

Trabalho de Conclusão de Curso

**Lesões Cervicais Não Cariotas:
Relato de Caso Clínico**

Simone Justo Bock



**Universidade Federal de Santa Catarina
Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Simone Justo Bock

**LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Sheila Cristina Stolf Cupani

Co-orientadora: Profa. Me. Bruna Salamoni Sinhori

Florianópolis
2017

Simone Justo Bock

**LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 18 de maio de 2017.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Sheila Cristina Stolf Cupani
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Sylvio Monteiro Junior
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Renata Gondo Machado
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Shizuma Shibata
Suplente
Universidade Federal de Santa Catarina

Aos meus queridos pais, Leoni e João
e ao meu esposo Vanderlei, pelo seu amor e
apoio para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por abençoar minha vida com a Odontologia, uma profissão maravilhosa. Agradeço por cada conquista e caminho percorrido, por cuidar de mim a cada dia, pela saúde e inteligência para realizar este trabalho e concluir o curso, finalizando assim uma importante etapa da minha vida.

Aos meus queridos pais, João e Leoni por sua motivação e força para eu alcançar meus objetivos, pelo apoio incondicional, pelo cuidado e preocupação com minha saúde, por seus ensinamentos de caráter e perseverança, pelo carinho e amor. Amo vocês!

Aos meus irmãos, Márcio e Adriano pela amizade, por acreditarem no meu potencial e me apoiarem sempre.

Ao meu esposo, Vanderlei por toda sua dedicação, carinho e apoio total durante o tempo de cursinho pré-vestibular e todos os anos de faculdade, por não medir esforços para que eu conseguisse chegar aqui. Por ter aceitado minha falta durante os almoços e me fazer companhia enquanto eu estudava. Agradeço por ter sido meu porto seguro nos momentos de incerteza ou angústia e por não me deixar desistir jamais; por teu feito do meu sonho o teu objetivo. Sem você eu não teria conseguido. Eu te amo!

Aos meus professores por tudo que ensinaram e por tornarem o curso ainda mais interessante, fazendo eu me apaixonar a cada dia pela Odontologia. Sinto-me imensamente privilegiada de ter professores como vocês!

À minha orientada Profa. Dra. Sheila Cristina Stolf Cupani por ter acreditado na minha capacidade de desenvolver este trabalho, pela confiança e sua disponibilidade sempre que precisei.

À minha co-orientadora Profa. Me. Bruna Salamoni Sinhori por ter aceitado meu convite neste trabalho, por estar sempre pronta para ajudar em todos os momentos e etapas, tornando este trabalho mais fácil e tranquilo.

Aos membros da banca, Prof. Sylvio Monteiro Junior e Profa. Renata Gondo Machado, não apenas por aceitarem fazer parte deste trabalho, mas também por tudo que ensinaram durante o curso, as teorias, as técnicas, e até lições para a vida. Obrigada pelo incentivo e pela confiança.

Aos Professores, Mestrandos e Doutorandos da Disciplina de Dentística pelas belíssimas aulas, tornando-as mais interessantes e, acima

de tudo, fazerem do laboratório um local aconchegante e cheio de carinho. Com certeza vocês fazem a diferença!

Agradeço as amizades que fiz, pessoas queridas que a Odontologia me deu de presente, as quais vou levar comigo no coração.

E por fim, agradeço aos meus pacientes, pessoas muito importantes no meu aprendizado.

“O êxito da vida não se mede pelo caminho que você conquistou, mas sim pelas dificuldades que superou no caminho.”

(Abraham Lincoln)

RESUMO

As lesões cervicais não cariosas são caracterizadas pela perda de tecido duro na região cervical dos dentes, sem que ocorra o envolvimento bacteriano. A etiologia multifatorial e as características deste tipo de lesão tornam o diagnóstico clínico difícil e fazem do tratamento um desafio para os Cirurgiões-Dentistas. O objetivo deste trabalho é, por meio de um caso clínico, demonstrar o planejamento e execução da restauração de resina composta de lesões cervicais não cariosas. Para tal uma revisão de literatura foi realizada por meio de pesquisa eletrônica de artigos nas bases de dados PubMed, BVS, Scielo e Google Acadêmico limitada entre os anos de 1990 e 2016. Foram utilizadas as palavras-chaves “non-cariou cervical lesions”, “tooth abrasion”, “resinas compostas”. Foi convidado um paciente apresentando lesões cervicais não cariosas com indicação de tratamento restaurador para participar do trabalho. Os procedimentos foram documentados com fotografias. Concluiu-se que para o sucesso a longo prazo do tratamento de lesões cervicais não cariosas é de fundamental importância identificar e controlar os fatores etiológicos e conhecer as técnicas e os materiais restauradores.

Descritores: Abrasão Dentária; Erosão Dentária; Esmalte Dentário; Resinas Compostas.

ABSTRACT

Non-cariou cervical lesions characterized by the loss of hard tissue in the cervical region of the teeth, without bacterial involvement. The multifactorial etiology and the characteristics of this type of injury make the clinical diagnosis difficult and make the treatment a challenge for dentists. The objective of this work is, through a clinical case, to demonstrate the planning and execution of resin restoration composed of non-cariou cervical lesions. For such a review of the literature carried out by means of electronic research of articles in PubMed, BVS, Scielo and Google Academic databases limited between the years of 1990 and 2016. The keywords "non-cariou cervical lesions" "Tooth abrasion", "composite resins". A patient with non-cariou cervical lesions with an indication of restorative treatment invited to participate in the study. Procedures documented with photographs. It concluded that for the long-term success of the treatment of non-cariou cervical lesions, it is of fundamental importance to identify and control etiological factors and to know techniques and restorative materials.

Descriptors: Dental abrasion; Dental erosion; Dental enamel; Composite Resins.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aspecto inicial do caso.....	44
Figura 2 - A) Fio retrator inserido no sulco gengival.....	44
Figura 2 - B) Aplicação do ácido fosfórico a 37% sobre o esmalte.....	44
Figura.2 - C) Aplicação do ácido fosfórico a 37% sobre dentina.....	44
Figura 3 - Remoção do ácido fosfórico com spray ar/água.....	45
Figura 4 - Proteção da dentina com algodão estéril.....	45
Figura 5 - Aplicação do sistema adesivo.....	45
Figura 6 - Fotoativação do sistema adesivo.....	45
Figura 7 - A) Inserção do primeiro incremento de resina composta de dentina na parede oclusal.....	46
Figura 7 - B) Fotoativação da resina composta.....	46
Figura 7 - C) Incremento de resina composta em posição e fotopolimerizado.....	46
Figura 8 - A) Inserção do segundo incremento de resina composta de dentina na parede cervical.....	46
Figura 8 - B) Fotoativação da resina composta.....	46
Figura 8 - C) Inserção do terceiro incremento de resina composta de esmalte.....	46
Figura 9 - A) Adaptação do incremento de resina composta com pincel.....	47
Figura 9 - B) Fotoativação da resina composta.....	47
Figura 9 - C) Aspecto final da restauração após polimerização final.....	47
Figura 10 – Sequência de polimento com discos abrasivos de acordo com a granulometria.....	47

Figura 11 - A) Polimento com disco de feltro.....	48
Figura 11 – B) Aspecto final da restauração.....	48
Figura 11 – C) Aspecto final após restauração dos elementos 44 e 45.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS

Fig. – Figura

LCNC – Lesão cervical não cariiosa

Min. – Minuto

s. – segundo

RS – Rio Grande do Sul

SC – Santa Catarina

SP – São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
2	OBJETIVO	27
3	REVISÃO DE LITERATURA	29
3.1	Conceito, fatores de risco e características dos diferentes tipos de lesão.....	29
3.2	Indicações e vantagens da restauração de LCNC.....	33
3.3	Tipos de tratamento.....	34
3.4	Causas da falhas do tratamento restaurador.....	37
4	METODOLOGIA	41
5	DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO	43
6	DISCUSSÃO	49
7	CONCLUSÃO	53
	REFERÊNCIAS	55
	ANEXOS	58
	ANEXO 1.....	58
	ANEXO 2.....	61
	ANEXO 3.....	64

1 INTRODUÇÃO

As lesões cervicais não cariosas (LCNCs) estão descritas na literatura como a perda progressiva dos tecidos mineralizados na região cervical dos dentes, decorrente da associação de diferentes fatores etiológicos, sem o envolvimento bacteriano (BARATA; FERNANDES; FERNANDES, 2000; KINA et al., 2015). Anteriormente, as lesões não cariosas eram classificadas em atrição, abrasão e erosão (TELLES, 2000). Após muitos estudos, Grippo (1991 *apud* TELLES, 2000; AGUIAR, 2012) nomeou de *abfração* as lesões causadas por trauma na região cervical dos dentes e, portanto, uma nova categoria foi introduzida. De acordo com a sua causa e as características clínicas as LCNCs são classificadas em erosão, abrasão e abfração (BONFIM et al., 2015; MOLENA et al., 2008).

As lesões de erosão são causadas pela ação química de ácidos de origem intrínseca como por exemplo, regurgitação do suco gástrico por diferentes enfermidades e redução do fluxo salivar; ou extrínseca, tal como dieta ácida, meio ambiente e medicamentos com compostos ácidos (SOBRAL et al., 2000). Os dentes acometidos por esse tipo de lesão são caracterizados por uma superfície côncava e rasa, sem placa, lisa, com perda do brilho e com exposição da dentina o que pode levar a presença de sensibilidade (BARBOSA, PRADO JUNIOR e MENDES, 2009; NEVILLE et al., 2009; SOBRAL et al., 2000). Além disso, quando a erosão afeta os dentes restaurados, as restaurações parecem estar mais salientes em relação às superfícies dentais (BARATIERI et al., 2004; CATELAN, GUEDES e SANTOS, 2010).

Já as lesões de abrasão são consequência de outros fatores, tais como, ação traumática da escovação (força aplicada, técnica errada, frequência de escovação e rigidez das cerdas da escova dental); uso de dentífrícios abrasivos em excesso e hábitos nocivos como o uso de palitos, o ato de roer unhas e a interposição de objetos duros entre os dentes (AGUIAR, 2012; BARBOSA, PRADO JUNIOR e MENDES, 2009). A abrasão dental ocorre quando uma superfície áspera e dura desliza sobre a superfície do dente, provocando uma série de ranhuras microscópicas. Clinicamente, é percebida como superfícies lisas e polidas, margens agudas e bem definidas, ausência de placa bacteriana além de poder acometer vários dentes. Estas características são essenciais para determinar o diagnóstico diferencial entre as lesões (BARATIERI et al., 2002).

As lesões de abfração são provocadas por flexão dental na região cervical devido a uma sobrecarga oclusal mal distribuída. (SCHNEIDER, disponível em <http://www.webodonto.com/html/artigo02.htm>). Com isso, há formação de microfraturas na estrutura dentária, as quais levam à fadiga do esmalte e da dentina, fragilizando as superfícies e, conseqüentemente, promovendo a perda de tecido duro dental (MOLENA et al., 2008; LOZER et al., 2015). Para o diagnóstico das lesões de abfração deve-se investigar a presença de interferências oclusais e de facetas de desgaste. As características clínicas incluem a forma de cunha com ângulos bem definidos e, muitas vezes, a presença isolada da lesão em um único dente (BARATIERY et al., 2004).

A etiologia multifatorial torna o diagnóstico clínico difícil e a localização das lesões fazem do tratamento um desafio para os Cirurgiões Dentistas. A difícil identificação e a não remoção das causas parecem ser fatores que contribuem para a recidiva destas lesões (BARBOSA, PRADO JUNIOR e MENDES, 2009). Há um consenso entre os pesquisadores de que a prevalência das lesões cervicais parece estar aumentando, devido ao maior tempo de exposição dos dentes aos fatores etiológicos associado ao envelhecimento da população e o consumo maior de sucos e frutas cítricas. Por isso, conhecer os fatores de risco é muito importante para estabelecer o correto diagnóstico e o tratamento preciso, além da prevenção do aparecimento de novas lesões e a progressão das já existentes (AGUIAR, 2012; AMARAL et al., 2012; BARBOSA, PRADO JUNIOR e MENDES, 2009; TELLES, 2000).

As conseqüências mais comuns das lesões cervicais não cariosas são o comprometimento estético e o desconforto doloroso devido à hipersensibilidade que geralmente se desenvolve na região (LIMA, FILHO e LOPES, 2005), sendo assim as principais razões pela procura dos pacientes pelo tratamento restaurador (TELLES, 2000). Entretanto, a presença das LCNCs nem sempre é indicativo para a realização de procedimentos restauradores. As restaurações estão indicadas nas situações clínicas onde a estrutura do dente estiver comprometida, nas cavidades com dimensões que permitam a inserção de resina, quando as lesões de cárie estiverem associadas, na hipersensibilidade dentinária, quando houver o risco de exposição da polpa e por queixa de prejuízo estético relatado pelo paciente (KINA et al., 2015).

Como opções de materiais restauradores estão disponíveis as resinas compostas, o ionômero de vidro e o ionômero de vidro modificado por resina e o compômero (BARBOSA, PRADO JUNIOR e MENDES, 2009). Porém, as restaurações não resolvem o problema isoladamente, torna-se necessário uma anamnese direcionada e detalhada para

identificar os fatores causais e, se possível, a sua remoção (AMARAL et al., 2012).

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é, por meio de um caso clínico, demonstrar o planejamento e a execução do procedimento restaurador com resina composta de lesões cervicais não cariosas.

2 OBJETIVO

Demonstrar, por meio de um caso clínico, o planejamento e descrição da técnica de restaurações de lesões cervicais não cariosas com resina composta, embasado em uma pesquisa bibliográfica.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A prevalência das lesões cervicais não cariosas tem aumentado cada vez mais devido a diversos fatores, como hábitos dietéticos, tempo dos dentes em boca, tentativa maior de higiene dos dentes e hábitos parafuncionais (AMARAL et al., 2012). Com isso, existem diferentes tipos destas lesões e estão divididas quanto à sua origem, os fatores de riscos e as características clínicas.

3.1 Conceito, fatores de risco e características dos diferentes tipos de lesão

O conceito de erosão é definido na literatura como a perda de tecido dentário mineralizado, resultante de processo químico de soluções ácidas, sem o envolvimento bacteriano. Barata, Fernandes e Fernandes (2000) em sua revisão de literatura, descreveram a erosão de acordo com suas causas, podendo ser de origem extrínseca, intrínseca ou idiopática. Quando extrínseca, os fatores podem ser ambientais, medicamentosos ou dietéticos. Dos fatores ambientais, os autores citaram locais de trabalho que utilizam ácidos, cujos vapores entram em contato com a boca e são friccionados contra os dentes pela mucosa, e isso a longo prazo pode provocar a erosão dental. O consumo excessivo de bebidas ácidas e frutas cítricas aparecem como fatores de grande importância para o surgimento das lesões, no que diz respeito à dieta. Os agentes medicamentosos discutidos no estudo incluem o consumo excessivo de vitamina C e ácido ascórbico. De acordo com os autores, a erosão dental vai depender da associação do tempo de consumo e frequência destes agentes presentes na cavidade bucal, bem como da capacidade tampão da saliva de cada indivíduo. A erosão dental causada por origem intrínseca está relacionada com o contato dos ácidos gástricos que atingem a cavidade bucal e os dentes devido a episódios frequentes de regurgitação, como nos casos de distúrbios metabólicos e endócrinos, bulimia e anorexia nervosa, efeitos colaterais de drogas, hérnia de hiato, úlceras pépticas e seguidas gestações. As características clínicas da lesão por erosão são: aspecto arredondado, raso, amplo, liso e altamente polido. De acordo com a origem da erosão, a localização da lesão manifesta-se de forma diferente: se for intrínseca ocorre na superfície palatina dos dentes anteriores e oclusal dos posteriores; quando extrínseca, aparece na superfície

vestibular dos dentes anteriores com maior prevalência. As idiopáticas são fontes causadoras de erosão dental, cujo diagnóstico não se faz possível por meio de exames clínicos ou da anamnese. A abrasão dental é definida como a perda de tecido dentário causado por objetos ou substâncias externas que produzem uma ação mecânica capaz de desgastar o esmalte e a dentina. Brady e Woody (1977, apud BARATA, FERNANDES e FERNANDES, 2000) constataram que as pessoas que realizavam higiene oral com força excessiva durante a escovação apresentavam maior desgaste dentário. Da mesma forma os estudos de Radentz et al. (1976, apud BARATA, FERNANDES e FERNANDES, 2000) relacionaram o aumento da quantidade de aplicação de dentífrico ao aumento das lesões abrasivas. Estão mais localizadas na região de pré-molares e molares superiores, por serem as primeiras áreas a serem escovadas. Segundo os autores, são as lesões que mais causam hipersensibilidade dentinária, apresentando dor provocada por estímulos externos (térmicos, químicos ou contato com objetos) e com intensidade variável. Para definir o conceito de abfração, Lee e Eakle (1984, apud BARATA, FERNANDES e FERNANDES, 2000) levantaram a hipótese da origem traumática, causada pela desarmonia oclusal. A explicação para essa lesão é que as forças oclusais que incidem sobre os dentes podem causar tensões de tração. Como o esmalte e a dentina apresentam baixa resistência à tração ocorre a ruptura dos cristais de hidroxiapatita por onde permeiam pequenas partículas de saliva que impedem as ligações químicas perdidas de se restabelecerem. A medida que essas forças voltam a exercer tração sobre o esmalte, agem sobre essas rupturas previamente formadas o que resulta no desprendimento do esmalte formando as lesões cervicais em forma de cunha. Grippo e Simring (1995, apud, BARATA, FERNANDES e FERNANDES 2000), chamaram de abfração as lesões cervicais resultantes das forças oclusais que fazem os dentes se flexionarem, causando uma tensão cervical. As lesões por abfração apresentam margens mais acentuadas, em forma de cunha, com superfície lisa e acometem principalmente pré-molares e molares. Ocorrem nas faces vestibulares e na grande maioria das vezes, podem aparecer nas faces palatinas quando houver maloclusão e força lateral no sentido linguo-vestibular. Já a abração pode ser definida pela perda da estrutura dentária decorrente do contato de dentes, por um processo mecânico a qual pode ser funcional (durante a mastigação) ou parafuncional (quando o paciente apresenta bruxismo). A ocorrência se restringe às faces oclusais, incisais e proximais dos dentes. Os desgastes aparecem das pontas de cúspides ou incisais, facetas de desgastes sobre a

superfície oclusal ou palatina. Clinicamente, não apresenta aspectos de desgaste cervical, contudo é associada com lesões por abfração.

Para buscar respostas sobre o desenvolvimento de lesões por erosão e sua relação com dieta ácida, Sobral et al., (2000) estudaram o pH de diferentes tipos de bebidas e sucos, considerados ácidos, para que fosse possível estabelecer uma comparação destes valores com o objetivo de regular a dieta dos pacientes portadores de lesões de erosão. Os autores relatam diferentes estudos *in vitro* que mostram a fragilidade do esmalte quando é exposto à uma solução aquosa inorgânica com pH 4 a 5. Nessas condições, a superfície de esmalte sofre alteração e forma uma lesão semelhante à erosão que se desenvolve na cavidade bucal. Clinicamente, esta situação também ocorre quando os níveis de pH salivar são inferiores a 4,5 ou na ingestão de frutas e bebidas ácidas. Os autores citam estudos que mostram a aparência macroscópica da superfície dental que foi exposta regularmente a sucos de frutas o que a torna “esbranquiçada, cretácea e opaca”. Por meio deste estudo, pode-se afirmar que o consumo de frutas e líquidos cítricos é maior nos países tropicais e que a dieta ácida parece ser o fator essencial para desenvolvimento das lesões de erosão. Então, os autores analisaram o pH das seguintes frutas: limão, maracujá, acerola, morango, caju, uva, laranja, goiaba, abacaxi e manga. Cada fruta foi transformada em suco. O suco de caju foi industrializado. Outras bebidas industrializadas também foram analisadas: Gatorade, Coca-Cola, Coca-Cola Diet, Guaraná, Guaraná Diet, iogurte natural e vitamina C (Cebion) em pastilha diluída em 200 ml de água potável. O pH das bebidas industrializadas foi medido no momento da abertura da embalagem e após 30 min. Os autores explicaram que existe um pH crítico que aumenta de maneira considerável a solubilidade dos minerais dentários. O valor do pH crítico depende ainda das concentrações de cálcio e fosfato na saliva, variando entre 5,2 e 5,5. O ácido cítrico encontrado em muitas frutas e na maioria das bebidas apresenta um risco muito maior de erosão do que outros ácidos. Isso porque tem uma ação quelante sobre o cálcio do esmalte que continua mesmo depois que o pH se eleva na superfície dental. Os resultados da pesquisa mostraram que o pH das frutas selecionadas variou entre 2,13 (limão) e 4,86 (manga) e, os valores de pH das bebidas industrializadas variaram entre 2,36 (Coca-Cola) e 4,55 (vitamina C). De acordo com os autores, os valores de pH encontrados já estão abaixo do pH crítico, considerado capaz de iniciar a erosão e portanto, são considerados substâncias erosivas. Ainda, a diluição dos sucos e a espera de 30 min. para consumo, após o preparo ou abertura das embalagens, não produziu grandes alterações nos valores de pH das bebidas analisadas.

Lima, Humerez Filho e Lopes (2005) realizaram uma pesquisa com o objetivo de diagnosticar as lesões do tipo abfração, verificar sua ocorrência e investigar os fatores etiológicos envolvidos nas causas. Foram selecionados 108 pacientes com idade entre 21 e 64 anos. Em seguida, os pacientes foram triados por meio de exame clínico e foram selecionados apenas os que apresentavam grandes extensões da lesão cervical por abfração. Foram aplicados questionários sobre a ingestão de medicamentos, o método e a frequência de escovação, presença de hábitos parafuncionais, bruxismo e apertamento, realização prévia de tratamento ortodôntico e presença de sensibilidade na região da lesão. Dos 108 pacientes, 66% apresentaram lesões gravíssimas de abfração, sendo que 341 dentes foram afetados; 68% utilizavam escova dura e 41% escovavam os dentes 4 vezes por dia; todos tinham algum tipo de bruxismo, dos quais 51% com rangimento e 49% com apertamento; 69% não concluíram o tratamento ortodôntico e 58% tinham hábitos deletérios de morder objetos; 89% relataram escovação intensa e 76% tinham sensibilidade. Os autores concluíram que a frequência e o método de escovação podem estar relacionados com o aparecimento das lesões e que os hábitos parafuncionais também parecem estar ligados diretamente. Concluíram ainda que existe associação dos diversos fatores etiológicos que desenvolvem abfração e a sensibilidade está presente na maioria dos casos.

Hoepfner, Massarollo e Bremm (2007) em sua revisão de literatura citaram 3 categorias de lesões cervicais não cariosas: erosão, abrasão e abfração. Eles concordam que as lesões cervicais são de natureza multifatorial. Para eles, o estresse oclusal gera uma deformação na região cervical do dente e assim, inicia o rompimento de partículas de esmalte que são levadas pela saliva que penetram nas fendas. Com isso, a dentina fica exposta e sofre os efeitos da erosão e da abrasão, resultando nas lesões cervicais não cariosas. Nessa fase, a evolução torna-se mais rápida, em função da dentina ser menos resistente à desmineralização ácida.

No ano de 2000, Telles apresentou um estudo entre a relação das LCNCs com os seguintes fatores etiológicos: sexo, idade, hábitos bucais, mastigação unilateral, tratamento ortodôntico e tensão emocional. No exame clínico, foram observadas a quantidade e a localização das lesões e das facetas de desgastes, como também a localização e os tipos de contatos oclusais. Os pacientes eram estudantes do curso de Odontologia. Das 64 lesões, apenas uma estava localizada na face palatina, enquanto todas as outras encontravam-se na face vestibular. A prevalência maior de lesões foi na mandíbula, o que podem estar relacionadas com as forças

de tração predominantes da arcada, as quais geram estresse na região cervical vestibular dos dentes. Com a pesquisa, pode-se comprovar que os pré-molares inferiores são os dentes mais acometidos pelo estresse oclusal, devido sua posição na arcada e pela anatomia. O fator idade foi estatisticamente significativo, assim como a presença de facetas de desgaste. Os resultados obtidos neste trabalho foram importantes para reforçar a teoria multifatorial para a etiologia das lesões e que há uma correlação entre o desenvolvimento das lesões e as interferências oclusais.

Doze anos depois, Aguiar (2012) realizou um estudo *in vivo* sobre a etiologia das lesões cervicais não cariosas e investigou a correlação da severidade e o acometimento das LCNCs em relação a idade, ao sexo, os hábitos de higiene dental, a dieta, a presença de hábitos parafuncionais, a oclusão e os distúrbios gástricos. Os pacientes responderam aos questionários direcionados e foram avaliados clinicamente. As lesões foram classificadas pela severidade do desgaste dental. Dos 1369 dentes avaliados, 786 tinham lesão cervical não cariada e os dentes mais acometidos foram os pré-molares (39,94%) seguidos dos caninos (13,99%). Neste estudo, não foi possível determinar o fator que desencadeou ou agiu na progressão das lesões, pois os fatores pareceram influenciar e atuar simultaneamente. Estatisticamente, os únicos fatores que mostraram correlação com as lesões foram a idade e a dieta. Entretanto, o autor ressaltou que os outros fatores não devem ser descartados e precisam ser mais estudados.

3.2 Indicações e vantagens da restauração de LCNC

Barbosa, Prado Junior e Mendes (2009) descreveram em sua revisão de literatura as vantagens e desvantagens de diferentes materiais restauradores usados no tratamento de lesões cervicais não cariosas. Segundo sua pesquisa, as indicações de se restaurar LCNCs incluem sensibilidade dentinária, estética, risco de exposição pulpar, dente com LCNC que será pilar de prótese removível ou fixa e integridade estrutural comprometida. De acordo com o artigo, existem diferentes materiais restauradores utilizados, cada um com vantagens e desvantagens. A resina composta é o primeiro exemplo listado. Suas vantagens abrangem as variadas cores e translucidez, proporcionando estética e mimetização da estrutura dental perdida. Além disso, pesquisas indicam utilizar resinas compostas de baixo módulo de elasticidade, pois elas flexionam durante os esforços mastigatórios. As resinas compostas microparticuladas tem

essa propriedade. Contudo, devido à contração de polimerização, as resinas podem causar sensibilidade dentinária. Os autores também relatam sobre o ionômero de vidro, ionômero de vidro modificado por resina e o compômero. São materiais com propriedades adesivas (química e mecânica) e liberam flúor, fator favorável e importante para pacientes com cárie. Por outro lado, esses materiais possuem pouca resistência ao desgaste, à compressão e tensão, são de difícil inserção e não são estéticos. Outra técnica disponível é a colagem homogênea, onde um fragmento dental é selecionado e adaptado à lesão cervical. Os autores explicaram que é uma boa opção de tratamento pois obtém-se melhor estética, permite a devolução da textura superficial e resistência semelhantes ao dente natural, assim como lisura e brilho à longo prazo. Esta técnica pode ser indicada para dentes que receberão apoio de prótese parcial removível. As desvantagens consistem em disponibilidade de um banco de dentes e conseguir uma boa adaptação do fragmento dental.

Braga et al. (2010), também falam das indicações para restaurar lesões cervicais não cariosas. Além de fortalecer o remanescente dental, eles relatam que a restauração busca interromper a progressão da lesão, previne o acúmulo de placa e desenvolvimento de cárie e doença periodontal.

Para Kina et al. (2015) a necessidade restauradora está indicada quando há comprometimento da estrutura dental com profundidade excessiva e que permita a inserção de resina; quando há de risco de exposição pulpar; na presença de sensibilidade dentinária; estética afetada e ainda quando há associação com lesão cariada. Eles destacam os vários benefícios do tratamento restaurador das LCNCs como o aumento da resistência do elemento dentário, a melhoria da estética dental e higiene oral, diminuição ou eliminação da sensibilidade, prevenção de injúrias pulpares, paralisação da impacção alimentar e do desgaste da lesão pelo processo de abrasão por escovação e através da erosão ácida.

3.3 Tipos de tratamento

Barata, Fernandes e Fernandes (2000), relataram diferentes tipos de tratamento quando há associação de lesões cervicais não cariosas com hipersensibilidade dentinária. Eles citaram aplicações consecutivas de flúor, pois promove o aumento da resistência do dente à cárie e à erosão, pela remineralização e inibição dos processos de desmineralização. Outra técnica sugerida foi a eletroforese, caracterizada pela transferência de íons

flúor sob pressão elétrica para a dentina, resultando em diminuição da sensibilidade. Ainda, aplicação de adesivos dentinários também pode ser utilizada promovendo a obliteração e o selamento dos túbulos dentinários e, a indicação de uso de dentifrícios dessensibilizantes. Entretanto, quando as lesões estiverem mais avançadas os autores sugerem técnicas mais invasivas, como a cirurgia periodontal de recobrimento radicular. Para realizar os procedimentos restauradores os autores explicaram que é preciso identificar e controlar os fatores etiológicos, analisar o comprometimento da integridade dental e a estética. Além disso, é indicado avaliar a eficácia dos tratamentos não invasivos e, realizar as restaurações quando estes não estiverem resultando no efeito desejado.

Hoepfner, Massarolo e Bremm (2007) também apresentaram, por meio de uma revisão de literatura, os diferentes tipos de tratamento para lesões cervicais de acordo com o grau de comprometimento, etiologia e características clínicas das lesões. Ressaltaram que é importante e preciso conhecer a etiologia e os aspectos clínicos de cada caso. Afirmaram que a identificação dos fatores de risco auxilia no diagnóstico, na prevenção e na definição do plano de tratamento, além de evitarem a evolução das lesões. As opções podem variar entre reeducação alimentar para reduzir o consumo de bebidas ou frutas cítricas, atenção psicológica quando houver caso de bulimia e anorexia nervosa, instrução de uso de escova dental com cerdas macias, redução da força aplicada durante a escovação, escolha de dentifrício pouco abrasivo, aplicação de agentes dessensibilizantes quando indicado, laserterapia para diminuir a sensibilidade dentinária e prescrição de soluções fluoretadas para bochecho, aplicação tópica de flúor ou enxaguatório à base de bicarbonato. Diante de áreas com grande destruição e/ou comprometimento estético, ainda pode-se indicar a confecção de restaurações com materiais adesivos, restaurações em cimento de ionômero de vidro, resina composta ou amálgama de prata. Para evitar o surgimento e a progressão de lesões de abfração, os autores citaram o ajuste oclusal como sendo a forma mais eficaz. O uso de placas miorrelaxantes para os casos de bruxismo, o ajuste oclusal seletivo quando existirem contatos prematuros patológicos, a ortodontia, a cirurgia ortognática e as restaurações protéticas também podem ser aplicadas para os casos mais complexos.

Catelan, Guedes e Santos (2010) em seu trabalho sobre erosão dental discutiram que a escovação dental logo após o contato dos dentes com ácidos deve ser evitada, afim de possibilitar a neutralização do pH bucal pela ação da saliva. Os autores relataram ainda que deve-se instruir o paciente a utilizar escovas com cerdas macias e dentifrício fluoretado

não abrasivo. Para pacientes com baixo fluxo salivar, e consequente diminuição da efetividade da lubrificação e capacidade tampão, pode ser indicado o uso de saliva artificial. Enfatizaram que a prevenção à erosão deve seguir o princípio de agir no enfraquecimento do potencial erosivo dos ácidos ou no aumento na resistência dos dentes ou ambos. Segundo os autores, o tratamento diretamente nas lesões irá depender da severidade das lesões. Dentre eles, citaram a aplicação de flúor semanal, de agentes dessensibilizantes e uso de restaurações adesivas. Podem ser utilizadas restaurações diretas de resina composta ou o ionômero de vidro, restaurações indiretas e, em casos severos de desgaste, a confecção de coroas totais. Em alguns casos, quando a vitalidade pulpar estiver comprometida, o tratamento endodôntico deve ser realizado previamente ao procedimento restaurador. Para Milosevic (1996, apud CATELAN, GUEDES e SANTOS, 2010) as restaurações de resina composta são preferíveis às de cimento de ionômero de vidro, uma vez que não são solúveis ao meio ácido. Concluem enfatizando da importância da identificação dos fatores de risco para o correto tratamento e para prevenção das lesões, incluindo o acompanhamento multiprofissional quando necessário.

Quanto aos tipos de sistemas adesivos para restaurações em resina composta, Moura et al. (2000) estudando os sistemas adesivos de 4ª (3 passos) e 5ª (dois passos) gerações observaram que estes tinham comportamento semelhante em relação à infiltração marginal nas cavidades classe V em dentes permanentes e relacionaram estes resultados ao fato de ambas gerações possuírem mecanismo de ação semelhante, como remoção total da smear layer e formação da camada híbrida. Seguindo o mesmo caminho, Santiago *et al.* (2002) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar o desempenho clínico de um sistema adesivo utilizando resina composta (Excite – Tetric Ceram / Vivadent) e o cimento de ionômero de vidro modificado por resina (Vitremer / 3M) em restaurações de lesões cervicais não cariosas. Todas as restaurações foram avaliadas pelo método direto por 2 examinadores utilizando os critérios de retenção, integridade marginal, descoloração marginal, desgaste, sensibilidade pós-operatória e incidência de cárie. Após 12 meses, com base na análise estatística não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Almeida et al. (2014) demonstraram por meio de um caso clínico, o tratamento cirúrgico de lesão cervical não cariosa associada com recessão gengival. Explicaram que as opções terapêuticas podem incluir a prevenção dos fatores etiológicos, os ajustes oclusais, as restaurações adesivas e as cirurgias de recobrimento radicular. No caso apresentado a

lesão cervical era localizada no elemento 34 associada com recessão gengival Classe I de Miller. Após um ano de acompanhamento, a paciente relatou resolução da hipersensibilidade dentinária e a avaliação clínica demonstrou que o recobrimento radicular foi satisfatório e manteve a saúde periodontal. Este trabalho confirmou que a técnica utilizada apresenta resultados positivos para o recobrimento radicular de recessões gengivais classe I de Miller associadas a lesões cervicais não cariosas.

Em 2015 Kina et al. apresentaram um caso clínico de LCNCs. Iniciaram o tratamento pela orientação do paciente sobre as causas deste tipo de lesão, conscientizando o paciente sobre os hábitos nocivos e o controle das lesões. Então, para realizar o procedimento restaurador foi utilizado isolamento relativo com auxílio de afastador bucal, roletes de algodão e fio retrator. Relataram que não realizaram nenhum tipo de preparo mecânico no ângulo cavo superficial. Utilizaram ácido fosfórico 35% para condicionar o esmalte por 30 s e a dentina por 15 s. Foram aplicadas 2 camadas de adesivo e sobre estas, leves jatos de ar. Após isso, o adesivo foi fotoativado por 30 s. Os autores utilizaram a técnica incremental, iniciando a inserção da resina composta na parede oclusal, o segundo incremento na parede gengival e o terceiro, cobrindo toda a cavidade. Para a polimerização final de 60 s aplicaram o gel hidrossolúvel sobre a resina composta. O acabamento imediato foi realizado removendo-se os excessos grosseiros e, após 15 dias foi feito o polimento final. Os resultados demonstraram-se satisfatórios.

3.4 Causas das falhas do tratamento restaurador

Segundo Bader et al. (1996) e Levitch et al. (1994) a confirmação de que a flexão do dente é o mecanismo que leva à perda de tecido mineral duro na região cervical vem do exame clínico de restaurações classe V. A perda precoce destas restaurações está ligada ao estresse na oclusão e ao número considerável de pacientes com falhas e fracassos de retenção as quais mostraram evidências clínicas de bruxismo, maloclusões e estresse oclusal (LOZER et al., 2015).

Em 1997, Matos e Matson realizaram uma pesquisa *in vitro* a fim de avaliar a microinfiltração que ocorre em lesões cervicais não cariosas e analisaram as seguintes variáveis: tipo de material utilizado (resinas compostas), métodos de polimerização dos sistemas adesivos (fotopolimerizáveis e duais) e técnicas restauradoras (incremental e de incremento único). Os dentes foram restaurados e após, realizaram

ciclagem térmica e mecânica, técnica de infiltração com nitrato de prata, cortes seriados e a leitura dos resultados por meio de escala de escores para avaliação. Os pesquisadores observaram que a resina composta microhíbrida (Optibond + Herculite XRV) forneceu valores de microinfiltração menores, quando comparados aos da resina de micropartículas (Scotchbond Multi Purpose Plus + Silux Plus) e que dos dois métodos de polimerização utilizados houve maior microinfiltração em relação ao método de fotopolimerização. Concluíram também que a microinfiltração não sofreu influência quando das técnicas restauradoras incremental e de incremento único.

Com o objetivo de avaliar o efeito de bebidas ácidas e escovação em materiais utilizados nas restaurações de lesões cervicais não cariosas, Braga *et al.* (2010) realizaram uma pesquisa com diferentes materiais restauradores disponíveis para comercialização: 3 resinas compostas microhíbrida, micropartículas e flow), compômero e cimento de ionômero de vidro modificado por resina. Foram confeccionados corpos de provas de cada material e após o preparo foram avaliados por peso e pela rugosidade superficial. Na sequência, foram submetidos a 4 diferentes tipos de bebidas: suco de laranja natural (pH 3,5), refrigerante Coca Cola (pH 2,6), uísque (pH 4,1) e água destilada (pH 7,3). Em cada bebida foram colocados os corpos de prova de cada material ao quais permaneceram imersos por 10 dias à 37°C. Após, os corpos de prova passaram pelo teste de abrasão por escovação em uma máquina que realizou 20 mil ciclos com carga de 200g, utilizando pasta dental e água e trocando as escovas a cada 10.000 ciclos. Então, verificou-se que a ação das bebidas ácidas e escovação foi material dependente. Com relação ao peso, o compômero e o ionômero de vidro modificado por resina sofreram maiores alterações comparados às resinas compostas. Já a rugosidade superficial foi observada em todos os materiais, com maior alteração apresentada pelo ionômero de vidro modificado por resina. As alterações foram mais significativas nos corpos de provas submetidos à ação do suco de laranja e do refrigerante Coca Cola. Com isso, concluíram que a imersão em bebidas ácidas seguida de escovação causou degradação nos materiais restauradores avaliados, com perda de material e aumento na rugosidade superficial e, as alterações dos materiais testados variaram de acordo com o meio de imersão.

Barbosa e d'Ávila (2012) pesquisaram vários artigos publicados entre 2001 e 2009 sobre sistemas adesivos em restaurações de LCNCs. Uma das pesquisas discutidas por eles foi a de Aw *et al.* (2005) onde avaliaram a retenção, a descoloração marginal e a adaptação marginal das restaurações. De acordo com os autores "*a microinfiltração é o fator*

principal para a descoloração marginal, e representa um sério problema para a longevidade da restauração”. Eles explicaram que com o aumento da degradação do sistema adesivo, espera-se que a falha na interface aumente e ocasione a microinfiltração. Segundo os autores, a falta de integridade marginal ocorre devido a perdas da estrutura dentária, perda de material restaurador, perda de adesão na interface ou combinação dos 3 fatores. Os autores concluíram após a revisão bibliográfica que em lesões cervicais não cariosas o sistema adesivo com melhores resultados é o sistema convencional de 3 passos, já que apresentou maior taxa de retenção a longo prazo. Os outros sistemas adesivos, convencional de 2 passos e autocondicionantes, mostraram menor efetividade clínica, contudo não devem ser descartados.

Kina et al. (2015) também relataram sobre as causas das falhas das restaurações de LCNCs em seu artigo. Dentre elas estão, a limitada ou até mesmo a ausência de retenção micromecânica, a localização na região cervical dos dentes, a presença de dentina esclerótica na maioria das lesões, a idade do paciente, o tipo de dente, a disponibilidade das estruturas de esmalte e dentina, a oclusão dental, o tamanho e as diferentes formas das lesões.

4 METODOLOGIA

Para elaborar este trabalho, uma pesquisa bibliográfica foi realizada buscando nos bancos de dados PubMed-NCBI, SciELO (Scientific Eletronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Google Acadêmico. Foram utilizadas como palavras-chave “non-carious cervical lesions”, “tooth abrasion”, “composite resin”. Os critérios de inclusão constaram de artigos completos na língua portuguesa e inglesa publicados entre 1990 e 2016. O resgate de publicações foi complementado com busca de outros artigos, citados nas referências das publicações coletadas. Também foram utilizadas dissertações de mestrado, teses de doutorado e capítulos de livro.

Os artigos foram selecionados da seguinte maneira: utilizou-se a busca das publicações nas bases por meio do uso das palavras-chave. Após a aplicação dos critérios de inclusão e pela leitura dos títulos, procedeu-se a leitura dos textos. Então, durante a leitura na íntegra foram selecionados outros artigos citados nas publicações, por apresentarem informações essenciais para compor a revisão. Ao total foram selecionados 27 artigos.

Em seguida, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina com parecer de número 1.812.041 foi selecionado, para a realização do caso clínico, um paciente que apresentava lesões cervicais não cáries indicadas ao tratamento restaurador. Os procedimentos foram documentados por meio de fotografias, as quais fazem parte deste trabalho. Foi utilizada a técnica restauradora indicada na literatura para este tipo de lesão.

5 DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

A paciente JC, sexo feminino, 43 anos, procurou a clínica de Odontologia, da Universidade Federal de Santa Catarina (USFC) para realizar tratamento protético do dente 21 o qual apresentava uma coroa provisória para ser substituída. Ao exame clínico foi constatado que além do envolvimento protético, havia a presença de lesões cervicais não cáries nos dentes 23, 31, 34, 35, 41, 43, 44 e 45, além da ausência dos elementos 17, 18, 27, 28, 36, 38 e 48. Durante a anamnese, a paciente relatou que para limpar melhor os dentes a escovação era realizada com força e pressão excessiva, numa frequência de 3 a 4 vezes ao dia e que utilizava pasta de dentes associada com agentes clareadores regularmente. Quando questionada sobre os hábitos da sua alimentação, relatou não ingerir grande quantidade de frutas, sucos ou alimentos ácidos, entretanto, consumia vinagre quase que diariamente. Dessa forma, às características clínicas das lesões (bordos definidos, ranhuras horizontais, aspecto polido e com pouco brilho) e o relato da paciente conduziram ao diagnóstico de desgastes cervical por abrasão e erosão (Fig. 1).

O tratamento iniciou-se por orientações de higiene oral evidenciadas pela escolha da escova dental com cerdas macias ou extra macias e empunhadura do cabo da escova pela extremidade final, afim de diminuir a força e a pressão exercida. Além disso, orientou-se a suspender o uso de creme dental com agentes clareadores devido às substâncias abrasivas presentes na sua composição, as quais somadas a escovação forte e vigorosa agravam ainda mais a perda de estrutura dental. A paciente foi também aconselhada a aguardar o tempo de 30 min. após as refeições para realizar a escovação e foi instruída a realizar um bochecho com água depois da ingestão de alimentos ou bebidas ácidas, afim de permitir o reequilíbrio do pH bucal. Para diminuir a ação dos sucos e bebidas ácidas, foi orientada a fazer o consumo utilizando canudos, diminuindo assim, a área de contato dessas bebidas com a superfície dental.

Para demonstrar este caso clínico, foi restaurado o elemento 44 que apresentava lesão cervical por abrasão com indicação restauradora. Antes do procedimento restaurador realizou-se a profilaxia dos dentes com pasta profilática (Herjos com Flúor, Coltene, Rio de Janeiro, RJ) e escova de Robinson (Microdont, São Paulo, SP) e, em seguida, foi feita a seleção da resina composta (Opallis, FGM, Joinville, SC) e a seleção de cor e, a cor encontrada para esmalte e para dentina foi a cor A2. Não foi feito nenhum preparo mecânico.



Figura 1: Aspecto inicial do caso.

Foi realizado isolamento relativo do campo operatório com auxílio de afastador bucal, roletes de algodão e sugador de saliva para tornar o campo operatório livre de umidade. Além disso, um fio retrator gengival (Proretract, FGM, Joinville, SC) número 0000 foi introduzido no sulco gengival (Fig. 2-A) para impedir a passagem de fluidos creviculares os quais podem interferir na qualidade da adesão e melhorar o acesso e a adaptação da restauração na região cervical. Os dentes adjacentes foram protegidos com fita veda-rosca (Tigre, Joinville, SC). Em seguida, aplicou-se ácido fosfórico 37% (FGM, Joinville, SC) para o condicionamento de esmalte por 30 s (Fig. 2-B) e da dentina por 15 s (Fig. 2-C).



Figura 2: A) Fio retrator inserido no sulco gengival. B) Aplicação do ácido fosfórico a 37% no esmalte. C) Aplicação do ácido fosfórico a 37% sobre a dentina.

O ácido foi removido com spray ar/água (Fig. 3). A dentina foi então protegida com uma bolinha de algodão estéril (Fig. 4) e o excesso de umidade foi removido com jatos de ar. Aplicou-se duas camadas de

sistema adesivo (Fig.5) para esmalte e dentina (Ambar, FGM, Joinville, SC) sobre a área condicionada, o excesso foi removido com pincel descartável e leves jatos de ar foram aplicados para volatilizar o solvente.



Figura 3: Remoção do ácido fosfórico com spray ar/água.



Figura 4: Proteção da dentina com algodão estéril.

O adesivo foi fotoativado por 30 s (Fig. 6) com o aparelho fotopolimerizador (Emitter C, Schuster, Santa Maria, RS). Optou-se pela técnica de inserção incremental da resina composta para diminuir a contração de polimerização e obter um melhor controle de altura e do formato dos incrementos. O primeiro incremento de resina composta (Opallis DA2, FGM, Joinville, SC) de dentina foi inserido na parede oclusal (Fig. 7-A) e fotoativado por 20 s (Fig. 7-B). Na Fig. 7-C podemos observar o incremento de resina em posição e fotopolimerizado.



Figura 5: Aplicação do sistema adesivo.



Figura 6: Fotoativação do sistema adesivo.

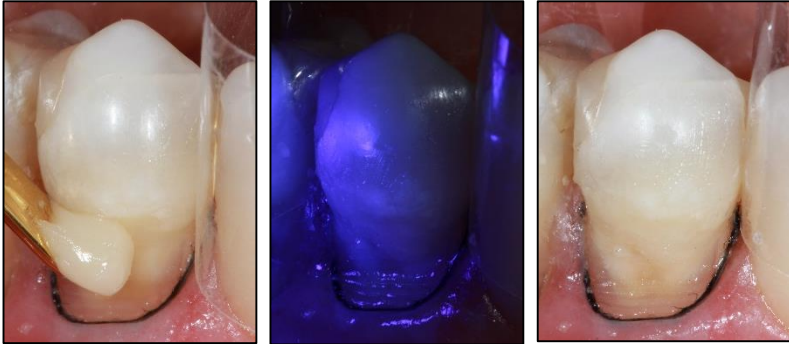


Figura 7: A) Inserção do primeiro incremento de resina composta de dentina na parede oclusal. B) Fotoativação da resina composta. C) Incremento em posição e fotopolimerizado.

O segundo incremento foi inserido na parede cervical (Fig. 8-A) e fotoativado por 20 s (Fig. 8-B). O terceiro e último incremento de resina composta de esmalte (Opallis EA2, FGM, Joinville, SC) foi inserido de maneira a preencher toda a cavidade (Fig. 8-C) e cobrir a resina composta de dentina. Um pincel foi usado para melhorar a adaptação no ângulo cavo-superficial e proporcionar lisura de superfície (Fig. 9-A). Em seguida, foi fotoativada por 20 s (Fig. 9-B). Para a fotoativação final aplicou-se sobre a resina composta um gel à base de glicerina (KY, Johnson & Johnson), seguido da fotopolimerização por 60 s.

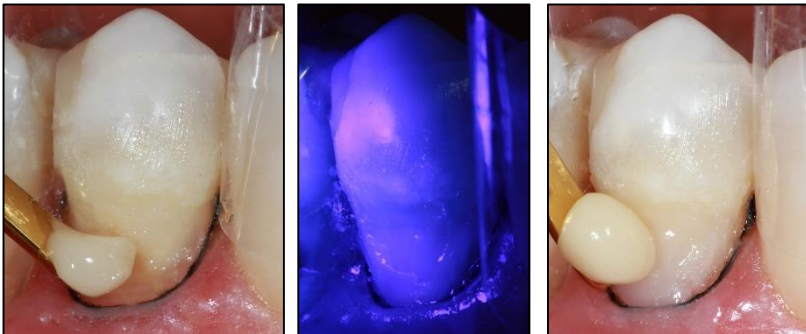


Figura 8: A) Inserção do segundo incremento de resina composta de dentina na parede cervical. B) Fotoativação da resina composta. C) Inserção do terceiro incremento de resina composta de esmalte.

Após a polimerização final, isolamento relativo (Fig. 9-C) foi removido e iniciou-se acabamento inicial, com pontas diamantadas em

forma de lança de número 395 (KG, Sorensen, Cotia, SP) na face vestibular e tiras de lixa abrasivas (TDV, Pomerode, SC) nas faces proximais.

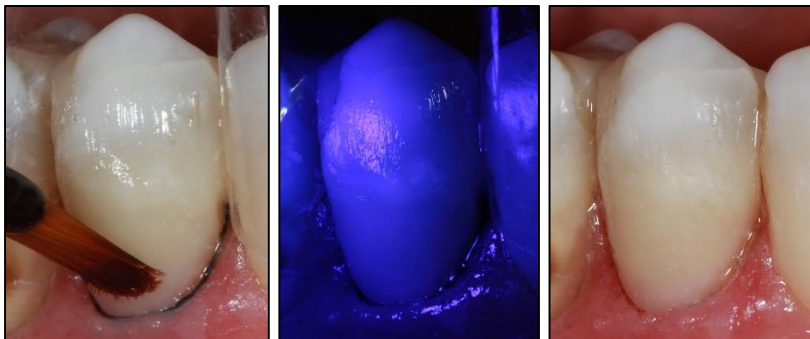


Figura 9: A) Adaptação do incremento de resina composta com pincel. B) Fotoativação da resina composta. C) Aspecto da restauração após fotopolimerização final.

Depois 15 dias foi realizado o acabamento e o polimento final com discos abrasivos (TDV, Pomerode, SC) de acordo com a ordem de granulometria. Para o polimento, um disco de feltro (TDV, TDV, Pomerode, SC) impregnado com pasta de polimento foi utilizado (Fig. 11-A) conferindo brilho à restauração (Fig. 11-B). Ao término do polimento, os resultados estéticos foram bastantes satisfatórios. O elemento 45 foi restaurado seguindo o mesmo protocolo. O resultado final pode ser observado na Figura 11-C.



Figura 10: Sequência de polimento com discos abrasivos de acordo com a ordem de granulometria.



Figura 11: A) Polimento com disco de feltro. B) Aspecto final da restauração. C) Aspecto final após restauração dos elementos 44 e 45.

A estética era a principal queixa da paciente, a qual ficou muito satisfeita com o resultado. Não foi necessário realizar ajuste oclusal pois a paciente não apresentava interferências oclusais, contudo existia lesões por abfração. Isso pode ser explicado pelo fato de ter sido feito tratamento ortodôntico e protético depois do desenvolvimento das lesões.

6 DISCUSSÃO

A presença de lesões cervicais não cariosas (LCNCs) está cada vez mais frequentes entre os pacientes adultos, e a incidência aumenta ainda mais nos idosos, uma vez que o processo de envelhecimento do esmalte favorece o aparecimento de micro fraturas e conseqüentemente, ao desgaste. Prevenir a incidência destas lesões, elaborar um diagnóstico, eleger uma técnica restauradora precisa e prevenir sua falha e progressão são considerados grandes desafios clínicos. Com a filosofia de promoção de saúde, onde evitar, retardar ou reverter as lesões ganhou destaque, mudou os rumos da Odontologia (BARATIERI et al., 2002).

As lesões cervicais não cariosas (LCNCs) são caracterizadas pela perda gradual de tecido mineralizado na região cervical dos dentes, promovida por uma associação de diversos fatores sem o envolvimento de bactérias. Tendo como conseqüências muitas vezes a sensibilidade dental, o comprometimento estético, a perda continuada de estrutura dental, o enfraquecimento do dente, a necessidade de tratamento endodôntico ou a perda do elemento dental e ocorrência de novas lesões. A sua etiologia é multifatorial, e tem como origem as ações mecânicas e as degradações químicas de esmalte e dentina e podem variar de acordo com a etiologia, a severidade, a localização e a apresentação clínica (HATTAB e YASSIN, 2000).

Dentre os tipos de lesões cervicais não cariosas estão a abrasão, provocada por desgaste mecânico, geralmente a escovação traumática (TELLES, 2000); a erosão, causado pela ação dos ácidos sem envolvimento bacteriano (CATELAN; GUEDES; SANTOS, 2010) e a abfração, como a perda patológica de tecido duro, devido a forças biomecânicas que causam flexão dental e rompimento do esmalte e dentina (LIMA; HUMEREZ FILHO; LOPES, 2005).

Nesse contexto, o diagnóstico apropriado tem muita importância, afim de se estabelecer a correta orientação do paciente, remover os fatores causais, assim como, instituir um adequado tratamento (LOZER et al., 2015). Oliveira, Damascena e Souza (2010) estudaram o envolvimento multifatorial entre as forças laterais e o hábito parafuncional na mastigação unilateral que são capazes de desenvolver lesões cervicais e que somados à dieta ácida e a abrasão da escovação, podem viabilizar a progressão da lesão. Assim, a combinação dos fatores etiológicos e a ação constante sobre os dentes podem levar a conseqüências mais severas. Lozer et al. (2015) concordam que as interferências oclusais também estão relacionadas à presença de LCNCs.

No presente caso clínico foi diagnosticado a presença de lesão cervical não cariiosa, tendo como fatores associados a má oclusão devido às ausências de elementos dentais, ao consumo de ácido proveniente da dieta e a abrasão pela escovação. A teoria discutida na literatura para esse diagnóstico é que, durante a parafunção, má oclusão ou oclusão estressante, ocorrem forças de flexão que agem sobre o dente, causando a ruptura das ligações químicas de hidroxiapatita do esmalte na região cervical. À medida que essas ligações vão sendo partidas, moléculas de água ou substâncias orgânicas penetram nessas “fendas”, impedindo uma nova união química entre os cristais. Isso favorece o esmalte à sofrer dissolução química proveniente de ácidos de origem extrínseca e intrínseca e ao desgaste mecânico abrasivo gerado pela escovação (KINA et al., 2015).

Dessa forma, entre as opções de materiais restauradores estão às resinas compostas associadas aos sistemas adesivos que permitem a confecção de restaurações sem a necessidade de retenções mecânicas adicionais. Todavia, inúmeros fatores podem influenciar a ocorrência de falhas nas restaurações de LCNCs e entre eles podemos citar: a limitada ou até mesmo ausência de retenção micromecânica, a localização na região cervical dos dentes, a presença de dentina esclerótica na maioria das lesões, a idade do paciente, o tipo de dente, a disponibilidade das estruturas de esmalte e dentina, a oclusão dental, o tamanho e as diferentes formas das lesões, tornando o tratamento restaurador das LCNC um dos maiores desafios clínicos (BARATIERI, 2004). Além disso, a inserção de resina composta não é capaz prevenir a recorrência das lesões. Por isso, é necessário obter o correto diagnóstico por meio da anamnese e identificação e controle dos fatores etiológicos afim de obter o sucesso no tratamento. Vale ressaltar que a decisão de restaurar está vinculada a presença de sensibilidade persistente, ao comprometimento da vitalidade do dente, a progressão da lesão e ao envolvimento estético (BARATIERI, 2002).

Sendo assim, para este caso clínico após identificar as características e os fatores causais das lesões, tais como ranhuras correspondentes a abrasão das cerdas da escova de dentes, má oclusão devido à ausência de dentes, uso de pasta dental clareadora com frequência e alimentação ácida foi orientado a paciente que controlasse a força exercida durante a escovação e que evitasse o uso de pasta dental clareadora, além de aguardar um tempo de 30 min antes de escovar os dentes. Após, observou-se a profundidade das lesões e conclui-se que eram favoráveis e indicadas para receber restaurações diretas de resina composta. Seguiu-se então, com os procedimentos restauradores de

maneira a devolver a estética e a função e, prevenir a progressão das LCNCs.

Para que a restauração em resina composta seja bem sucedida é importante e indispensável realizar o isolamento do campo operatório, uma vez que os materiais adesivos são extremamente sensíveis a umidade e devido as características de localização e morfologia de algumas lesões nem sempre é possível a utilização do isolamento absoluto associado ao grampo retrator número 212. A umidade pode comprometer a adesão da resina composta, o que pode levar a falha precoce da restauração (KINA et al., 2015). A decisão de restaurar com resina composta pode ser justificada pelos estudos clínicos e ensaios laboratoriais de longo prazo os quais indicam os compósitos como sendo as melhores opções restauradoras para as lesões cervicais devido às suas características físicas, tais como, a resistência ao desgaste, a ótima estética, a capacidade de adesão com o sistema adesivo e a facilidade de manipulação (KINA et al., 2015; BRAGA et al., 2010). Isso explica a escolha do tratamento restaurador e não outras formas de tratamento, já que a resina é de rápida aplicação e resolução, além do custo e benefício.

Para a escolha do sistema adesivos as evidências científicas demonstram que os sistemas adesivos de condicionamento de três passos são os mais eficazes quanto a longevidade clínica das restaurações devido a sua capacidade em formar uma camada híbrida consistente, uniforme e com baixo módulo de elasticidade, capaz de suportar e absorver o estresse gerado pela abfração e pela oclusão. No entanto, os sistemas adesivos autocondicionantes de dois passos e os considerados de média e fraca acidez vem ganhando destaque devido a menor sensibilidade da técnica e por causar menor sensibilidade pós-operatória quando comparado à estratégia de condicionamento ácido total, porém quando os sistemas adesivos autocondicionamento forem utilizados, recomenda-se que as superfícies de esmalte sejam previamente condicionadas com ácido fosfórico a 37% com a finalidade de aumentar a resistência de união da restauração (BARBOSA e D'AVILA, 2012).

Embora as restaurações diretas de resina composta estejam indicadas como tratamento das lesões cervicais não cariosas, é importante ressaltar que a decisão de restaurar deve ser precedida da identificação e do controle dos fatores etiológicos.

7 CONCLUSÃO

Para o sucesso a longo prazo do tratamento de lesões cervicais não cariosas é de fundamental importância identificar e controlar os fatores etiológicos além de conhecer as técnicas e os materiais restauradores. A decisão de restaurar deve ser tomada junto com o paciente, avaliando criteriosamente cada lesão.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, L.M.D. **ESTUDO *IN VIVO* DA ETIOLOGIA DAS LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS**. 2012. Tese de mestrado. Universidade de São Paulo.
2. ALMEIDA, A.M.F.L. et al. Recessões gengivais e lesões cervicais não cariosas: relato de caso clínico. **Braz J Periodontol**, v. 25, n. 1, p. 39-45, 2014.
3. AMARAL, S.M. et al. Not carious lesions: the challenge of the multidisciplinary diagnosis. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, v. 16, n. 1, p. 96-102, 2012.
4. BADER, J. D. et al. Case-control study of non-cariou cervical lesions. **Community Dent. Oral Epidemiol.** v.24, n.4, p.286-289. Aug. 1996.
5. BARATA, T.J.E.; FERNANDES, M. I. L.P.; FERNANDES, J.M.A. Lesões cervicais não cariosas: condutas clínicas. **Robrac**, v. 9, n. 28, p. 22-4, 2000.
6. BARATIERI, L.N. et al. **Odontologia Restauradora**. Fundamentos e Possibilidades. Livraria Editora Santos, São Paulo, 2002, cap. 10.
7. BARATIERI, L.N. et al. **Odontologia Restauradora**. Fundamentos e Possibilidades. Livraria Editora Santos, São Paulo, 2004, cap.10.
8. BARBOSA, K.G.N.; D'AVILA, S. Sistemas adesivos dentários em lesões cervicais não cariosa: Decisão clínica baseada em evidências científicas. **Arquivo Brasileiro de Odontologia**, v. 8, n. 2, p. 30-38, 2012.
9. BARBOSA, L.P.B.; PRADO, R. R. J.; MENDES, R. F. Lesões cervicais não cariosas: etiologia e opções de tratamento restaurador. **Revista Dentística on line** – ano 8, número 18, janeiro / março, 2009.
10. BONFIM, R.A. et al. Prevalence and risk factors of non-cariou cervical lesions related to occupational exporuse to acid mists. **Braz Oral Res.**, 2015.
11. BRAGA, S.R.M. et al. Degradação dos materiais restauradores utilizados em lesões cervicais não cariosas. **RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)**, v. 58, n. 4, p. 431-436, 2010.

12. CATELAN, A.; GUEDES, A.P.A.; SANTOS, P.H. Erosão dental e suas implicações sobre a saúde bucal. **RFO UPF**, v. 15, n. 1, p. 83-86, 2010.
13. HATTAB F. N, YASSIN O. M. Etiology and diagnosis of tooth wear: a literature review and presentation of selected cases. **Int. J. Prosthod.**, v. 13, n. 2, p. 101- 107, 2000.
14. HOEPPNER, M.G.; MASSAROLLO, S.; BREMM, L. L. Considerações clínicas das lesões cervicais não cariosas. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 13, n. 3/4, 2007.
15. KINA, M. et al. Lesões cervicais não cariosas: protocolo clínico. **Archives of health investigation**, v. 4, n. 4, 2015.
16. LIMA, L.M.; FILHO, H.H.; LOPES, M.G.K. Contribuição ao estudo da prevalência, do diagnóstico diferencial e de fatores etiológicos das lesões cervicais não-cariosas. **RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 2, n. 2, p. 17-21, 2005.
17. LEVITCH, L.C. et al. Non-cariou cervical lesions. **J. Dent.**, v.22, n.4, p.195-207. Feb. 1994.
18. LOZER, A.C. et al. Aspectos oclusais nas lesões cervicais não cariosas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 2, n. 2, 2015.
19. MATOS, A.B.; MATSON, E. Contribuição ao estudo da microinfiltração in vitro de lesões cervicais não cariosas restauradas com diferentes materiais adesivos e técnicas. **Rev. odontol. Univ. São Paulo**, v. 11, n. supl, p. 35-41, 1997.
20. MOLENA, C.C.L. et al. Relação entre lesões cervicais não cariosas e hábitos. **Rev. Bras. Cir. Cabeça e Pescoço**, v. 37, n. 4, p. 2006-211, 2008.
21. MOURA, F.R.R. et al. Avaliação in vitro da infiltração marginal em três sistemas adesivos de frasco único. **Rev Pós-Grad 2000**; 7(3): 35-42.
22. NEVILLE, B.W. et al. **Patologia oral e maxilofacial**. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2009. cap.2, p.62.
23. OLIVEIRA, A.C.S.; DAMASCENA, N. P.; SOUZA, C. S. Análise clínica de pacientes portadores de lesões cervicais não cariosas e sua relação com hábitos. **RSBO (Online)**, v. 7, n. 2, p. 182-192, 2010.
24. SANTIAGO, S.L. **AVALIAÇÃO CLÍNICA DE RESTAURAÇÕES DE LESÕES CERVICAIS NÃO**

- CARIOSAS**. 2002. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
25. SCHNEIDER, T.K. Lesões cervicais e hipersensibilidade dentinária. Disponível em: <http://www.webodonto.com/html/artigo02.htm>. Acesso em: 17 de maio de 2016.
26. SOARES, P.V. et al. Non-cariou cervical lesions: influence of morphology and load type on biomechanical behaviour of maxillary incisors. **Australian Dental Journal**; n. 58, p. 306–314, 2013.
27. TELLES, D.M. **INCIDÊNCIA DE LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E SUA RELAÇÃO COM ASPECTOS OCLUSAIS**. 2000. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ANEXOS

ANEXO 1

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: RELATO DE CASO CLÍNICO

Pesquisador: Sheila Cristina Stolf Cupani

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 59945616.9.0000.0121

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.812.041

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Projeto de TCC do Curso de graduação em Odontologia da UFSC intitulado LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: RELATO DE CASO CLÍNICO

Desenho:

Esse trabalho irá descrever as indicações, vantagens e desvantagens das restaurações de lesões cervicais não cariosas; identificar as causas das falhas destes tipos de restaurações e, por meio de um caso clínico, demonstrar o planejamento e execução da restauração

Hipótese:

Hipótese é que restauração em lesões cervicais não cariosas utilizando resina composta tem uma boa longevidade clínica

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Demonstrar, por meio de um caso clínico, o planejamento e execução de restaurações de lesões cervicais não cariosas.

Objetivo Secundário:

1) Descrever as indicações, vantagens e desvantagens do tratamento restaurador de lesões cervicais não

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-8004 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 1.012.041

cariosas.

2) Identificar as causas de falhas das restaurações de lesões cervicais não cariosas3) Estabelecer um protocolo clínico para as restaurações de lesões cervicais não cariosas.3) Estabelecer um protocolo clínico para as restaurações de lesões cervicais não cariosas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador não descreve os RISCOS conforme preconizado na Resolução 466/2012 apenas que Pode haver cansaço físico devido a necessidade de registro fotográfico.

Benefícios:

- Você estará contribuindo para a compreensão/tratamento e para a produção de conhecimento científico sobre restauração de lesões cervicais não cariosas.
- Como um participante voluntário, você não terá nenhum pagamento e/ou despesa referente à sua participação no estudo.
- Orientações sobre as causas das lesões e a importância de sua colaboração para evitar o aparecimento de novas lesões.
- Acompanhamento posterior ao encerramento da pesquisa do(s) dente(s) restaurado(s).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O Projeto demonstra aprofundamento teórico e metodológico com condições de ser desenvolvido na prática.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou a documentação exigida para submissão e aprovação no CEP/SH UFSC como: Projeto, Relatório, Folha de Rosto, cronograma, TCLE, Declaração Instituição, Cronograma

Recomendações:

Continuar lendo e refletindo a Resolução 466/2012

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Concluiu indicando aprovação pelo atendimento das pendências pelo pesquisador.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 1.012.041

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_793025.pdf	21/10/2016 11:17:04		Aceito
Outros	CARTAREPOSTA.docx	21/10/2016 11:16:35	Shella Cristina Stolf Cupani	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Agência	TCLEatualizado.docx	21/10/2016 11:08:46	Shella Cristina Stolf Cupani	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	21/10/2016 11:08:18	Shella Cristina Stolf Cupani	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	15/09/2016 09:13:18	Shella Cristina Stolf Cupani	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	13/09/2016 14:06:35	Shella Cristina Stolf Cupani	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETOTCCSIMONE.docx	13/09/2016 14:05:09	Shella Cristina Stolf Cupani	Aceito
Declaración de Investigador	declaracao.pdf	13/09/2016 14:02:02	Shella Cristina Stolf Cupani	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura				

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 08 de Novembro de 2016

Assinado por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3721-6594 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO 2**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu,

_____, RG

_____ estou sendo convidado a participar de um caso clínico do Trabalho de conclusão de curso intitulado “Lesões Cervicais não Cariosas: Relato de caso clínico” de forma totalmente voluntária, que tem como objetivo demonstrar, por meio de um caso clínico, o planejamento e execução de restaurações de lesões cervicais não cariosas. Os procedimentos serão realizados pela acadêmica Simone Justo Bock, sob orientação da Professora Dra. Sheila Cristina Stolf Cupani, na Universidade Federal de Santa Catarina - Centro de Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - Graduação em Odontologia - Campus Universitário - Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil - CEP: 88040-900.

Dos benefícios previstos ao participante da pesquisa estão: redução de sensibilidade dentinária por exposição de dentina aos fluidos intra-orais, melhoria das condições de saúde bucal, restaurações do tipo classe V onde exista indicação para tal.

Você estará contribuindo para a compreensão/tratamento e para a produção de conhecimento científico sobre restauração de lesões cervicais não cariosas. As lesões do tipo classe V podem surgir por várias situações, dentre elas hábitos parafuncionais, atrição, abrasão ou abfração. A importância de sua colaboração nesse estudo serve para evitar o aparecimento de novas lesões ou que essas lesões presentes progridam em longo prazo. Como um participante voluntário, você não terá nenhum pagamento e/ou despesa referente à sua participação no estudo. A indicação terapêutica, visando o benefício da melhoria da saúde do paciente, será recomendada pelos pesquisadores responsáveis pela

pesquisa, devidamente documentada em prontuário. Haverá acompanhamento posterior ao encerramento da pesquisa do(s) dente(s) restaurado(s) contribuindo para a compreensão/tratamento e para a produção de conhecimento científico sobre restauração de lesões cervicais não cariosas. Bem como o voluntário receberá orientações sobre as causas das lesões e a importância de sua colaboração para evitar o aparecimento de novas lesões.

Existem riscos mínimos para o paciente durante o tratamento, que seriam possibilidade de irritação gengival, logo após a realização da restauração e de reação alérgica ao produto. Caso aconteça algum desses inconvenientes, medidas necessárias serão executadas até que ocorra o fim do desconforto, e se necessário, o paciente será medicado. Essa pesquisa beneficiará os voluntários com tratamento restaurador estético, buscando correções que possam melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Ressarcimento: A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisa. Caso alguma despesa extraordinária associada à pesquisa venha a ocorrer, você será ressarcido nos termos da lei.

Indenização: Em caso de intercorrências em decorrência da pesquisa o participante poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

Informação: Os voluntários terão a garantia de que receberão respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados a pesquisa. Os pesquisadores assumem o compromisso de fornecer informações atualizadas durante o estudo. Os resultados obtidos nessa pesquisa serão utilizados somente para fins de publicação em periódicos e textos científicos.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo. Também fui informado de que posso recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar.

Para esclarecer qualquer dúvida em relação a essa pesquisa você poderá entrar em contato comigo, Simone Justo Bock pelo telefone (48) 88078898 ou e-mail: simonejb@hotmail.com, ou com o pesquisador principal, Prof.^a Dr.^a Sheila Cristina Stolf Cupani no telefone (48) 99146026 ou e-mail: stolfsheila@gmail.com. Ou ainda entrar em contato com o CEPESH UFSC, que se encontra no seguinte endereço: Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade,

Florianópolis/SC, CEP 88.040-400, e-mail:
cep.propesq@contato.ufsc.br, Telefone: + 55 48 3721-6094

Este projeto tem aprovação do CEP/SH/UFSC e que atende a RESOLUÇÃO 466/2012 E SUAS COMPLEMENTARES. CEP/SH UFSC, que se encontra no seguinte endereço: Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88.040-400, e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br, Telefone: + 55 48 3721-6094, bem como este documento foi elaborado de acordo com as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, atendendo a resolução 455/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde- Brasília-DF.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Florianópolis, ____ de _____ de 2017.

Assinatura do sujeito da pesquisa

Sheila Cristina Stolf Cupani

ANEXO 3

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
USO DE IMAGENS**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

Título: LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: RELATO DE CASO CLÍNICO.

Eu,

_____,
autorizo a divulgação e o uso de resultados de anamnese e exame clínico, radiografias, modelos, fotografias e quaisquer outras informações concernentes ao planejamento e tratamento em mim executado e que constituem propriedade exclusiva deste Curso. Portanto, dou plenos direitos de retenção, uso para quaisquer fins de ensino e de divulgação em jornais, revistas científicas ou não ou outros meios de comunicação nacionais ou internacionais, respeitando os respectivos códigos de ética.

Florianópolis, ____ de _____ de 2017.

