica visando-se a destruição de microorganismos patogênicos.

Existem várias técnicas e produtos que podem ser utilizados nos procedimentos de esterilização e desinfecção, sendo necessário o conhecimento de qual mecanismo utilizar, levando-se em consideração a classificação do objeto quanto a sua criticidade. Além disso, outras precauções universais devem ser validadas, como o uso de barreiras e equipamentos de proteção individual (EPI) para a correta manutenção da cadeia asséptica (MARTINS, 2001). Da mesma forma, deve-se destacar a importância dos atos pré-operatórios ou pré-clínicos de cuidados com o paciente como a antissepsia da face e com o ambiente operatório, visando-se, sempre, a manutenção da assepsia (KNACKFUSS *et al.*, 2010)

Além da prevenção da infecção pós-operatória e a manutenção dos cuidados com a biossegurança e a cadeia asséptica, permitem ao profissional e ao seu paciente a não ocorrência da infecção cruzada, que é a transmissão de agentes infecciosos entre profissionais e pacientes em um ambiente clínico, o qual estudos comprovam grande porcentagem de contaminação entre cirurgiões-dentistas americanos. É indispensável também, ter em mente que vírus como o da hepatite B são resistentes a agentes químicos desinfetantes, sendo necessário o emprego de técnicas de esterilização, inclusive em objetos de vidro (JORGE, 2002).

Em certos procedimentos de risco elevado, alguns pacientes apresentam maior susceptibilidade à infecção, sendo eles portadores de doenças crônicas, alteração sistêmica não compensada, patologias que interfiram no sistema imune ou até mesmo em procedimentos onde ocorre a quebra da cadeia asséptica, torna-se possível o uso da antibioticoprofilaxia ou a antibioticoterapia (MOREIRA; ANDRADE, 2011). Porém, o uso da profilaxia antibiótica não deve ser indiscriminado, pois o seu uso frequente pode levar à seleção de cepas bacterianas resistentes, obrigando o uso, em ocasiões futuras, de drogas cada vez mais potentes.

3 ESTERILIZAÇÃO E DESINFECÇÃO DE ARTIGOS

Uma das etapas de maior importância para a realização de um procedimento cirúrgico é a preparação e organização do instrumental. De acordo com o seu nível de criticidade, cada instrumento deverá passar por um processo específico de esterilização e/ou desinfecção. Um dos objetivos desse passo é diminuir ou eliminar o risco de infecção cruzada através da remoção e destruição de praticamente todos os tipos de microorganismos ali presentes.

Décadas atrás, os procedimentos de esterilização de instrumental cirúrgico já tinham seu papel destacado e o material usado na embalagem para tais processos já possuía alguns pré-requisitos necessários, pois deveria ser permeável ao vapor de autoclaves e aos agentes esterilizantes, impermeável a baterias e resíduos tóxicos e resistente ao calor, tração e manuseio (GRAHAME,1965).

Segundo Murdoch *et al.* (2006), mesmo após os procedimentos de esterilização, o uso de testes laboratoriais torna possível a identificação de diferentes níveis de contaminação de instrumentos. Isso pode ser devido ao tipo de instrumental ou ao processo de limpeza e lavagem anterior à esterilização. Em ambos os casos, o profissional da saúde deve estar atento às normas e protocolos que garantem um procedimento o mais eficaz possível.

É indispensável fazer a diferenciação entre a desinfecção e a esterilização, pois o primeiro não permite a destruição de endosporos bacterianos (KALIL; COSTA, 1994). As técnicas para desinfecção e esterilização de instrumental cirúrgico são diversas, cabendo ao responsável saber qual é a adequada para cada instrumento e situação.

As técnicas mais comumente utilizadas para a esterilização de artigos são: esterilização em autoclave (pela difusão do vapor de água para dentro das membranas das células, alterando-as quimicamente e coagulando seu protoplasma), esterilização com óxido de etileno (que é um gás esporicida, bactericida e viricida que age rapidamente) e esterilização com raios gama (que é uma alternativa para esterilização de artigos sensíveis ao calor por atuar em temperaturas baixas, e tem boa penetrabilidade), (MORIYA; MÓDENA, 2008).

Tratando-se de formas de desinfecção as substâncias mais citadas são o álcool que é considerado um desinfetante de nível intermediário, possuindo efetividade contra bactérias em forma vegetativa e vírus envelopados, a clorexidina,

um antisséptico de largo espectro contra bactérias gram-positivas e negativas, porém ineficaz contra esporos (BAMBACE *et al.*, 2003), o iodo que possui ação bactericida, bacteriostática e residual (MORIYA; MÓDENA, 2008) e o peróxido de hidrogênio que é considerado um desinfetante de alto nível que possui ampla e rápida eficácia sobre bactérias gram-positivas e negativas (LENGERT, 2008).

Para o monitoramento e o controle de problemas de falha nos processos de esterilização, pode-se lançar mão do uso de fitas indicadoras, as quais devem ficar dentro das embalagens onde os instrumentais estão acondicionados. Este método visa demonstrar ao cirurgião que o instrumental completou o ciclo de esterilização, dando mais segurança a toda equipe (KALIL; COSTA, 1994).

4 TUBETES ANESTÉSICOS ODONTOLÓGICOS

A evolução e a melhoria dos agentes anestésicos e suas técnicas de aplicação foram grandes avanços na odontologia. Com esses avanços tornou-se possível proporcionar ao paciente procedimentos clínicos sem dor e desconforto e um tratamento de maior aceitação. (RAMACCIATO, 2003.)

A grande maioria dos procedimentos odontológicos são realizados sob anestesia local, com exceção de procedimentos cirúrgicos de grande porte onde se faz necessário a anestesia geral. Para a anestesia local o cirurgião dentista utiliza os tubetes anestésicos.

Os tubetes anestésicos no Brasil são embalados na forma de 1,8 ml, mas são encontrados em outros países no formato de 2,2 ml. Possuem a embalagem de plástico ou vidro, sendo os de plástico os mais vendidos no Brasil, porém, de uso abandonado em outros países devido à grande porcentagem de falha. (RAMACCIATO, 2003.) Os tubetes são formados pelo cilindro de vidro ou plástico, o êmbolo, a cápsula de alumínio e o diafragma de borracha, pelo qual líquidos podem ser difundidos contaminando a solução anestésica. Isso comumente acontece pela imersão de tubetes em soluções com o álcool 70%, tendo como objetivo a desinfecção da superfície. (MALAMED, 2004.)

Como estabelecido por Rutala (2004) os itens de cuidado com o paciente por ser divididos em três grupos segundo sua criticidade. Nessa classificação os tubetes anestésicos poderiam ser considerados artigos semi-críticos, pois entram em contato com mucosa e pele íntegra, necessitando um processo de desinfecção anterior ao

uso. Entretanto, analisando-se o manuseio dos tubetes anestésicos ao longo de procedimentos cirúrgicos, nota-se a importância da assepsia ou esterilização desse item, pois o mesmo pode vir a entrar em contato indireto com a ferida cirúrgica, por meio das mãos enluvadas da equipe cirúrgica. Torna-se então necessária maior atenção aos procedimentos de preparo para uso desses tubetes anestésicos.

5 OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura concernente à esterilização e/ou desinfecção de tubetes anestésicos, e verificar qual o método mais utilizado pelos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais e Implantodontia, cadastrados no Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul, para assepsia dos tubetes anestésicos em procedimentos cirúrgicos.

6 METODOLOGIA

O público alvo desse estudo foram os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais e Implantodontia registrados no Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul. O contato com o CRORS foi feito por *email*, onde constava o termo explicando a intenção da pesquisa e citando os pesquisadores. A secretaria do CRORS enviou a lista dos contatos dos profissionais por email. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (ANEXO C).

Foi enviado um questionário com perguntas mistas via e-mail a esses cirurgiões acerca dos métodos utilizados por eles na assepsia de tubetes anestésicos utilizados em procedimentos cirúrgicos. Esse questionário foi desenvolvido na plataforma Google Drive® e consistia de sete perguntas (ANEXO A). Os resultados foram tabulados pela própria plataforma. Ao fim do questionário se encontrava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após responder o questionário e ler o termo o profissional poderia então submeter as suas respostas, concordando em participar da pesquisa (ANEXO B).

Os profissionais que não possuíam endereço eletrônico cadastrado junto à entidade, ou que não consentiram em participar, foram excluídos.

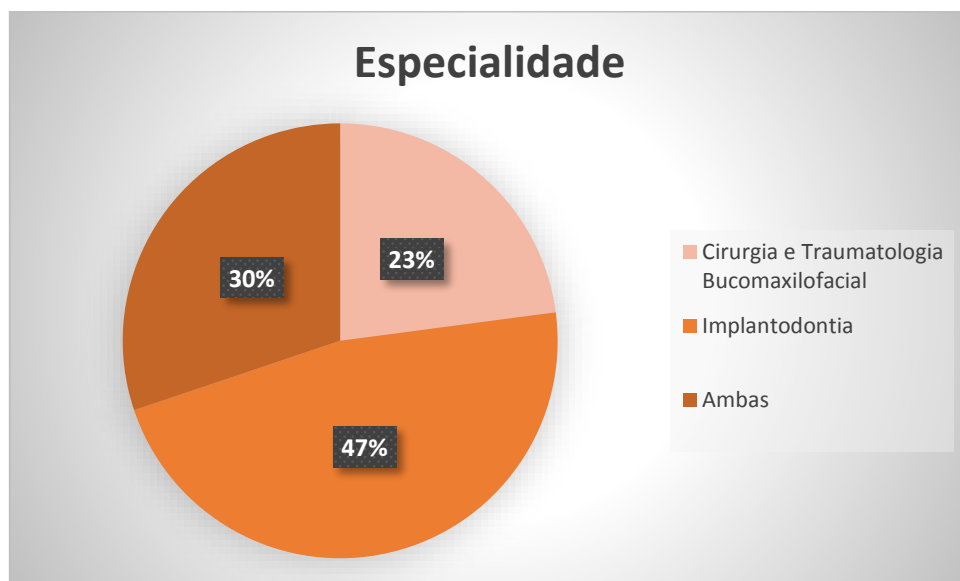
O envio dos questionários foi iniciado em 23 de abril de 2014 e finalizado em 13 de maio de 2014, com repetição semanal para cada grupo de profissionais, totalizando 3 envios por especialidade. Nas repetições, os profissionais que já haviam respondido foram orientados a não fazê-lo novamente.

7 RESULTADOS

Por ocasião da realização desta pesquisa, encontravam-se registrados 522 especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, sendo que 404 destes possuíam e-mail cadastrado junto ao CRORS - 110 endereços estavam inválidos. Relativo à Implantologia, 721 especialistas estavam registrados, sendo que 605 com *e-mail* cadastrado junto ao CRORS - 103 endereços estavam inválidos. O total da amostra foi de 796 e-mails válidos.

Um total de 22,4% dos profissionais respondeu à pesquisa (179 respostas de 796 profissionais; a maioria especialistas em Implantodontia (47%, 84 profissionais). Os demais 23% (41 profissionais) eram especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais; e 30% (54 profissionais) especialistas em ambas as áreas (Gráfico 1).

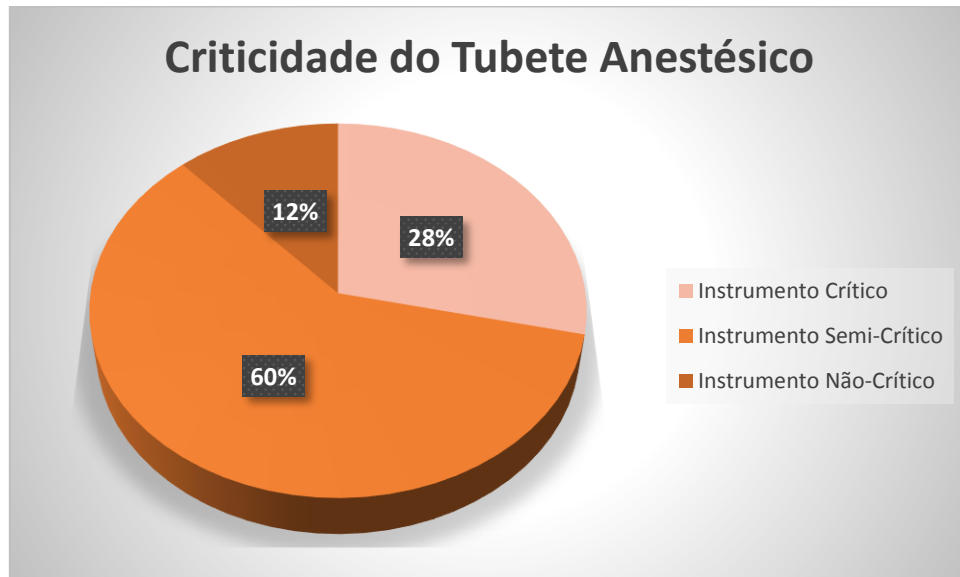
Gráfico 1: Distribuição dos profissionais que responderam à pesquisa, por especialidade.



Fonte: da autora, 2014.

Os profissionais foram questionados sobre a classificação do tubete anestésico, de acordo com a necessidade de desinfecção ou esterilização do mesmo. A maioria classificou como instrumento semi-crítico (60% - 107 profissionais), 28% como crítico (51 profissionais) e 12% (21 profissionais) classificou como instrumento não crítico (Gráfico 2).

Gráfico 2: Classificação quanto à criticidade do tubete anestésico, segundo os profissionais entrevistados.



Fonte: da autora, 2014.

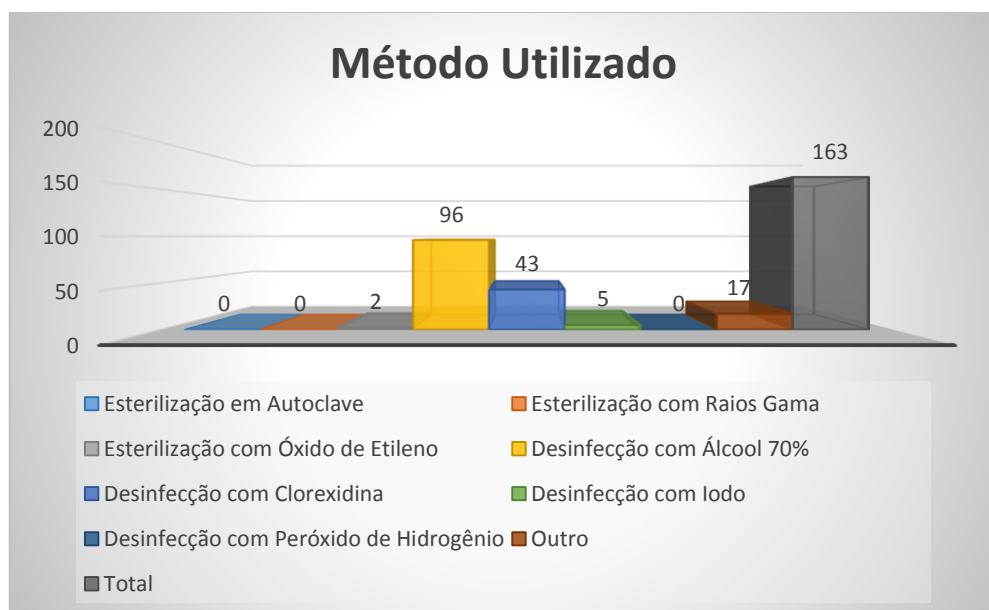
Os profissionais responderam a um questionamento acerca da utilização ou não do tubete anestésico em seus procedimentos cirúrgicos. Dentre a amostra, 98% (176 profissionais) afirmaram utilizar tubetes anestésicos em seus procedimentos cirúrgicos e 2% (3 profissionais) afirmaram não utilizar. A estes profissionais cuja resposta foi NÃO, solicitou-se que não continuasse respondendo o questionário e o submete-se para análise, após a leitura e concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Em se tratando da colocação ou não do tubete anestésico na mesa cirúrgica e seu manejo durante a cirurgia os profissionais em sua maioria, 92% (163 profissionais), afirmaram colocar os tubetes na mesa e/ou manejá-los durante a cirurgia; e 8% (15 profissionais) negaram a colocação de tubetes na mesa ou o manejo destes durante a cirurgia. A este grupo que respondeu NÃO, foi solicitado que não continuasse respondendo o questionário e o submete-se para análise, após a leitura do termo de compromisso livre e esclarecido.

Sobre a utilização ou não de algum método de desinfecção ou esterilização dos tubetes anestésicos por eles utilizados em procedimentos cirúrgicos, 94% (162 profissionais) afirmaram utilizar algum método de desinfecção ou esterilização dos tubetes e 6% (11 profissionais) afirmaram não utilizar qualquer método de

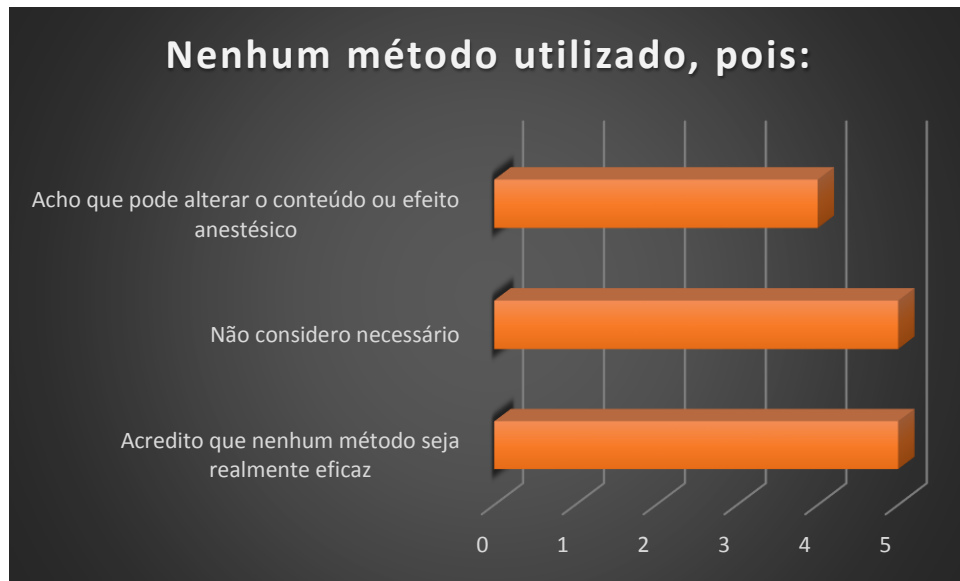
desinfecção ou esterilização para os tubetes anestésicos. Dentre os profissionais que responderam utilizar algum método de desinfecção ou esterilização a maioria, 59% (96 profissionais), relatou optar pela desinfecção com álcool 70%; 26% (43 profissionais) relataram optar pela desinfecção com clorexidina; 3% (5 profissionais) relatam o uso do iodo para a desinfecção dos tubetes; 1% (2 profissionais) relataram realizar a esterilização dos tubetes com óxido de etileno e 10% dos profissionais que responderam a esta pergunta relataram utilizar outros métodos não listados para a desinfecção ou esterilização (Gráfico 3). Nenhum dos profissionais faziam o uso da esterilização em autoclave, esterilização com raios gama ou desinfecção com peróxido de hidrogênio (Gráfico 3). Dentre os profissionais que não utilizam nenhum tipo de método para a desinfecção ou esterilização do tubete anestésico 36% (5 profissionais) relataram acreditar que nenhum método seja realmente eficaz, 36% (5 profissionais) relataram acreditar que não seja necessário desinfetar ou esterilizar os tubetes anestésicos para procedimentos cirúrgicos e 29% (4 profissionais) acreditam que o uso de algum método possa alterar o conteúdo ou efeito do anestésico (Gráfico 4).

Gráfico 3: Método utilizado para assepsia do tubete anestésico, segundo os profissionais entrevistados.



Fonte: da autora, 2014.

Gráfico 4: Justificativa apontada para não realizar assepsia no tubete anestésico.



Fonte: da autora, 2014.

8 DISCUSSÃO

Apesar de ser um conhecimento básico, é possível notar na prática odontológica de rotina que nem sempre as normas de biossegurança e manutenção da cadeia asséptica são aplicadas como deveriam. Observou-se que a assepsia do tubete anestésico usado em cirurgias bucais é pouco referida na literatura. Existe uma divergência de ideias quanto a este instrumento e seu tratamento prévio a cirurgias bucais, o que levantou a questão objetivo deste estudo, como os profissionais estão procedendo em relação a este instrumento? O que existe na literatura sobre seus métodos de desinfecção e esterilização?

Sabemos que os procedimentos cirúrgicos realizados nas áreas de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais e Implantodontia devem ser baseados em um planejamento de técnicas cirúrgicas e sempre orientados por um cuidado essencial com a biossegurança e a manutenção da cadeia asséptica, tanto para o paciente como para o profissional. É indispensável que o cirurgião possua conhecimentos básicos de biossegurança e saiba aplicá-los, assim como deve possuir habilidade cirúrgica.

O profissional deve ter em mente, sempre, os perigos que podem ocorrer quando normas de biossegurança e manutenção da cadeia asséptica não são seguidos. Segundo Angelillo *et al.* (1998) existem relatos de caso que confirmam que procedimentos odontológicos podem levar à infecção cruzada, e devido a ameaça de doenças como HIV, Hepatite B entre outras, na profissão do cirurgião dentista é aconselhável aderir às estratégias de controle de infecção.

A prevenção e controle de infecção são elementos-chave para que se possa oferecer aos pacientes e a equipe um ambiente seguro. Uma forma adequada de prevenção e controle de infecção deve ser o compartilhamento da responsabilidade mantendo e fornecendo garantia de qualidade de que os instrumentos e recursos manuseados são efetivamente esterilizados (SMITH *et al.*, 2009).

Para verificar o que está sendo feito com o tubete anestésico previamente a cirurgias bucais enviamos questionários via e-mail para os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais e Implantodontia cadastrados no Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul. Diversas ferramentas e redes sociais difundidas como o Facebook® e o LinkedIn® poderiam ser utilizados para encontrarmos estes profissionais. A opção pelo contato com o CRORS permitiu a

certeza de que os profissionais selecionados realmente eram especialistas das áreas selecionadas.

Foi possível notar por meio dessa pesquisa que até mesmo a classificação deste artigo primordial e essencial da prática cirúrgica odontológica gerou dúvidas nos profissionais. O tubete anestésico recebeu diferentes classificações quanto a sua criticidade, e essas classificações geram ainda mais questionamentos acerca dos cuidados com a sua superfície previamente a um procedimento cirúrgico. Há necessidade de um protocolo pré-estabelecido e testado para os cuidados com esse artigo, de modo que houvesse uma concordância maior entre os cirurgiões dentistas. Em procedimentos onde ocorre a quebra da cadeia asséptica, embora seja possível o uso da antibioticoprofilaxia ou a antibioticoterapia (MOREIRA; ANDRADE, 2011), sua indicação deve ser racional, portanto não indiscriminada.

A grande maioria destes profissionais utiliza este artigo no seu dia-a-dia e o maneja durante procedimentos que deveriam, para obter maior segurança, manter a cadeia asséptica durante toda a sua duração. No entanto há uma preocupação por grande parte dos profissionais em realizar algum tratamento de desinfecção neste artigo anteriormente ao seu uso, mesmo havendo um desconhecimento sobre qual desinfetante seria mais adequado, se deve ser de alto nível ou se o tubete deve ir para a mesa cirúrgica estéril. Além disso, outra dúvida que persiste é se o tratamento realizado não altera as características do anestésico, do vasoconstritor e que possíveis consequências isso poderia trazer ao paciente. Nesta pesquisa os entrevistados, na sua maioria classificaram o tubete como semi-crítico ou crítico, o que nos leva a crer que uma desinfecção de alto nível é o mínimo necessário.

Entretanto, não é isso que encontramos na pesquisa. A maior parte dos entrevistados opta pela utilização do álcool 70% como desinfetante, mesmo sendo claro na literatura que este não é um desinfetante de alto nível.

O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC - USA) recomenda que itens que não toleram esterilização, ou dispositivos semi-críticos, sejam submetidos a desinfecção química de alto nível, no qual os artigos são submersos em uma substância química esterilizante, por um curto período de tempo (GUREVICH; DUBIN; CUNHA, 1996).

Apesar dos esclarecimentos em cada questão do questionário muitos profissionais responderam mais perguntas que o necessário, para o grupo no qual se encontravam. Devido a isto na análise dos resultados há divergência nos

números encontrados. Uma ideia interessante seria existir um mecanismo de bloqueio nos questionários elaborados através da ferramenta Google Drive®. No momento em que o profissional opta por responder NÃO a certa pergunta e deve então enviar suas repostas, fica impossibilitado de seguir respondendo ao questionário, e deve submetê-lo desta forma.

Faltam estudos que possam testar os métodos mais utilizados e verificar qual deles possui maior eficácia e se é eficiente para o profissional. Destaca-se também a importância de que todos os tratamentos devam ser analisados do ponto de vista do paciente, que merece o melhor efeito anestésico possível, com segurança e biossegurança e com os menores riscos de infecção e efeitos colaterais pós-operatórios. Ainda é importante destacar o uso de antimicrobianos de forma racional, pois não deve ser prescrito para contornar falhas na manutenção da cadeia asséptica.

9 CONCLUSÕES

A revisão de literatura concernente ao modo de assepsia do tubete anestésico mostrou-se escassa na variedade de artigos que tratavam diretamente do tema. Muito se fala na literatura em odontologia sobre esterilização e desinfecção assim como sobre cadeia asséptica, mas pouco se discute sobre artigos específicos, mantendo-se muitas dúvidas e controvérsias em relação ao tubete anestésico e seus cuidados.

Observamos uma preocupação e cuidado por parte dos profissionais acerca do tubete anestésico, no entanto as opiniões não seguiram uma linha de raciocínio específico sobre como tratá-lo: se como instrumento crítico ou semi-crítico, e tampouco indicaram meios de esterilização ou desinfecção de alto nível dos mesmos.

Um número mínimo de profissionais tratou o tubete como instrumento crítico e indicou a esterilização de sua superfície.

REFERÊNCIAS

- MOREIRA, A.; ANDRADE, E. D. Estudo prospectivo da incidência de infecção em cirurgias de terceiros molares retidos: o papel da profilaxia antibiótica. **Rev. Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v. 59, n. 3, p. 357-354, jul. set. 2011.
- GRAHAME, R. Sterilisation of instruments and dressings in general practice. **Lancet**, London, v. 1, no. 7395, p. 1109-1110, 1965.
- MURDOCH, H. et al. Surface decontamination of surgical instruments: an ongoing dilemma. **J. Hosp. Infect.**, New York, v. 63, no. 4, p. 432-438, aug. 2006.
- RUTALA, W. A.; WEBER, D. J. Disinfection and Sterilization in Health Care Facilities: What Clinicians Need to Know. **Clin. Infect. Dis.**, Chicago, no. 5, v. 39, p. 702-709, sept. 2004.
- WALKER, R. V. Sterilization of Dental Equipment with Particular Reference to Local Anesthetic Materials. **J. Am. Dent. Soc. Anesthesiol.**, v. 8, New York, no. 2, p. 51-53, fev. 1961.
- CHUTTER, R. J.; The Rationale and method for autoclaving anesthetic cartridges for surgical trays. **Oral. Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 105, no. 2, p. e1-e4, jan. 2008.
- MARTINS, M. A. **Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção, controle.** 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. 1116 p.
- KALIL, E. M.; COSTA, A. J. F. da. Desinfecção e esterilização. **Acta Ortop. Bras.**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 1-4, out/dez. 1994.
- KNACKFUSS, P. L.; BARBOSA, T. C.; MOTA, E. G. Biossegurança na odontologia: uma revisão da literatura. **Rev. Grad.**, Porto Alegre, v.3, n. 1, p. 1-13, 2010.
- JORGE, A. O. C. Princípios de Biossegurança em Odontologia. **Rev. Biociên., Taubaté**, Taubaté, v.8, n.1, p.7-17, jan. jun. 2002.
- RAMACCIATO, J. C. **Avaliação da estabilidade química das soluções anestésicas locais comerciais e das propriedades físicas dos tubetes sob diferentes condições de armazenamento.** 2003. 147 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual de Campinas. Piracicaba, 2003.
- MALAMED, S. **Handbook of local anesthesia.** 5th ed., St. Louis, Mosby, 2004. 330p.
- SMITH, A. et al. Management of infection control in dental practice. **J. Hosp. Infect.**, New York, v. 71, no. 4, p. 353 – 358, apr. 2009.
- GUREVICH, I.; DUBIN R.; CUNHA B. A. Dental instrument and device sterilization and disinfection practices. **J. Hosp. Infect.**, London, v. 32, no. 4, p. 295 – 304, apr. 1996.

ANGELLILLO, I. F. et al. Evaluation of the efficacy of glutaraldehyde and peroxygen for disinfection of dental instruments. **Lett. Appl. Microbiol.** Oxford, v. 27, no.5, p. 292 – 296, nov. 1998.

MORIYA, T.; MÓDENA, J.L.P. Assepsia e antissepsia: técnicas de esterilização. **Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. de Ribeirão Preto.** Ribeirão Preto, v. 41, no. 3, p. 265 – 273, ago. 2008.

BAMBACE, J. M. A. et al. Eficácia de soluções aquosas de clorexidina para desinfecção de superfícies. **Rev. Biociên., Taubaté.** Taubaté, v. 9, no. 2, p. 73 – 81, abr.-jun. 2003.

LENGERT, H. P. **Desinfecção e esterilização.** 2008. 38f. Trabalho de conclusão (Especialização) - Curso de Formação de Oficiais do Serviço de saúde. Rio de Janeiro, 2008.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

Prezado Cirurgião(ã) Dentista Buco-Maxilo-Facial e/ou Implantodontista,

Você está sendo convidado a participar de uma investigação realizada por pesquisadores da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Para participar é só preencher as questões abaixo e clicar no botão de enviar (submit) no final da página.

Considere que as perguntas se referem a PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS apenas. Ainda se o(a) Sr(a). atenda em mais de um local, por favor considere o de maior número de procedimentos.

Desde já agradecemos a sua colaboração!

Ac. Mayara Bonfadini Lima - Acadêmica da Faculdade de Odontologia da UFRGS.

Prof. Dr. Carlos Eduardo E. Baraldi - Professor de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS.

1. Qual a sua especialidade/área de trabalho? *
 - Implantodontia
 - Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-faciais
 - Ambas
-
2. Como você classificaria o tubete anestésico, de acordo com a necessidade, por você considerada de desinfecção ou esterilização do mesmo: *
 - Instrumento não crítico
 - Instrumento semi-crítico
 - Instrumento crítico
-
3. Você utiliza anestésicos em tubetes para procedimentos cirúrgicos? *

Se a sua resposta a questão número 3 foi NÃO, não siga respondendo o questionário. Por favor, clique em SUBMIT, no final do questionário.

- Sim
- Não

4. Os tubetes são colocados na mesa cirúrgica e/ou manejados durante a cirurgia?

Se a sua resposta a questão número 4 foi NÃO, não siga respondendo o questionário. Por favor, clique em SUBMIT, no final do questionário.

- Sim
- Não

5. Em procedimentos cirúrgicos você utiliza algum método de desinfecção ou esterilização dos tubetes anestésicos?

- Sim
- Não

6. Se a resposta a questão anterior (5) foi SIM. Qual é seu método de escolha?

- Esterilização em Autoclave.
- Esterilização com Raios Gama.
- Esterilização com Óxido de Etileno.
- Desinfecção com Álcool 70%.
- Desinfecção com Clorexidina.
- Desinfecção com Iodo.
- Desinfecção com Peróxido de Hidrogênio.

- Other:

7. Se a resposta a pergunta (5) foi NÃO: Você não utiliza nenhum método para desinfecção ou esterilização dos tubetes anestésicos pois:

- Acredito que nenhum método seja realmente eficaz.
- Não considero necessário.
- Acho que pode alterar o conteúdo ou efeito do anestésico.

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Cirurgião(ã) Dentista: Você está sendo convidado a participar em uma pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que está sendo realizada. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Agradecemos pela atenção, compreensão e apoio! Concordo de livre e espontânea vontade em participar, como colaborador, da pesquisa “MÉTODOS DE ASSEPSIA DE TUBETES ANESTÉSICOS UTILIZADOS EM CIRURGIA BUCAL”.

Estou ciente que: 1º - Foram explicadas as justificativas e os objetivos da pesquisa. O presente estudo tem o propósito de verificar quais os métodos utilizados pelos cirurgiões dentistas especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facias e Implantodontia para assepsia de tubetes anestésicos em seus procedimentos cirúrgicos.

2º - Foram explicados os procedimentos que serão utilizados. Entendi que posso ou não fazer parte desse estudo e que se concordar terei que responder a um questionário online semi-estruturado, contendo perguntas mistas. Estou ciente de que as respostas que darei serão digitadas e analisadas em um programa estatístico computadorizado e que os pesquisadores envolvidos no projeto conhecerão esse material posteriormente, para discutir os resultados, mas estas pessoas estarão sempre submetidas às normas do sigilo profissional.

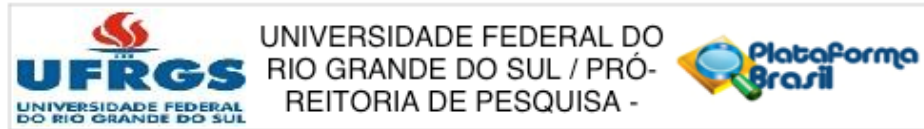
3º - Foram descritos os benefícios que poderão ser obtidos. O benefício esperado com a pesquisa será de contribuir com informações acerca dos métodos mais utilizados para assepsia de tubetes anestésicos odontológicos e suas justificativas.

4º - Estou ciente de que não terei nenhum prejuízo se optar por não participar na pesquisa. Sua participação é voluntária. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo.

5º - Foi dada garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa.

Caso você tenha novas perguntas sobre este estudo, ou se pensar que houve algum prejuízo pela sua participação nesse estudo, pode conversar com o professor Carlos Eduardo E. Baraldi no telefone (051)33085194 a qualquer hora ou com o Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS, no telefone (051)33083738. Desse modo, acredito ter sido suficientemente informado(a) a respeito do que li ou do que leram para mim, descrevendo o estudo. Ficaram claros para mim quais os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas. A minha concordância neste Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização ao pesquisador responsável pelo estudo de utilizar os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha privacidade.

ANEXO C – APROVAÇÃO ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MÉTODOS DE ASSEPSIA DE TUBETES ANESTÉSICOS UTILIZADOS EM CIRURGIA BUCAL

Pesquisador: CARLOS EDUARDO ESPINDOLA BARALDI

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 26619014.0.0000.5347

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL/COMITÊ DE ÉTICA EM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 611.552

Data da Relatoria: 10/04/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de conclusão de curso de graduação que tem como objetivo investigar como se dão os métodos de antisepsia de tubetes anestésicos utilizados em cirurgia bucal. O projeto apresenta informações e metodologia adequada ao tema proposto.

Objetivo da Pesquisa:

Claramente descritos e relacionados à investigação dos MÉTODOS DE ASSEPSIA DE TUBETES ANESTÉSICOS UTILIZADOS EM CIRURGIA BUCAL, por profissionais inscritos no CRO-RS, das áreas de CTBMF e Implantodontia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Neste momento, os riscos e benefícios estão adequadamente descritos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

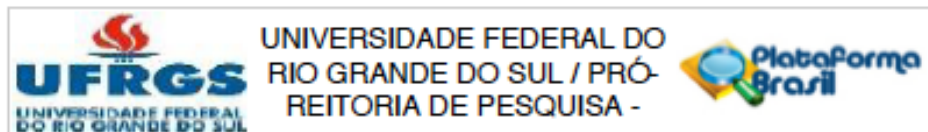
O projeto de pesquisa encontra-se apresentado de forma completa e adequada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto de pesquisa encontra-se apresentado de forma completa e adequada.

Recomendações:

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 611.562

Não existem recomendações adicionais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências ou inadequações.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

PORTO ALEGRE, 10 de Abril de 2014

Assinador por:
José Artur Bogo Chies
(Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propeq.ufrgs.br