



800
SAC
12225 A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERIODONTIA

INFLUÊNCIA DA ODONTOLOGIA
RESTAURADORA SOBRE O PERIODONTO.
(REVISÃO DE LITERATURA)

Italo Dallabrida

Florianópolis(SC)

1999.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERIODONTIA**

**INFLUÊNCIA DA ODONTOLOGIA
RESTAURADORA SOBRE O PERIODONTO.
(REVISÃO DE LITERATURA)**

Italo Dallabrida

Monografia apresentada para a
conclusão do curso de
especialização em periodontia,
sob a orientação do professor
José Cláudio de Melo Filho.

Florianópolis(SC)

1999.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Domingos e Maria , pelo carinho e incentivo que sempre me dedicaram.

À Soraya pelo amor. Por compartilhar e crescer comigo durante os momentos desta caminhada.

Ao Ivo e à Gracila pelo carinho e por não ter medido esforços no auxílio na realização deste trabalho.

À Isabel e o Juscelino pelo companheirismo e pela força durante todo o curso.

Ao Beto e à Ize pela amizade e pelo incentivo.

Ao professor José Cláudio pela dedicação, amizade e exemplo profissional.

Aos colegas de curso pela troca de experiências e companheirismo.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	04
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	07
2.1.HISTOFISIOLOGIA DO PERIODONTO.....	07
2.2.DISTÂNCIAS BIOLÓGICAS.....	08
2.3.INVASÃO DO ESPAÇO BIOLÓGICO.....	11
2.4.RESPOSTA DO TIPO DE PERIODONTO AO INSULTO.....	16
2.5.GENGIVA CERATINIZADA.....	17
2.6.PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS PARA AUMENTO DE COROA CLÍNICA.....	20
2.7.INDICAÇÕES PARA AUMENTO DE COROA CLÍNICA.....	22
2.8.TÉCNICAS DE AUMENTO DE COROA CLÍNICA.....	23
2.9.RETALHO APICALMENTE POSICIONADO.....	24
2.10.RETALHO PARA ACESSO RESTAURADOR.....	25
2.11.INTERVALO DE TEMPO ENTRE A CIRURGIA PERIODONTAL E OTRATAMENTO RESTAURADOR.....	27
2.12.LOCALIZAÇÃO DAS MARGENS DAS RESTAURAÇÕES.....	28
2.12.1.MARGENS SUPRAGENGIVAIS.....	29
2.12.2.MARGENS SUB GENGIVAIS.....	30
2.13.ASPECTOS RESTAURADORES COM EFEITO NO PERIODONTO.....	32
2.14.ASPECTOS OCLUSAIS.....	35
2.15.CONCLUSÃO.....	36
2.16.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37

1 Introdução

A inter-relação odontologia restauradora com a periodontia é dinâmica.

O conhecimento do efeito de cada trabalho restaurador sobre as estruturas periodontais é essencial para prevenir a invasão de áreas críticas a sanidade do periodonto, e que muitas vezes, acabam respondendo com a destruição do mesmo.

Um periodonto sem saúde pode resultar em desconforto, comprometimento de função, podendo chegar até a perda do elemento dental.

Para que a manutenção da saúde periodontal seja alcançada, as restaurações devem ser confeccionadas, dentro de princípios biológicos adequados, que permitam uma eficiente remoção de placa bacteriana.

As doenças periodontais são causadas pela ação de microrganismos orais, em pessoas nas quais as defesas não são suficientemente capazes de controlar o seu avanço.

Nestas pessoas os microrganismos, usualmente bactérias, invadem e causam o rompimento da hemostasia, fadiga da fibra colágena, que liga a raiz ao osso alveolar, com extensão para apical do sulco periodontal ou bolsa.

Qualquer defeito na barreira defensiva, células de defesa, produtos químicos, resulta em maior facilidade ambiental ao crescimento microbiano.

Fatores de ordem sistêmica como neutropenia, diabetes, queda de imunidade, alterações hormonais, stress, e fumo, modificam a resposta do hospedeiro.

Para que os trabalhos restauradores realizem suas funções, devemos antes de executá-los, nos certificar da saúde dos tecidos periodontais, pois isto é decisivo tanto para a preservação da dentição natural, assim como para o sucesso dos procedimentos restauradores.

O relacionamento das margens gengivais com relação à extensão dos preparos, tem sido objeto de pesquisa de vários autores, tendo em vista que o desrespeito ao periodonto de proteção causa danos irreparáveis e prejudiciais aos tecidos de sustentação do elemento dental.

Desta forma, restaurações dentárias e saúde periodontal, estão intimamente relacionadas. Adaptação das margens, contorno de restaurações, relação interproximal, lisura superficial e forças oclusais, possuem impacto biológico crítico sobre gengiva e os tecidos periodontais.

A reeducação do paciente quanto a importância do controle de placa, assim como a eliminação de fatores que contribuem para o seu acúmulo,

é de fundamental importância na prevenção e manutenção das patologias periodontais.

Este trabalho revisa conceitos de distâncias biológicas, a influência da odontologia restauradora, em seus diversos aspectos, sobre as estruturas periodontais. Aponta aspectos a serem considerados para um maior sucesso no tratamento restaurador periodontal.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 HISTOFISIOLOGIA DO PERIODONTO

O periodonto pode ser didaticamente dividido em periodonto de proteção (tecido gengival supracrestal) e periodonto de sustentação (cimento, ligamento periodontal e porção fasciculada da cortical alveolar).

Periodonto de proteção possui a função de “vedar”, o meio interno (tecido conjuntivo gengival) permitindo, a manutenção da saúde periodontal frente a agressão da placa bacteriana.

Nesta resistência dois elementos são essenciais: a mucosa ceratinizada (gengiva marginal e gengiva inserida) e as distâncias biológicas (sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva).

A mucosa ceratinizada possui características de impermeabilidade e imobilidade que auxiliam na hemostasia dos tecidos marginais. A superfície da mucosa ceratinizada é revestida por epitélio pavimentoso extratificado, a camada de ceratina somada ao alto número de desmossomas, confere ao epitélio da mucosa ceratinizada a importante particularidade de ter impermeabilidade.

A imobilidade é proveniente do alto conteúdo de colágeno do tecido, responsável pela capacidade da mucosa de resistir as forças que tendem

a deslocá-la do contato com o dente, mantendo-a justaposta a ele, facilitando com isso a saúde periodontal, pela perpetuação de um sulco gengival raso e estreito.

Periodonto de sustentação em sua função primária é a de suporte, mas também age na formação de tecidos, na nutrição e inervação do periodonto. Três células especializadas estão associadas a esta função: cementoblastos, osteoblastos e fibroblastos.

Segundo LISTGARTEN, GOLDMAN e TERRANOVA (1997) “o aparelho de inserção serve como mecanismo de suspensão para o dente, como o pericemento para a manutenção do revestimento da raiz, e como perióstio para o osso alveolar”.

2.2 DISTÂNCIAS BIOLÓGICAS

Segundo LACAZ NETTO et alii. (1992) foi Cohen quem primeiro definiu o espaço biológico. Descreveu este espaço como sendo a dimensão compreendida entre o topo da crista óssea alveolar e porção mais coronária do epitélio juncional.

GARGIULO et alii (1961) em seu estudo, notaram uma constância nas dimensões dos vários componentes:

- A média da profundidade de sulco é 0,69mm (0,76 – 0,80mm).
- A média do epitélio juncional é 0,97mm (0,71 – 1,35mm).
- A média supra alveolar a inserção conjuntiva é 1,07mm (1,06 – 1,08mm).

Determinaram também que a dimensão combinada da inserção conjuntiva e epitélio juncional tem em média 2,04mm .

SACHS (1985), TRISTÃO (1992), REEVES (1991), WALL e CASTELLUCCI (1993) também definiram o espaço biológico como sendo a distância compreendida entre a crista óssea alveolar e a base do sulco histológico.

MAYNARD e WILSON (1979) afirmam que as medidas desta dimensão “variam de dente para dente e de superfície para superfície, no mesmo dente, contudo, ela é constante em um único aspecto, que é a sua presença em todos os dentes”.

SACHS (1985) nos diz que, assim como a morfologia periodontal, a dimensão da área subsulcular é tida como biologicamente determinada.

MAYNARD e WILSON (1979) definiram as dimensões fisiológicas fundamentais para a manutenção da saúde do periodonto e classificaram em :

- Dimensão fisiológica superficial: da junção mucogengival à margem gengival. Componentes gengiva inserida e gengiva livre.
- Dimensão fisiológica crevicular ou sulcular : da margem gengival livre ao epitélio juncional, que varia de 0 a 3 ou 4mm.
- Dimensão fisiológica sub crevicular ou sub sulcular : distância da base do sulco gengival à crista óssea alveolar. Componentes , epitélio juncional e fibras do tecido conjuntivo supra alveolar.

REEVES (1991, p 734) afirma que : “ o epitélio juncional e a inserção conjuntiva formam um selamento biológico ao redor do colo do dente, que como uma barreira, ajuda a prevenir a migração de microrganismos e seus produtos para dentro do tecido conjuntivo gengival subjacente, que é suportado pelo osso alveolar”.

BECKER, OCHSENBEIN e BECKER (1998) afirmam que “ a posição da margem gengival e a junção epitelial não são estáticas, elas mudam durante a erupção dental e de acordo com a idade”. Também nos alertam de que o espaço biológico deve ser respeitado durante os procedimentos restauradores, para que haja manutenção da saúde periodontal”.

2.3 INVASÃO DO ESPAÇO BIOLÓGICO

ROSENBERG et alii (1996) diz que “ a restauração de um dente sem considerar o espaço biológico, pode resultar em resposta gengival pobre, se tecido conjuntivo e inserção epitelial forem violados”.

SACHS (1985) fala que, uma invasão do espaço biológico promove uma resposta inflamatória, quando o periodonto tenta se remodelar para restabelecer sua distância biológica entre o “objeto estranho” (a restauração) e a crista óssea.

DAVARPANA et alii (1998) cita que a invasão dos espaço biológico durante a preparação dental, pode resultar numa inflamação crônica, diminuir a quantidade de osso alveolar, causar a recessão gengival e a formação de bolsa periodontal. Reafirma também que “ a inflamação crônica resultante da invasão do espaço biológico compromete a estética e a saúde periodontal”.

TRISTÃO (1992, p.8) afirma que “ alterações patológicas do sulco, ou formação de bolsas, podem resultar no aparecimento do epitélio fino, muitas vezes ulcerado e permeável, o epitélio da bolsa. Este último somente é

observado no sulco alterado patologicamente, não sendo constituinte do sulco gengival normal”.

REEVES (1991) diz que a extensão apical até a base do sulco histológico, violará as distâncias biológicas e quebrará o selamento biológico. Esta violação permitirá que bactérias e seus produtos penetrem no tecido conjuntivo subjacente resultando em inflamação.

SACHS (1998) afirma situações clínicas que podem resultar na invasão do espaço subsulcular :

- Necessidade de extensão apical de uma restauração intra-sulcular existentes devido a cáries recorrentes;
- Extensão de margem de coroa para selar além de uma restauração intra-sulcular existente ou cáries;
- Extensão excessiva do preparo do dente numa tentativa de se ganhar comprimento retentor, no caso de uma coroa clínica pequena, fratura subgengival, ou cárie abaixo da margem gengival;
- Preparo excessivo de linhas de acabamento proximal, especialmente sobre os dentes anteriores num periodonto altamente recortado. O preparo deve seguir a subida e descida da margem gengival (e a gengiva inserida) de vestibular até interproximal e lingual, e o fracasso em se seguir esta subida interproximal, com precisão levará a um

preparo excessivo interproximalmente, a uma invasão do espaço subsulcular e ao dano para o periodonto;

- Afastamento gengival para procedimento de moldagem através de eletrocirurgia afastamento com cordão.

SMUCKER e CHAIBI (1997) nos dizem que clinicamente o rompimento do epitélio juncional pode ser causado por colocação de margens subgengivais muito apicais, exagero de perfil emergente, manipulação imprudente dos tecidos durante o preparo e moldagem dos dentes.

ROSENBERG et alii (1996) “ se a margem de uma restauração invade o espaço biológico, pode tornar-se um fator iatrogênico e iniciar a inflamação gengival marginal com reabsorção óssea resultante”.

WALL e CASTELLUCCI (1993) na invasão de espaço biológico, não haverá mais uma condição de saúde, no entanto poderá ocorrer uma das quatro alteração patológicas:

- Perda da crista óssea alveolar com bolsa infra-óssea localizada e um colapso periodontal progressivo;
- Recessão gengival e perda óssea localizada, sendo essa recessão mais susceptível na tábua óssea mais fina;

- Hiperplasia gengival localizada com mínima perda de osso, representando o melhor prognóstico para longevidade do dente, apesar da aparência estética desagradável ao paciente;
- Combinação das alterações acima descritas.

Resistência individual do hospedeiro podem também ser um fator em limitar a reação patológica para os tecidos gengivais moles.

BECKER, OCHSENBEIN E BECKER (1998) “Uso de instrumentos rotatórios, curetagem, uso do fio retrator, eletrocirurgias e preparo dos dentes, podem contribuir para o aparecimento de lesões periodontais, criando severas injúrias no epitélio sulcular e ao redor das conexões teciduais “

ROSENBERG et alii (1996) relaciona atividade bacteriana na agressão às estruturas de suporte, e nos diz que substâncias bacterianas, incluindo endotoxinas, tem acesso ao tecido conjuntivo da gengiva marginal e iniciam alterações patológicas teciduais, através de várias vias: deslocamento do epitélio juncional da superfície dentária, que pode ocorrer como resultado de ação enzimática; leucotoxina produzidas pôr bactérias podem impedir o funcionamento normal do mecanismo de defesa, tais como fagócitos e leucocitária.

A periodontite é caracterizada pela conversão do epitélio juncional em epitélio ulcerado da bolsa, formando um denso infiltrado de

células inflamatórias, redução na quantidade de colágeno no tecido conjuntivo gengival lateral à parede da bolsa, destruição das inversões de tecido conjuntivo da superfície radicular e uma reabsorção cíclica e variável de osso alveolar.

WALL e CASTELLUCCI (1993) Citam que as respostas do periodonto frente a invasões do espaço biológico podem ser influenciadas:

- Pelo número, compactação e direção das fibras do tecido conjuntivo interdentais, coronal a crista óssea.
- Densidade do trabeculado natural do osso proximal.
- Localização dos vasos sanguíneos proximais, especialmente referindo-se a emergência da crista óssea.
- Interação imunológicas da bactéria/hospedeiro individual.

SACHS (1985) Relaciona consequências da invasão do espaço subsulcular, durante os procedimentos restauradores:

- Inflamação gengival persistente na presença de bom controle de placa;
- Sensibilidade gengival a estímulo mecânico;
- Recessão a uma resposta remodeladora em periodonto fino e biselado;
- Formação de bolsa, uma resposta remodeladora em um periodonto espesso e plano.

2.4 RESPOSTA DO TIPO DE PERIODONTO AO INSULTO

BECKER, OCHSENBEIN e BECKER (1998) afirmam, que a anatomia gengival está relacionada com o contorno ósseo. Quando houver um contorno ósseo adequado o contorno gengival provavelmente estará em harmonia com o mesmo.

Para SACHS (1985) e SCHLUGER (1991) as características morfológicas do periodonto relacionam-se à forma dos dentes. No periodonto fino, como a forma do dente é afinada, sua margem é recortada e as áreas de contato são pequenas e próximas à coroa dental. A resposta deste periodonto ao insulto é a recessão, este tecido fino e delicado é mais vulnerável a injúrias.

O periodonto com tecidos mais densos e zonas de gengiva aderida mais amplas, é achatado e grosso, quando atacado, responde formando bolsa. (SACHS 1985).

Outro tipo de reação ao infiltrado inflamatório é a hiperplasia. Este infiltrado destrói fibras, células e substância fundamental amorfa, faz com que a nutrição seja dificultada. Este epitélio tende a crescer no sentido da sua nutrição e aumentar a superfície de contato com o tecido conjuntivo. (CAMPOS JÚNIOR, 1986).

2.5 GENGIVA CERATINIZADA.

BECKER, OCHSENBEIN, BECKER (1998) Afirmam que a presença de tecido queratinizado é essencial para a manutenção da saúde periodontal, antes, durante e após o aumento de coroa clínica e a dentística restauradora. E que 5 mm de tecido queratinizado (2mm gengiva livre, 3mm de gengiva inserida) é recomendado para os procedimentos restauradores.

DAVARPANA et alii (1998) coloca que quando os tecidos são finos e translúcidos, uma camada de tecido pode ser incorporada cirurgicamente no aumento de coroa clinica para obter espessura de tecido suficiente. Demandas de estética podem necessitar de terminos intrasulculares, a espessura gengival deve ser avaliada colocando uma sonda periodontal no sulco. Se o metal será colocado à margem, uma restauração estética não será possível se a sonda é visível pelo tecido gengival, um enxerto para ganho de gengiva inserida poderá ser utilizado.

A combinação de uma coroa subgengival associada com uma estreita zona de tecido ceratinizado, versus restauração similar associada com ampla zona, deduz uma maior resposta gengival inflamatória. STETLER E BISSADA (1986).

GENCO et alii (1996) Reafirma que se houver ausência da mucosa mastigatória ou esta não está aderida ao dente, a interação tecido mole e coroa esta comprometida pôr recessão ou inflamação. Quando há pequena porção de gengiva inserida na margem da coroa planejada, pode ser utilizado a etapa do provisório, para decisão da necessidade cirúrgica para o ganho de gengiva.

LANG e LÖE (1972) Verificaram através de um estudo que mesmo livres de placa clinicamente, as gengivas de dentes com áreas inferiores á 2 mm (isso significa menos de 1mm de gengiva inserida), permaneciam inflamadas.

De acordo com SCHLUGER ET ALII (1991), Por ser ceratinizada e firmemente aderida ao osso alveolar, a presença de uma faixa adequada de gengiva inserida, suporta mais positivamente eventuais traumas associados aos atos operatórios do que a gengiva pobre em quantidade e qualidade e protege margem livre das tensões das inserções musculares e freios. REEVES (1991) Também admite que uma faixa mínima de gengiva inserida deve estar presente para minimizar o impacto adverso de uma restauração com margem subgengival.

WENNSTRÖN et alii (1981) Em contrapartida concluíram que, na ausência de placa bacteriana, todos os tecidos adjacentes do dente(independente da qualidade e quantidade de gengiva inserida, e comprimento de união epitelial) estavam isentos de sinais inflamatórios. No entanto, não determinaram se, na presença de placa, uma boa unidade dento gengival ceratinizada proporciona uma barreira melhor contra a infecção do que o tecido pobre em queratina.

SCHLUGER et alii (1991) Afirmam que, antes de se iniciar um tratamento restaurador, quantidade e qualidade de gengiva inserida devem ser observadas e requerem:

- Demarcação nítida da margem gengival e isenção de sinais inflamatórios;
- Deve ser firmemente inserida, ceratinizada e rugosa;
- Gengiva inserida deve ser nitidamente distinguida da mucosa alveolar, sendo esta mais escura e aquela mais clara.

ROSENBERG et alii (1996) nos diz que quando problemas mucogengivais existem, tais como, recessão gengival ou zonas inadequadas de gengiva inserida, enxertos autógenos de gengiva livre ou outros procedimentos

mucogengivais deveriam ser executados para estabelecer zonas adequadas de gengiva inserida.

O estabelecimento de uma zona adequada de gengiva inserida nos dentes pilares e cristas edêntulas, nas quais pânticos ou aparelhos removíveis serão colocados, evitarão a recessão gengival e subsequente exposição das margens das restaurações.

2.6 PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS PARA AUMENTO DE COROA CLÍNICA.

Procedimentos cirúrgicos periodontais, muitas vezes são necessários para o aumento de coroa clínica. Estes procedimentos permitem uma exposição coronal, conseguindo com isso uma maior retenção mecânica, exposição de cáries e ou fraturas, prevenindo margens subgengivais. PALOMO e PEDEN (1976).

Um Espaço Biológico mínimo de 1,5mm entre a crista óssea alveolar e a base do sulco gengival, deve ser criado cirurgicamente. Em adição a esta medida, 1 a 2 mm também devem ser criados para permitir a regeneração do sulco gengival. O aumento de coroa possibilita a localização das margens

subgingivais (quando necessárias) dentro do sulco, sem que haja prejuízo à inserção do tecido mole ao dente. PALOMO e KOPCZYK (1978).

Quando é determinado que uma restauração precisa entrar no espaço subsulcular, um procedimento de aumento de coroa clínica é indicado. SACHS (1985)

Quando o aumento cirúrgico de coroa clínica é necessário, para fornecer estrutura dentária saudável, suficiente para restauração do dente sem violar o espaço biológico, uma dimensão mínima de 3mm coronária à crista óssea alveolar se torna necessária. ROSENBERG et alii (1996).

Para WOLFFE et alii (1994, p.81) “ a finalidade do aumento de coroa clínica, independente da técnica utilizada, é estabelecer um complexo dentogengival estável e saudável”. E ainda, oferecer adequadas condições para colocar as margens da restauração supragengivalmente.

Segundo ROSENBERG et alii (1996) A modalidade mais comum usada para o aumentar o comprimento clínico é o posicionamento apical do retalho em conjunção com a cirurgia de ressecção óssea. Aplicação destas formas cirúrgicas combinadas aumentam o comprimento da coroa clínica,

elimina bolsas profundas, mantém a existência de zona de gengiva inserida queratinizada e permite a reorganização de novo complexo dentogengival.

Segundo ALLEN (1993), antes de se executar uma cirurgia, o estabelecimento da saúde periodontal irá prover um tecido gengival estável e permitirá uma previsão da posição da margem gengival pós cirurgicamente.

Avaliação clínica pré- cirúrgica deve determinar:

- A extensão apical da fratura ou cárie;
- O nível da crista óssea alveolar;
- Comprimento e forma da raiz;
- A profundidade do sulco;
- A saúde gengival;
- O envolvimento pulpar;
- A perda do espaço méso-distal;
- Exame radiográfico para complementar a avaliação.

2.7 INDICAÇÕES PARA AUMENTO DE COROA CLÍNICA

BECKER, OSCHSENBEIN e BECKER (1998) Propoem indicações para o aumento de coroa clínica:

- Dentes com cáries além da margem gengival;
- Na realização de coroas com função estética;
- Dentes fraturados com adequado remanescente periodontal;

- Dentes com inadequados espaços interoclusais, para que se consiga adequado procedimento restaurador.

Segundo ALLEN (1993) O aumento cirúrgico da coroa clínica

promove:

- Remoção da cárie;
- Restauração do dente sem violar a Distância Biológica;
- Retenção da restauração;
- Estética.

2.8 TÉCNICAS DE AUMENTO DE COROA CLÍNICA

Métodos de aumento de coroa clínica segundo ROSENBERG et

alii (1996)

- Redução tecidual;
- Gengivectomia;
- Posicionamento apical dos retalhos;
- Cirurgia óssea;
- Indução da erupção dental.

Para BARKMEIER E WILLIAMS (1978) as vantagens da retração cirúrgica são:

- Minimizar o dano á gengiva, pois reduz o trauma durante os procedimentos restauradores;
- Ocorre menos hemorragia gengival, pois não rasga ou força a retração gengival;
- Facilita a colocação do dique de borracha;
- Permite um acesso a um campo operatório limpo e seco;
- Possibilita uma restauração harmoniosa com o periodonto.

2.9 RETALHO APICALMENTE POSICIONADO.

ROSENBERG et alii (1996) e LACAZ NETTO et alii (1992) afirmam que o retalho posicionado apicalmente apresenta as seguintes vantagens:

- Obtenção de uma bolsa periodontal de profundidade mínima após cirurgia;
- Mínima perda óssea pós operatória, sendo o osso adequadamente coberto;

- Posição da margem gengival controlada e manutenção do complexo muco-gengival.

Quando se deseja aumento de gengiva inserida, o retalho pode ser posicionado apicalmente na crista óssea KALDAHL et alii, (1984); HAGGE e RECTOR, (1993)

2.10 RETALHO PARA ACESSO RESTAURADOR

Quando estivermos diante de defeitos que se localizam nas superfícies proximais, o retalho rebatido deve ser o de espessura total/espessura parcial e deve ser reposicionado apicalmente .KALDAHL, (1984).

Uma cunha interproximal está indicada quando as papilas vestibulares e linguais estão separadas formando uma cratera; da mesma forma está indicada em casos de hiperplasias o que é comum em cáries profundas. Cunha distal está indicada para a região retromolar, superior e inferior e, na maioria dos casos, remove apenas tecido mole LACAZ NETTO et alii. (1992)

Retalhos rebatidos com osteotomia são indicados, de acordo com SIVERS e JOHNSON (1985) quando houver menos de 3mm de estrutura dental sadia coronal ao osso e na presença de defeitos ósseos.

Para o procedimento de aumento de coroa clínica, torna-se necessária a observação de aspectos que podem inviabilizar o procedimento .PALOMO e KOPCZYK (1978):

- Fraturas dentais estendidas até o terço médio da raiz pois, necessitarão de excessiva redução óssea sobre a raiz fraturada e acabamento do contorno ósseo nos dentes adjacentes, podendo resultar em mobilidade ou envolvimento de furca, ou ainda no aumento de profundidade de bolsa;
- Prognóstico ruim;
- Inadequada proporção coroa/ raiz (após cirurgia);
- Resultado estético insatisfatório (após cirurgia).

2.11 INTERVALO DE TEMPO ENTRE A CIRURGIA PERIODONTAL E O TRATAMENTO RESTAURADOR

O intervalo de tempo entre a cirurgia e o tratamento restaurador possibilita a maturação do colágeno, no tecido conjuntivo, e o estabelecimento final da altura da crista gengival. HAGGE e RECTOR (1993)

WAAL e CASTELLUCCI (1993) recomendam um intervalo entre a cirurgia e a restauração de 8 a 10 semanas para assegurar o estabelecimento da exata localização do epitélio juncional.

ROSENBERG et alii (1996) afirma que o sulco gengival amadurece num período superior a 3 a 4 meses, a margem gengival livre pode deslizar coronariamente para cobrir a margem da reabilitação se a margem for extremamente bem adaptada, propriamente contornada e uma zona de gengiva inserida está presente. Esta conduta proporciona resultados estéticos ótimos e tratamento atraumático do meio intrasulcular. Também cita que o preparo final do dente deve ser executado aproximadamente de 8 a 10 semanas após procedimento cirúrgico, isto permite tempo para cicatrização e maturação da inserção do tecido conjuntivo, inserção epitelial e sulco gengival.

2.12 LOCALIZAÇÃO DAS MARGENS DAS RESTAURAÇÕES

WALL e CASTELUCCI (1993) afirmam, que o critério principal da localização da margem_restauradora, pode ser uma área que minimiza o acúmulo de placa, e que possa ser satisfatoriamente mantida pelo paciente e o profissional.

Sucessos das restaurações dependem de fatores mecânicos e biológicos. A microbiota da placa adjacente aos tecidos gengivais é o fator etiológico primário da patogênese, severidade e prevalência de bolsas periodontais e cárie. Clinicamente a retenção de placa é maior nas áreas interproximais, linguais e superfícies cervicais dos dentes. Este fator requer a criação de contornos de coroas artificiais adequados para que não haja retenção de nichos de placa. PARKINSON (1976).

ROSENBERG et. Alii. (1996) Adaptação marginal inadequada de uma coroa e uma restauração contornada imprópriamente, poderá iniciar inflamação gengival e patologia recorrente e progressiva.

PALOMO e KOPCZYK (1978) colocam que margens subgingivais com deficiências marginais ou sobrecontornos tem um efeito deletério, porém margens bem adaptadas também possuem.

No trabalho realizado pôr RICHTER e UENO (1973), onde coroas foram confeccionadas com metade da margem facial subgingival, e acompanhada a quantidade de inflamação gengival por período de três anos; não conseguiram demonstrar uma relação estatisticamente significante entre posição marginal e inflamação gengival.

DAVARPANA et al. (1998) , afirmam que a expectativa do paciente e a linha do sorriso, são fatores importantes a serem analisados para determinação da margem.

2.12.1 MARGENS SUPRA GENGIVAIS

Segundo WAAL e CASTELLUCCI (1993), é desejável que as margens das restaurações sejam colocadas em local que facilitem as seguintes exigências:

- O preparo do dente e o término da margem;
- Duplicação das margens com moldagens;

- Adaptação, término das restaurações e remoção do excesso de material;
- Verificação da integridade marginal das restaurações.

2.12.2 MARGENS SUB GENGIVAIS

ARMITAGE (1993) , enumera situações em que a colocação de margens supra não é possível:

- Cáries ou outros defeitos, como abrasão cervical;
- Restaurações pré existente já tem margens subgengivais;
- Estética;
- Coroa clínica muito curta para retenção mecânica da restauração;
- Fraturas subgengivais.

Porém nos alerta, que margens colocadas abaixo da gengiva são, para todos os objetivos práticos, pouco acessíveis para acabamento e polimento.

SILVERS e JOHNSON (1985) As margens subgengivais que não são adequadamente mantidas, podem contribuir para problemas periodontais crônicos.

GRASSO et al.(1985) Mostrou que sérios problemas ocorrem nas margens de restaurações que tenham sido colocadas subgingivalmente, as várias interfaces deste relacionamento artificial criam um problema de reabsorção de placa. Em coroas metalo –cerâmica este problema é mais acentuado, porque ocorre oxidação da fina linha de metal, e temos a presença de linha de cimentação.

SACKS (1985) Afirma que uma restauração colocada intrasulcular pode ser pensada como nicho de retenção de placa, tendo como consequência a reação do hospedeiro.

PAGE e HALPERN (1993) Dizem que o ambiente subgingival alterado é benéfico ao crescimento da microbiota agressiva.

WALL E CASTELLUCCI (1993) reafirmam que a inflamação marginal associada com restaurações subgingivais é de longe maior, e que um adequado término de restaurações, que podem ser melhor obtidos supragengivalmente tem um significado positivo na saúde gengival. Porém GRASSO (1985) et.alii. Mostraram que embora a presença e qualidade das restaurações são fatores significantes no desenvolvimento das gengivites e periodontites, a quantidade de placa acumulada ainda é o fator mais importante.

ROSENBERG et. Allii (1996) Afirmam que os contornos da coroa apropriados para o espaço correto, permitem espaço suficiente para o tecido mole, residir permitindo também a limpeza interproximal, porém não deverá ser tão amplo a ponto de causar dano estético e fonético ou que permitam impacção alimentar lateral excessiva.

BECKER, OSCHSENBEIN e BECKER (1998) afirmam ser de grande importância avaliarmos a relação do preparo com a junção cimento esmalte, perfil gengival e anatomia óssea. WALL e CASTELLUCCI (1993) reafirmam que a margem não necessita ser colocada no mesmo nível ao redor de toda a circunferência do dente.

2.13 ASPECTOS RESTAURADORES COM EFEITO NO PERIODONTO

“Nenhuma face do dente está tão afastada do periodonto de modo a não ter influência na saúde do mesmo”. SACHS (1985).

Com relação ao sobrecontorno de restaurações, SACKS (1985) atribui a proteção da placa bacteriana por impedir a remoção mecânica da mesma. PAGE e HALPERN (1993) complementa dizendo que a melhor adaptação da coroa ou material restaurador, provavelmente terá o menor nicho

para o crescimento de microrganismos e que restaurações com sobre contornos aumentam os níveis de periodontites. PALOMO (1976) Cita que o contorno interproximal determina o formato das papilas e que o excesso de material desloca a papila gengival tornando os tecidos gengivais inflamados e com perda de tônus.

PAGE e HALPERN (1993) Descrevem ser o excesso de prudência no desgaste dentário, e o fator causal mais comum do sobrecontorno final da restauração. RICHTER e UENO (1973) concluem que coroas que tem excelente ajuste marginal e contorno, as mudanças no tecido marginal são mínimas.

Com relação a textura superficial das restaurações, PALOMO (1976) define que a perda de estrutura dental deve ser repostada com um material que seja bem tolerado pelos tecidos gengivais e que não contribuam com a inflamação gengival. A inflamação tem sido relacionadas a restaurações subgengivais não polidas. JEFFCOAT e HOWELL (1980) citam que as reabsorções ósseas nos sobrecontornos, não são devidas a irritação mecânica dos materiais e sim ao favorecimento de nichos de acúmulo de placa.

BECKER e KALDAHL (1981), colocam que quando há diminuição dos espaços das ameias, reduz o espaços para as papilas, aumentando com isso as áreas de col, causando compressão e irritação das papilas. Área de col aumentada é resultante de um contato bucolingual grande.

Col por sua vez é uma área não queratinizada sendo assim mais suscetível a placa.

GENCO (1996) Descreve a resposta inflamatória resultante, que é evidenciada após colocação de restauração defeituosa ocorre através de ulceração e sangramento sulcular, hiperplasia gengival, descolamento do epitélio juncional, formação de bolsas e radiograficamente pela dissolução da lâmina dura. O restabelecimento da integridade marginal com contatos interproximais normais e espaços de ameias apropriados facilitarão a higiene bucal, evitarão o acúmulo de placa e criarão condições de saúde bucal.

SACKS (1985) nos fala da importância do ponto de contato e define a impacção alimentar como uma potente cunha para dentro do espaço interproximal, a pressão mecânica exercida pode causar isquemia, resposta inflamatória e potencial necrose.

BECKER e KALDAHL (1981) indicam que em áreas de exposição de furcas o contorno das coroas não seguem as características originais, e sim o contorno das raízes expostas.

PAGE e HALPERN (1993) ; BECKER e KALDAHL (1981) descrevem algumas diretrizes para realizar uma odontologia restauradora compatível com o periodonto:

- As margens das restaurações são melhor colocadas supragengival;
- Contornos linguais e bucais planos;

- Espaços entre ameias deveriam ser abertos;
- Contatos interproximais altos (terço incisal);
- Saúde periodontal exige acesso às margens da restauração;
- Sobrecontorno pode ser mantido na parte oclusal e incisal se o espaço interproximal for mantido;
- Desenho de escolha para o pântico é o de “colo de cume”;
- Oclusão atraumática é importante para o conforto e função, assim como, para a saúde periodontal.

2.14 ASPECTOS OCLUSAIS

PAGE e HALPERN (1993) concluem ser a oclusão um aspecto amplamente discutido, porém o aspecto mais freqüentemente mau empregado na dentística restauradora. Oclusão imprópria pode contribuir para a progressão de periodontites, interferências com excursões laterais, assim como contatos prematuros ou deslizamentos para relação cêntrica devem ser eliminados.

Segundo SILVERS e JOHNSON (1985), as forças oclusais da restauração final devem ser direcionadas ao longo eixo do dente e serem harmoniosas com aquelas existentes na boca. As restaurações devem ser planejadas para minimizar as forças oblíquas ou laterais que tendem a ser destrutivas.

2.15 CONCLUSÃO.

De acordo com a revisão bibliográfica, conclui-se que a saúde periodontal prévia é requisito essencial para o sucesso do tratamento restaurador.

Considerando que o selamento biológico, existente ao redor do colo do dente, formado pelo epitélio juncional e inserção conjuntiva, deve ser respeitado ou restabelecido durante os procedimentos restauradores. A sua integridade é condição essencial para que se obtenha manutenção da saúde periodontal.

Verificamos também, que o principal critério na colocação das margens das restaurações, é selecionar áreas que minimizem o acúmulo de placa e que possam ser mantidas pelo profissional e paciente.

A correta adaptação e contorno das restaurações são mais decisivas na saúde periodontal que o posicionamento das margens restauradoras.

2.16 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMITAGE, GARY C. Bases biológicas da terapia periodontal. 2ªed. São Paulo: Santos, 1993. 194p.
- BARATIERI, L.N. et. Alii. Coronal fracture with invasion of biologic width: a casa report. Quintessence International., v.24, n.2, p.85-91. 1993.
- BECKER, CURTIS; KALDAHL, WAYNE B. Current theories of crown contour, margin_lplacement and pontic design. J.Prosthetic Dentistry. V.45, n.3, p.268-77. March.1981.
- BECKER, WILLIAN; OCHSENBEIN, CLIFFORD; BECKER, B. E. Compend Contin Educ Dent. V.19, n.3,p 239-254 March 1998.
- BJÖRN, A.L. et alii. Marginal fit of restorations and its ralation to periodontal bone level. Odontologisk Revy., v.21, p. 337-346, 1970.
- CARRANZA, FERMIN A. JR. et alii.Periodontia clínica. 8ª ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1996. 832p.
- DAVARPANA, M et alii. Restorative and periodontal considerations of short clinical_crowns. Int. J. Periodntics Restorative Dentistry.V.18,n.5, 424-33.Oct.1998.
- FAHL, N. JR. Trans surgical restoration of extensive class IV defects in the anterior dentition. Pract. Periodontics Aesthet. Dent. V.9, n.7, p.709-20. Sep. 1997.
- GARGIULO, A.W. et alii Dimesions and relations of the dentogengival junction in humans. J. Periodontal., v.32, n.3, p.261-267, jul. 1961.
- GENCO, ROBERT. J. Periodontia contemporânea. 2ªed. São Paulo:Santos, 1997. 726p.
- GRASSO, J.E. et alii Effect of restoration quality on periodontal health. The Journal of prosthetic Dentistry., v.53, n.1, p. 14-19, jan. 1985.
- HAGGE, M.S. e RECTOR, T.M. Review of periodontal consideration and surgical retraction techinques for operative dentistry. Operative Dentistry. v.18, n.3, p.179-186, set/out. 1993.

- INGBER, J. S.; ROSE L. F.; COSLET J.G. The “ biologic width”, a concept in periodontics and restorative dentistry. Alpha Omegan. V.70, p.62-65, 1977.
- JEFFCOAT, M. K. e HOWELL, T. H. Alveolar base destruction due to overtranging amalgm in periodontal disease.J. Periodontal. V.51, n.10, p. 599-602, Octo.1980.
- KALDAHL, W. B. et alii . Periodontal surgical preparation for specific problems in restorative dentistry. The journal of Prosthetic Dentistry., v.51, n.1, p.36-41, jan. 1984.
- LACAZ NETTO, R. et alii. Cáries e fraturas subgingivais: o que fazer?. In: BOTTINO, |M.A. e FELLER, C. (org.). Atualização na clínica odontológica., São Paulo: Artes Médicas, 1992. P. 337-342.
- LANG, P; LÖE, H. The relationship between the width of keratinized gingival health. J. Periodontol. V.43, p. 623-627. Oct. 1972.
- LARATO, D.C. The effect of crown margin extension on gingival inflammation. J.S. Calif. Dent. Ass., v.3, n.11,p. 276-278. Nov. 1969.
- MAYNARD, J.G. e WILSON, R.D. Physiologic dimensions of the periodontium fundamental to sucessful restorative dentistry. J. Periodont., v.50, n.4, p.170-174, abr. 1979.
- NEVINS, M.; SKUROW, H.M. The intracrevicular restorative margin, the biologic width, and the maintenance of the gingival margin. The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry. V.3,p.31-49, 1984.
- NEVINS, MYRON; SKUROW, HOWAED. The intracrevicular restorative margim, thebiologic width, and the maintencen of the gengival margin. Int. J. Periodont. Rest. Dent. V.4, n.3, p.31-48.March 1984.
- NEWCOMB, G.M. The relationship between the location of subgingival crown margins and gingival inflamation. J. periodontol. V.45, n.3, p.151-154, mar.1974.
- PAGE, LAURENCE; HALPERN B. G. Restorative dentistry interactions with periodontics. Dental Clinics of North América. V.37,n.3, p 457-463 July 1993.

- PALOMO, F. E PEDEN, J. Periodontal considerations of restorative procedures. J. Prosthetic. Dent., v.36, n.4, p.387-394, 1976.
- PARKINSON, C. F. Excessive crown contours facilitate endemic plaque niches. J. Prosthet Dent. V.35, n.4, p 424-29. April 1976.
- PRUTHI V. K. Violation of surgical principles in periodontal flap surgery – Its consequences. J. Canad. Dent. Assn. V.50, n.4 p.320-22. 1984.
- REEVES, W.G. Restorative margin placement and periodontal health. J Prosthet. Dent., v.66, n.6, p.733-736, dez.1991.
- RENGGLI, H.H.; REGOLATI, B. Gingival inflammation and plaque accumulation by well-adapted supragingival and subgingival proximal restorations. Helv. Odont. Acta. V.16, p.99-101, out. 1972.
- RICHTER, WILLIAM A; UENO, HIROSHI. Relationship of crown margin placement to gingival inflammation. J. Prosthet. Dent. V.30,n.2 p.156-160. August 1973
- ROSENBERG, M. M. et alii. Tratamento periodontal e protético para casos avançados. 2ªed. São Paulo: Quintecence, 1996. 415p.
- SACHS, R.I. Restorative dentistry and the periodontium. The Dental Clinics of North America., v.29,n.2, p.261-278, abr.1985.
- SIVERS, J.E. e JOHNSON, G. Periodontal and restorative considerations for crown lengthening. Quintessence International., v. 12, p.833-836, 1985.
- SMUKLER, H; CHAIBI, M. Periodontal and dental considerations in clinical crown extension: a rational basis of treatment. Int. J. Periodontics Restorative Dent. V.17, n.5, p 464-77 Oct. 1997.
- STEIN R. S., GLICKMAN, I. Prosthetic considerations essential for gingival health. Dental Clinics of North America. V.4, p 177-188. 1960.
- STETLER, K.J. E BISSADA, N.F. Significance of the width of keratinized gingiva on the periodontal status of teeth with submarginal restorations. J. Periodontol., v.58, n.10,p.696-670. Out. 1987.

WAAL, H. E CASTELUCCI, G. The importance of restorative margin placement to the biologic width and periodontal health. Part I. The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry., v.13, n.5, p.461-471, out. 1993.

WAGMAN, S. S. Tissue management for full cast veneer crowns. J.Prost. Dent., v.15, n.1,p.106-177, jan/fev. 1965.