

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL "MANOEL GUEDES"



Assistência ao Paciente em Tratamento Cirúrgico - PERIODONTIA

**Habilitação Profissional de
Técnico em Saúde Bucal**

**TATUÍ
Módulo III**

Tatuí – 2018

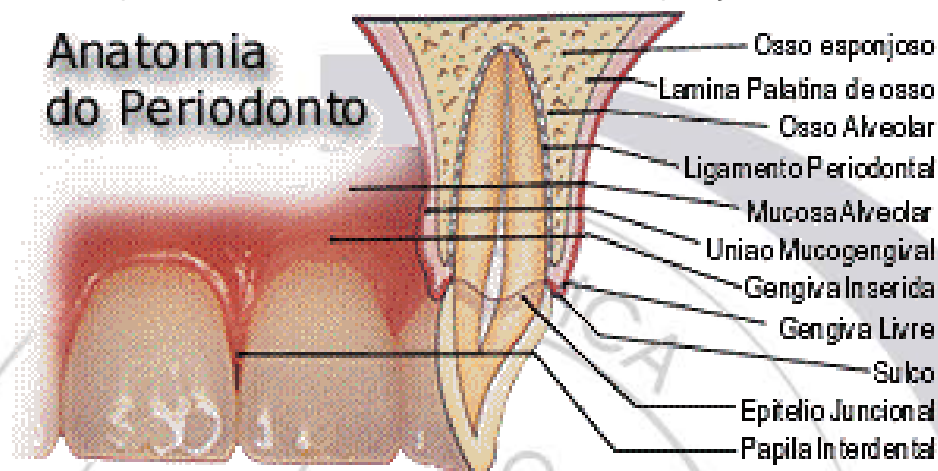
ÍNDICE

I.	ESTRUTURAS DO PERIODONTO	03
1.	Gengiva	03
2.	Ligamento Periodontal	04
3.	Cemento Radicular	04
4.	Osso Alveolar	04
II.	BIOFILME E CÁLCULOS DENTAIS	05
1.	Biofilme Dental	05
2.	Cálculo Dental	05
3.	Cálculo Supragengival	06
4.	Cálculo Subgengival	06
5.	Composição	06
III.	DOENÇA PERIODONTAL	06
1.	Inflamação Gengival (Gengivite)	06
2.	Doença Periodontal (Periodontite)	06
3.	Exames Clínicos do Envolvimento Periodontal	07
4.	Anotação de Medidas no Exame Clínico Periodontal em Ficha Clínica	07
5.	Exame Periodontal em Levantamentos Epidemiológicos	08
6.	Fatores de Risco Para Doença Periodontal	11
7.	Risco Individual para Doença Periodontal	13
8.	Risco Familiar para Doença Periodontal	13
IV.	MEDICINA PERIODONTAL	13
1.	Doenças Respiratórias	13
2.	Doenças Cardiovasculares	14
3.	Nascimento de Prematuros com Baixo Peso	14
V.	PREVENÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL	14
1.	Gengivite Experimental	14
2.	Técnicas de Escovação	14
3.	Fio Dental	15
4.	Escovas Interdentais	16
5.	Educação em Saúde Bucal	16
6.	Controle Químico da Placa Bacteriana	17
VI.	TERAPIAS PERIODONTAIS	17
1.	Raspagem e Alisamento Radicular	17
2.	Terapias Cirúrgicas	17
3.	Esplintagem	18
4.	Instrumentos Periodontais	18
5.	Sondas Periodontais	18
6.	Instrumentos para Raspagem e Alisamento Radicular	19
7.	Afiação de Instrumentos	22
	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS	23

II - PERIODONTIA

ANATOMIA DO PERIODONTO

O periodonto é um conjunto de estruturas que protegem e sustentam os dentes, são estas estruturas que sustentam e mantêm o dente em sua posição.



I - ESTRUTURAS DO PERIODONTO

1. GENGIVA

A gengiva é a parte da mucosa mastigatória que cobre o osso alveolar e circunda a porção cervical dos dentes. A gengiva e a mucosa alveolar são as estruturas de proteção do periodonto. Ela é dividida em gengiva livre (FG) e gengiva inserida (AG)

1.1 Gengiva Livre

Tem cor rósea, superfície opaca e consistência firme. Compreende o tecido gengival das partes vestibulares e linguais ou palatinas dos dentes, além da gengiva interdental ou papilas interdentais. Estende-se da margem gengival até a junção cimento-esmalte (CEJ).

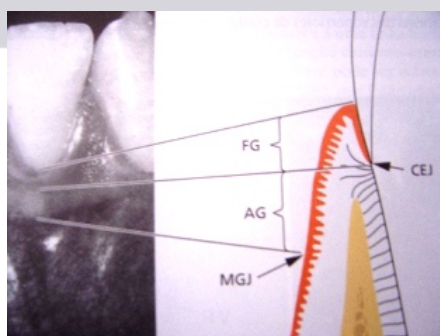
Na gengiva livre encontramos o SULCO GENGIVAL que contorna totalmente o dente. Na gengiva sadia o sulco gengival tem uma profundidade que varia de 0,5 a 2 mm.

1.2 Gengiva Inserida

Encontra-se aderida firmemente ao osso alveolar e ao cimento radicular e compreende a faixa que se inicia na junção cimento-esmalte até a junção mucogengival (MGJ). Ela é de cor rósea e pontilhada (semelhante à casca de laranja). Esse pontilhado é devido às fibras gengivais que unem a gengiva ao osso e/ou ao cimento radicular.

1.3 Mucosa Alveolar

A mucosa alveolar é de cor mais vermelho escura que a gengiva inserida devido à sua alta vascularização e está localizada apicalmente à junção mucogengival e, por outro lado, tem uma ligação frouxa com o osso, portanto, em contraste com a gengiva inserida, a mucosa alveolar é móvel em relação ao tecido subjacente.



2. LIGAMENTO PERIODONTAL

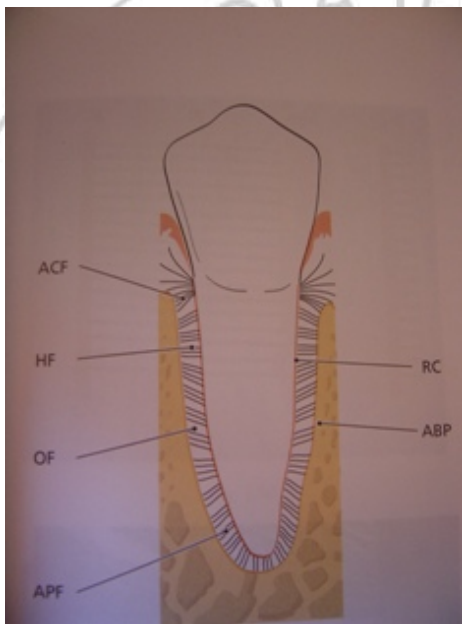
O ligamento periodontal é o tecido fibroso que circunda as raízes dos dentes e une o cimento radicular ao osso alveolar.

A presença do ligamento periodontal torna possível a distribuição de forças no osso alveolar propriamente dito, durante a mastigação.

O ligamento periodontal é essencial para a mobilidade dos dentes. A mobilidade dentária é em grande parte, determinada pela largura, altura e quantidade do ligamento periodontal.

As fibras do ligamento podem ser:

- Fibras cristoalveolares (ACF)
- Fibras horizontais (HF)
- Fibras oblíquas (OF)
- Fibras apicais (APF)



3. CEMENTO RADICULAR

O cimento radicular (RC) é um tecido calcificado que recobre a dentina das superfícies radiculares dos dentes. As fibras do ligamento periodontal estão inseridas no cimento radicular. Têm características semelhantes ao tecido ósseo, todavia não possuem vasos sanguíneos e linfáticos, não têm inervação, não sofrem remodelação e reabsorção fisiológicas, porém se caracterizam pela deposição contínua ao longo da vida.

O cimento é dividido em:

3.1 Cimento primário ou acelular: é formado associado com a formação da raiz e a erupção do dente.

3.2 Cimento secundário ou celular: é formado após a erupção do dente e também em resposta às demandas funcionais.

Os cementoplastos são as células que produzem o cimento, por sua vez, os cementoclastos são responsáveis por sua reabsorção.

4. OSSO ALVEOLAR

O processo alveolar é definido como as partes da maxila e da mandíbula que formam e dão suporte aos alvéolos dos dentes.

O processo alveolar se desenvolve em associação com o desenvolvimento e a erupção dos dentes e é gradativamente reabsorvido quando os dentes são perdidos.

Em conjunto com o cimento radicular e o ligamento periodontal, o osso alveolar constitui o periodonto de sustentação dos dentes cuja função principal é distribuir e absorver as forças geradas pela mastigação e outros contatos dentários.

O processo alveolar é constituído pelos alvéolos, onde ficam os dentes, internamente por osso esponjoso, onde estão as trabéculas ósseas, revestidos externamente por osso compacto. O osso compacto pode variar de espessura de uma região para outra e podem apresentar deiscências que são defeitos apresentados quando falta osso na porção mais coronária da raiz (item a da figura abaixo) ou fenestrações que ocorrem quando há osso acima do defeito (item b da figura abaixo).

O osso alveolar está em constante renovação de acordo com as demandas funcionais. Durante a vida os dentes erupcionam e migram em direção à mesial para compensar a atrição. Esta movimentação dos dentes implica em remodelação do osso alveolar. As células responsáveis pela reabsorção óssea são os osteoclastos, por sua vez os osteoblastos são as células responsáveis pela formação óssea.



II - BIOFILME E CÁLCULO DENTAIS

1. BIOFILME DENTAL

Durante a vida, todas as superfícies de interface do corpo são expostas à colonização por uma grande variedade de micro-organismos. De uma maneira geral a microbiota estabelecida vive em harmonia com o hospedeiro. A renovação constante de superfícies por descamação previne o acúmulo de grandes quantidades de micro-organismos.

Na cavidade oral os dentes apresentam uma estrutura dura e não descamativa o que favorece a um grande desenvolvimento de depósitos bacterianos.

O acúmulo e o metabolismo das bactérias sob as superfícies duras da cavidade oral são os grandes responsáveis pela formação de cáries, doenças periodontais, infecções peri-implantares e estomatites.

Embora mais de 300 espécies de bactérias já tenham sido isoladas e caracterizadas no biofilme dental, ainda não é possível identificar todas as espécies presentes. No contexto da cavidade oral, os depósitos bacterianos que antigamente eram chamados de placa dental ou bacteriana são agora denominados biofilme dental. As principais bactérias periodontopatogênicas são os ***Actinobacillus actinomycetemcomitans***, ***Porphyromonas gingivalis***, ***Bacterioides forsythus***, ***Prevotella intermedia***, ***Fusobacterium nucleatum***. Os produtos bacterianos das bactérias do biofilme são responsáveis pela destruição dos tecidos periodontais e a consequente formação de bolsas periodontais.

2. CÁLCULO DENTAL

O cálculo dental representa o biofilme dental mineralizado e pode ser supra ou subgingival. O cálculo supragingival varia em sua coloração do branco ao negro, já o cálculo subgingival tem coloração enegrecida.

O grau de formação do cálculo dental não é dependente somente da quantidade de biofilme dental presente, mas também da secreção das glândulas salivares, conseqüentemente o cálculo é encontrado predominantemente na saída dos ductos excretores das glândulas salivares. Deve-se observar que o cálculo é um perpetuador de biofilme dental devido à porosidade de sua superfície.

3. CÁLCULO SUPRAGENGIVAL

Está localizado acima da borda gengival, exposto ao exame visual. É quebradiço, de coloração branca ou amarela, deposita-se rapidamente, geralmente é facilmente destacável. É mais frequente nas superfícies dentais próximas aos condutos das glândulas salivares, isto é, nas superfícies vestibulares dos molares superiores (canal de Stenson da parótida) e superfícies linguais dos incisivos inferiores (canal de Wharton). A maior concentração de cálculo supragengival ocorre nessas regiões.

Este tipo de cálculo é pouco frequente em criança até os nove anos de idade, aumentando sua deposição entre os nove e quatorze anos, mas é observado a partir dos quatro anos.

4. CÁLCULO SUBGENGIVAL

Localiza-se abaixo da margem gengival, o que o torna geralmente invisível ao exame bucal. Algumas vezes pode ser visualizado por transparência nos tecidos gengivais, conferindo à gengiva uma tonalidade escurecida.

O cálculo subgengival é de consistência mais firme que o cálculo supragengival, densamente aderido à superfície dental, de coloração preta, marrom ou verde.

5. COMPOSIÇÃO

Os cálculos supra e subgengivais têm composição similar do ponto de vista histológico, químico e biológico, com diferença superficial. O cálculo é composto por uma matriz orgânica e um componente inorgânico.

A matriz orgânica é formada por mucopolissacarídeo, células epiteliais, leucócitos e micro-organismos. O cálculo consiste essencialmente de: fosfato de cálcio, carbonato de cálcio, fosfato de magnésio, outros sais e água.

A formação do cálculo se processa em duas etapas:

- 1º) organização da matriz orgânica.
- 2º) deposição dos componentes inorgânicos.

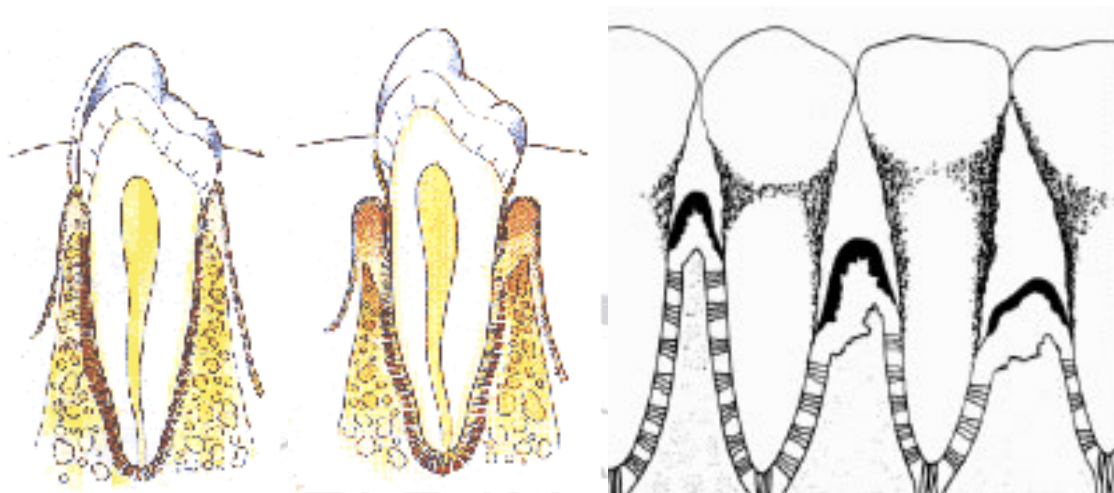
III - DOENÇA PERIODONTAL

1. INFLAMAÇÃO GENGIVAL (GENGIVITE)

Após 10 a 20 dias de acúmulo de biofilme, sinais clínicos de gengivite se estabelecem na maioria das pessoas, embora haja grandes variações, com alguns indivíduos sendo mais resistentes e outros mais propensos à gengivite clínica. Esta gengivite caracteriza-se por vermelhidão, tumefação e tendência a sangramento à sondagem. Nesta fase da doença, os sinais clínicos são reversíveis, caso o biofilme seja removido e medidas eficazes de controle de placa sejam instituídas.

2. DOENÇA PERIODONTAL (PERIODONTITE)

Com o crescimento da massa bacteriana, substâncias destas bactérias causam irritação maior no tecido hospedeiro, produzindo mediadores químicos inflamatórios, que provocam uma resposta no interior dos tecidos causando a inflamação. À medida que a inflamação prossegue o processo imunológico é ativado. Se o hospedeiro não responde adequadamente, os micro-organismos continuarão a produzir material nocivo aos tecidos, ocorrendo destruição de tecido periodontal com o aprofundamento da bolsa. Esse processo geralmente é indolor.



A doença periodontal pode ocorrer na forma necrosante onde ocorre necrose do tecido gengival com formação de lesões semelhantes a aftas. Quando atinge apenas a gengiva é chamada de **gengivite ulcerativa necrosante (GUN)**, quando atinge o periodonto de sustentação é chamada de **periodontite ulcerativa necrosante (PUN)**. Ao contrário da periodontite convencional, esta forma de doença periodontal é aguda e o paciente sente muita dor, além de ter como causa o acúmulo de biofilme, geralmente está associado a uma situação de stress na vida do paciente. O paciente ou alguém próximo a ele podem se queixar de odor fétido.

3. EXAMES CLÍNICOS DO ENVOLVIMENTO PERIODONTAL

3.1 Profundidade de Sondagem (PS)

É realizada inserindo a sonda periodontal paralelamente ao longo eixo do dente ao redor do sulco ou bolsa tomando como medida a base do sulco/bolsa até a margem gengival.

3.2 Retração Gengival (RG)

É a medida dada pela sonda periodontal da margem gengival à junção cimento-esmalte.

3.3 Perda de Inserção (PI)

É a medida que indica quanto de inserção foi perdida devido a infecção periodontal. É tomada à partir da base da bolsa até a junção cimento-esmalte. Podemos então concluir que: $PI = PS + RG$

4. ANOTAÇÃO DE MEDIDAS NO EXAME CLÍNICO PERIODONTAL EM FICHA CLÍNICA

O plano de tratamento é importante tanto para a organização do profissional como para oferecer um melhor tratamento para o paciente.

O alvo do plano de tratamento é o tratamento total, ou seja, é a coordenação de todos os procedimentos de tratamento com o propósito de se chegar a uma situação periodontal saudável, juntamente com uma dentição funcional.

No momento da terapia periodontal é importante saber o comprometimento do tecido periodontal frente à infecção, então a profundidade de sondagem, a retração gengival e a perda de inserção são mensuradas e anotadas em ficha clínica apropriada no momento do exame clínico periodontal. Abaixo temos um exemplo de ficha onde a profundidade de sondagem foi anotada de acordo com a arcada, o dente e a face.

Arcada superior																
Face	Dente		17		16	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Distal						3,0	3,0				3,0		3,0	3,0	3,0	5,0
Disto-vestibular																
Vestibular																
Mesio-vestibular																
Mesial					3,0	3,0								3,0	5,0	3,0
Mesio-palatina																
Palatina																
Disto-palatina																

Arcada inferior																
Face	Dente	48	47		45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Distal		3,0	3,0												5,0	3,0
Disto-vestibular																
Vestibular																
Mesio-vestibular																
Mesial																
Mesio-lingual																
Lingual															5,0	
Disto-lingual																

4.1 Mobilidade Dental

Podemos ter graus diferentes de mobilidade em milímetros, classificado da seguinte forma:

- Grau 1: mobilidade da coroa do dente menor que 1 mm no sentido horizontal.
- Grau 2: mobilidade da coroa dentária entre 1 a 2 mm no sentido horizontal.
- Grau 3: mobilidade da coroa nos sentidos horizontal e vertical.

4.2. Lesão de Furca

Com a progressão da doença periodontal podemos ter processo destrutivo ao redor de dentes multirradiculares. O envolvimento de furca pode ser classificado em:

- Grau 1: perda horizontal dos tecidos de suporte não excedendo 1/3 da largura do dente.
- Grau 2: perda horizontal dos tecidos de suporte excedendo 1/3 da largura do dente, mas não envolvendo totalmente a área de furca.
- Grau 3: destruição horizontal dos tecidos de suporte da furca de lado a lado.

5. EXAME PERIODONTAL EM LEVANTAMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A condição periodontal é avaliada com a utilização de três indicadores: os índices **CPI**, para as idades de 12, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos, **PIP**, para 35-44 e 65-74 anos e uma verificação de alterações gengivais (AG) na idade de 5 anos.

5.1 Índice de Alterações Gengivais (AG)

Sangramento gengival é um sinal objetivo e facilmente detectável de alteração gengival, aceito pela maioria dos profissionais e de simples compreensão pela população. Por ser simples não suscetível à interpretação subjetiva, e requerer um tempo pequeno de exame, é largamente utilizado em levantamentos e triagens de grupos populacionais e indicado para uso em saúde pública.

Este índice é utilizado para registrar as alterações gengivais em crianças de 5 anos de idade. Quando for observado, após o exame, qualquer sinal de sangramento em três ou mais

coroas, será indicada presença de sangramento (código 1). Se durante este exame, não for observado este sinal, será registrada ausência de sangramento (código 0). Preenche-se a casela com o código 9 para situações em que o exame não possa ser realizado ou para as faixas etárias nas quais este exame não é proposto.

Este exame estima a proporção de crianças com sinais evidentes de inflamação gengival e que necessitam, dentre outros aspectos, de higiene oral.

5.2 Índice Periodontal Comunitário(CPI)

O Índice Periodontal Comunitário (emprega-se a sigla **CPI**, das iniciais do índice em inglês, pela facilidade fonética e pela sonoridade próxima ao consagrado CPO) permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa.

Sonda CPI - Para realizar o exame utiliza-se sonda específica, denominada sonda CPI, com esfera de 0,5 mm na ponta e área anelada em preto situada entre 3,5 mm e 5,5 mm da ponta. Outras duas marcas na sonda permitem identificar distâncias de 8,5mm e 11,5 mm da ponta do instrumento (Figura 1).

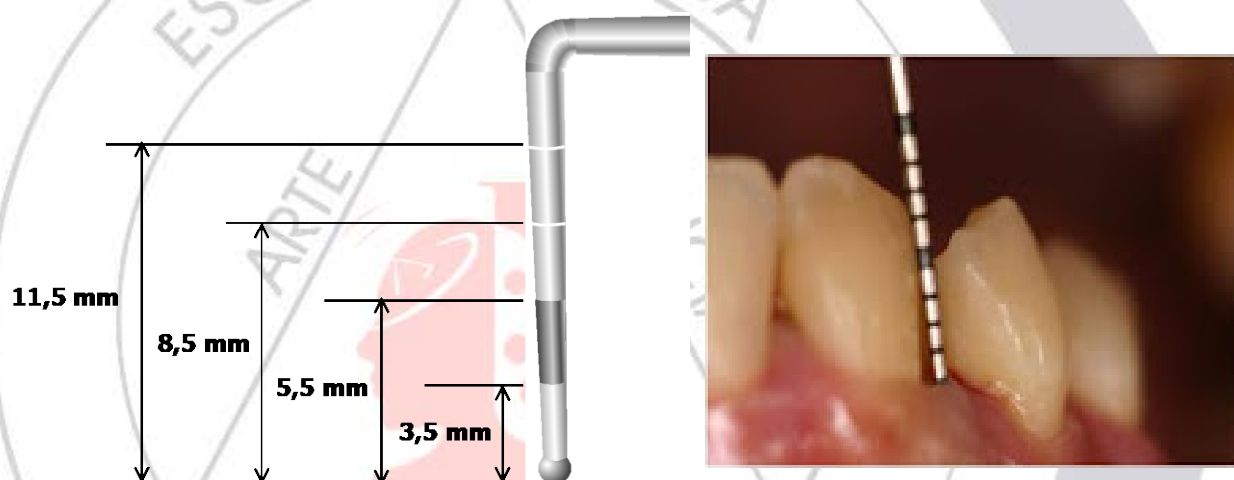


Figura 1. Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias, em milímetros, à ponta da sonda.

Sextantes - A boca é dividida em sextantes definidos pelos dentes: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43 e 44-48 (Figura 2). A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia (p. ex., comprometimento de furca, mobilidade etc.) é pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante é cancelado (quando há p.ex., um único dente presente).

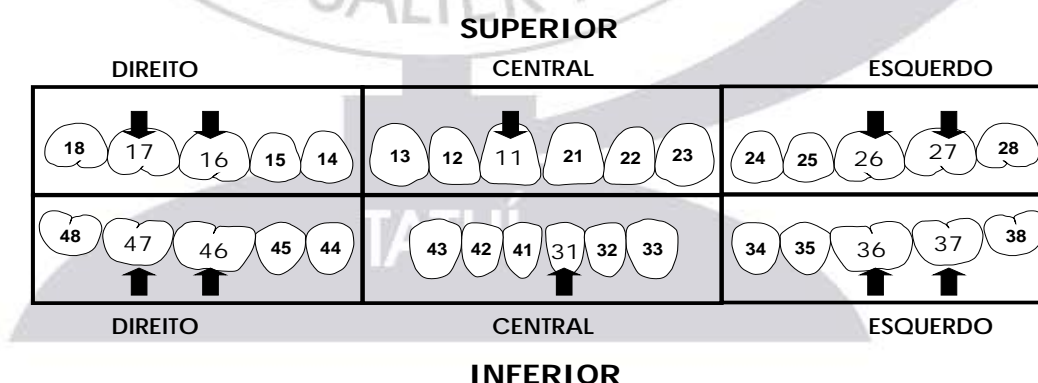


Figura 2. Divisão da arcada em sextantes e destaque dos dentes-índices para CPI e PIP.

Nota: Não se considera o terceiro molar na contagem de dentes presentes no sextante, na faixa etária de 15 a 19 anos. Caso se detecte a presença de um dente e o terceiro molar nesta faixa etária, o sextante será excluído.

Dentes Índices - São os seguintes os dentes índices para cada sextante (se nenhum deles estiver presente, examinam-se todos os dentes remanescentes do sextante, **não** se levando em conta a superfície distal dos terceiros molares):

- Até 19 anos: 16, 11, 26, 36, 31 e 46.
- 20 anos ou mais: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47.

Exame - A sonda deve ser introduzida levemente no sulco gengival ou na bolsa periodontal, ligeiramente inclinada em relação ao longo eixo do dente, seguindo a configuração anatômica da superfície radicular. Movimentos de vai-e-vem vertical, de pequena amplitude, devem ser realizados. A força na sondagem deve ser inferior a 20 gramas.

Registros - Considerar que:

- Em crianças com menos de 15 anos (portanto, na idade de 12 anos) não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), uma vez que as alterações de tecidos moles podem estar associadas à erupção e não à presença de alteração periodontal patológica;
- Embora 10 dentes sejam examinados, apenas (6) seis anotações são feitas: uma por sextante, relativa à pior situação encontrada;
- Quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

Códigos - São os seguintes os códigos utilizados no CPI (Figura 3):

- **0 - sextante hígido;**
- **1 - sextante com sangramento** (observado diretamente após sondagem);
- **2 - cálculo** (qualquer quantidade, mas com toda a área preta da sonda visível);
- **3 - bolsa de 4 mm a 5 mm** (margem gengival na área preta da sonda);
- **4 - bolsa de 6 mm ou mais** (área preta da sonda não está visível);
- **X - sextante excluído** (menos de 2 dentes presentes);
- **9 - sextante não examinado.**

Nota: Sabe-se que o tempo de resposta à sondagem da gengiva inflamada é variado. A OMS não define um período de tempo para a observação do sangramento à sondagem. A FSP-USP recomenda um tempo de observação após a sondagem de 10 a 30 segundos, critério utilizado na maioria dos índices com essa categoria de medida e recomendado também pelos pesquisadores que desenvolveram o CPI. Quanto à inclinação da sonda, em crianças com menos de 15 anos, nas quais não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), indica-se uma inclinação de aproximadamente 60° da sonda em relação ao longo eixo do dente, evitando-se o toque na base do sulco gengival como forma de diminuir a probabilidade de casos de sangramento falso.

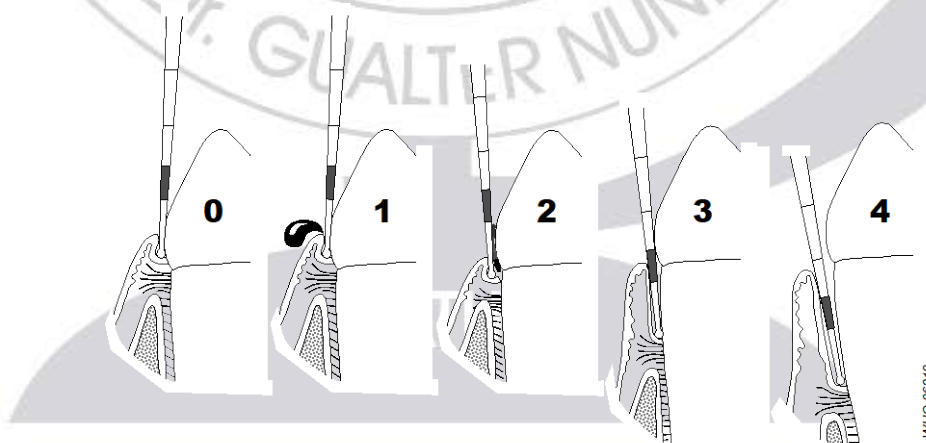


Figura 3. Codificação do Índice Periodontal Comunitário (CPI), ilustrando a posição da sonda para o exame.

5.3 Índice de Perda de Inserção Periodontal(PIP)

O índice Perda de Inserção Periodontal(sigla “PIP”, das iniciais em português) permite avaliar a condição da inserção periodontal, tomando como base a visibilidade da junção cimento-esmalte(JCE). Este índice permite comparações entre grupos populacionais e não há intenção de descrever a situação de indivíduos considerados isoladamente.

Relação com CPI – O PIP é basicamente um complemento do CPI. Os mesmos sextantes e dentes índices são considerados, sob as mesmas condições. Entretanto, cabe alertar que o dente índice onde foi encontrada a pior condição para o CPI pode não ser o mesmo com a pior situação para o PIP. O índice só será utilizado para as faixas etárias de 35 a 44 anos e 65 a 74 anos.

Exame – A visibilidade da JCE é a principal referência para o exame. Quando a JCE não está visível e a pior condição do CPI para o sextante é menor do que 4 (bolsa com menos de 6mm), qualquer perda de inserção para o sextante é estimada em menos de 4mm (PIP = 0).

Códigos - São os seguintes os códigos utilizados no PIP (Figura 4):

- **0 - perda de inserção entre 0 e 3 mm** (JCE não visível e CPI entre 0 e 3).
- Ou seja: se o CPI for igual a 4, não há possibilidade de o PIP ser 0 (zero).
- Se a JCE não está visível e o CPI é 4, ou se a JCE está visível, então:
- **1- perda de inserção entre 4 mm e 5 mm** (JCE visível na área preta da sonda CPI);
- **2 - perda de inserção entre 6 mm e 8 mm** (JCE visível entre limite superior da área preta da sonda CPI e a marca de 8,5 mm);
- **3 - perda de inserção entre 9 mm e 11 mm** (JCE visível entre as marcas de 8,5 mm e 11,5 mm);
- **4 - perda de inserção de 12 mm ou mais** (JCE visível além da marca de 11,5 mm);
- **X- sextante excluído** (menos de 2 dentes presentes);
- **9- sem informação** (JCE nem visível nem detectável). Utilizar este código também nas situações em que o exame não estiver indicado (outras faixas etárias que não as de 35 a 44 anos e 65 a 74 anos).

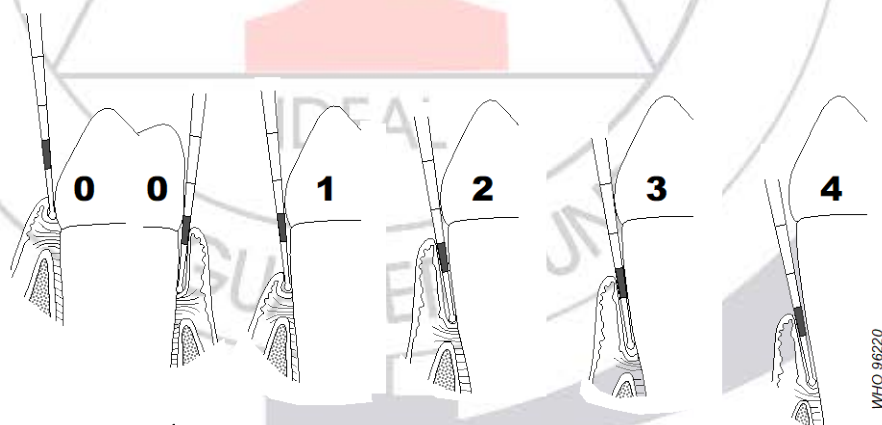


Figura 4. Codificação do Índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP), ilustrando a posição da sonda para o exame.

6.FATORES DE RISCO PARA A DOENÇA PERIODONTAL

6.1 Tabagismo

Os fatores físicoquímicos inerentes ao fumo alteram a flora bacteriana, elevando o número e o desenvolvimento de bactérias tanto aeróbicas como anaeróbicas, ocasionando uma maior virulência do biofilme dental e consequente progressão da doença periodontal.

Além do fumo, outros hábitos como, charuto, cachimbo, maconha e crack também são fatores predisponentes para as periodontopatias.

O hábito de fumar ainda acarreta um retardo na reparação óssea pós-tratamento assim como interfere no processo de osseointegração, podendo até contraindicar reabilitações extensas e até mesmo reabilitações com implantes dentários.

Os fumantes apresentam supressão das propriedades vasculares da inflamação como vermelhidão, exsudato e sangramento à sondagem, razão pela qual o fumante não percebe os primeiros sinais da gengivite, mas a doença geralmente está em progressão até mais acelerada que no não fumante.

O fumo tem sido associado à perda óssea, perda de inserção, perda dentária, aumento da profundidade de sondagem e recessão gengival significativamente mais severa que no indivíduo não fumante.

6.2 Diabetes Mellitus

Diabetes é uma doença que atinge, em média, 8% da população adulta. É uma doença silenciosa. Cerca de 50% dos diabéticos desconhecem serem portadores da doença. Mais de 600.000 novos casos são diagnosticados por ano e, quanto mais cedo é feito o diagnóstico da doença, melhor a qualidade de vida deste paciente.

O paciente diabético apresenta falta de insulina que é produzida pelo pâncreas, ou incapacidade desta de exercer suas funções, caracterizada por hiperglicemia crônica (altas taxas de açúcar no sangue) e distúrbios de metabolismos dos carboidratos, lipídios e proteínas (ocorre o espessamento da parede dos vasos sanguíneos, dificultando a ação das células de defesa do organismo).

Todos nós precisamos de insulina para que nosso corpo funcione bem e possa utilizar a glicose (açúcar) como principal fonte de energia.

Existem dois tipos de diabetes:

- **Tipo I (Insulinodependente)**: deve-se à destruição das células do pâncreas, produtoras de insulina, o que predispõe o indivíduo à cetoacidose metabólica.
- **Tipo II (não insulinodependente)**: resulta de uma combinação de resistência à insulina e deficiência na secreção desta.

Sabe-se que, a longo prazo, órgãos como olhos, rins, coração, nervos e vasos sanguíneos podem ser acometidos em consequência do aumento do nível de glicose no sangue. A doença periodontal é considerada a sexta complicação do diabetes. Como qualquer tipo de infecção, os problemas periodontais podem dificultar o controle do diabetes.

Da mesma forma que outras complicações do diabetes, a doença periodontal está ligada ao controle metabólico de modo bidirecional, ou seja, influenciando e sofrendo influência do diabetes. O paciente que não trata suas infecções bucais não consegue controlar o seu diabetes e vice-versa. A presença da placa bacteriana no diabético provoca uma inflamação gengival mais acentuada do que o faria em um paciente não diabético.

Pessoas com controle glicêmico deficiente podem apresentar doenças mais severas na gengiva e haver perdas dentárias mais rápidas do que as pessoas com bom controle metabólico.

A cooperação do paciente é fundamental para o controle da doença (tanto do Diabetes como da Periodontite), limitando, portanto, o sucesso do Periodontista e do Médico Endocrinologista.

O paciente diabético é mais susceptível a desenvolver a doença periodontal devido à sua dificuldade em reagir contra as agressões (resistência orgânica e resposta à inflamação gengival prejudicada), alterações casulares, microbiota oral alterada e metabolismo anormal do colágeno.

A doença periodontal é o achado mais comum em pacientes com diabetes mal controlada. Aproximadamente 76% destes pacientes mal controlados possuem doença periodontal com aumento de reabsorção óssea alveolar e alterações gengivais. Entretanto, diabéticos controlados apresentam, também, uma grande incidência e gravidade da doença periodontal. O diabetes por si só não causa doença periodontal, mas pode alterar o curso da periodontite pré-existente já que, de acordo com a severidade da doença periodontal, ela está significativamente relacionada a elevados níveis de glicose no sangue.

6.3 Doenças Imunossupressoras

Como o combate aos patógenos periodontopatogênicos são feitos pelas células de defesa do organismo, quaisquer doenças que causem diminuição na capacidade de defesa do organismo tais como AIDS, Leucemia, etc, são fatores de risco para o desenvolvimento de periodontite.

6.4 Outros Fatores

São também fatores de risco para o desenvolvimento da doença periodontal o estresse, a obesidade, idade avançada, baixas condições sócioeconômicas e educacionais, alterações hormonais (gravidez e puberdade), deficiência vitamínica, hereditariedade, higienização deficiente, uso frequente de álcool, medicamentos (contraceptivos orais, antidepressivos, anticonvulsivos e alguns medicamentos para problemas cardiovasculares).

7.RISCO INDIVIDUAL PARA DOENÇA PERIODONTAL

Podemos classificar os pacientes de acordo com o risco para a doença periodontal:

- 7.1 Baixo risco** Dentes sem placa e sem perda de inserção periodontal.
Ausência de gengivite.
- 7.2 Risco moderado** Presença de gengivite ou calculo supragengival.
Sequela de doença periodontal anterior, mas sem bolsa periodontal.
- 7.3 Alto risco** Dentes com bolsa periodontal.
Dentes com mobilidade ou perda de função.

8.RISCO FAMILIAR PARA DOENÇA PERIODONTAL

Podemos ainda identificar famílias de risco para o desenvolvimento de doença periodontal. Geralmente usa-se o seguinte critério de avaliação em Programas de Saúde da Família (PSF):

- Presença de adulto economicamente ativo desempregado na família.
- Família cujo arrimo único é uma mulher trabalhadora ou um aposentado.
- Presença de familiares com deficiência mental ou física.
- Alguns dos familiares em tratamento hospitalar.
- Famílias com baixo nível sócioeconômico e educacional.
- Famílias com muitos filhos.

IV - MEDICINA PERIODONTAL

O termo medicina periodontal vem sendo usado atualmente para relacionar a periodontite como fator de risco para o desenvolvimento de outras doenças sistêmicas, pois pesquisas demonstram haver uma interrelação entre a infecção periodontal com doenças respiratórias, cardiovasculares, diabetes, AVC (derrame), osteoporose e nascimento de bebês prematuros com baixo peso.

1. DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

As bactérias causadoras da doença periodontal podem alcançar a circulação sanguínea ou a própria infecção periodontal. Pela proximidade, pode contaminar a mucosa nasal (causando a rinite) ou a sinusal (causando a sinusite).

A aspiração de bactérias da doença periodontal pode iniciar ou exacerbar a pneumonia, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), fibrose cística, enfisema, embolismo ou empiemas (abscessos) pulmonares. Desta forma, as doenças periodontais são consideradas fatores de risco, devendo ser diagnosticadas, tratadas e controladas pelo Cirurgião-dentista especialista.

2. DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Na literatura há comprovações científicas de que pessoas com doenças periodontais são duas vezes mais susceptíveis a sofrer doenças cardíacas do que aquelas com gengivas saudáveis.

Pessoas portadoras de febre reumática, prolapso de válvula mitral ou sopro cardíaco, podem necessitar de antibióticoterapia prévia a procedimentos periodontais. Isto porque durante o tratamento gengival bactérias causadoras de doenças periodontais podem alcançar a corrente sanguínea e colocar o paciente em risco para endocardite bacteriana (inflamação no revestimento e válvulas cardíacas).

3. NASCIMENTO DE PREMATUROS COM BAIXO PESO

Pesquisas recentes mostram que a doença periodontal pode causar alterações no organismo e desencadear o trabalho de parto, levando ao nascimento de bebês prematuros e abaixo do peso, aumentando os riscos de sequelas graves ao recém-nascido, como: problemas respiratórios, má formação neurológica, dificuldades de aprendizado.

Mediadores químicos da infecção periodontal que são os mesmos que dão início ao trabalho de parto a termo caem na corrente sanguínea e podem atingir a placenta dando início ao parto prematuro. Estudos também demonstram que quanto mais severa a infecção periodontal maior a chance de partos prematuros.

V - PREVENÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL

A prevenção da doença periodontal é feita através de orientações e educação em saúde bucal. Muitos pacientes com infecção periodontal nunca foram instruídos de como manter a sua saúde de forma adequada e quando procuram o periodontista a destruição periodontal geralmente está avançada. Para que o controle do problema periodontal seja adequado é necessário que o paciente mude seus hábitos e conceitos sobre a higiene bucal.

1. GENGVITE EXPERIMENTAL (LÖE et al., 1965)

Um grupo de voluntários sem sinais clínicos de inflamação suspendeu por 21 dias a higiene oral. Após este período apresentaram sinais clínicos de inflamação gengival. Com a volta dos procedimentos de higiene oral, a inflamação desapareceu. Com este experimento clássico foi demonstrado que o acúmulo de placa levava à inflamação gengival e sua posterior remoção resultava no desaparecimento dos sinais clínicos da inflamação.

A prevenção da doença periodontal é realizada através da higiene oral através de escovas e fio dental. As escovas podem ser convencionais, em formatos de tufo ou ainda interdentais

Existem diversas técnicas de escovação, as mais utilizadas são as de Bass, Fones e Stillman.

2. TÉCNICAS DE ESCOVAÇÃO

2.1 Técnica de Bass

Este tipo de escovação é a mais utilizada terapeuticamente em um paciente com periodontite e também para prevenção de problemas gengivais, pois permite uma melhor remoção do biofilme subgengival ao redor do sulco.

Na técnica de Bass a escova deve ser posicionada em um ângulo aproximado de 45° com o dente e as cerdas em direção à gengiva. Os dentes são escovados em grupos de no máximo (3) três dentes, realizando pequenos movimentos vibratórios com a escova de dente. A região palatina dos superiores e lingual dos inferiores a escova é posicionada em pé devido à curvatura da maxila e da mandíbula.

Este tipo de escovação exige uma adequada destreza manual e não é indicada para crianças ou pessoas com graves problemas motores, mais isso não impede que os cuidadores a realizem.

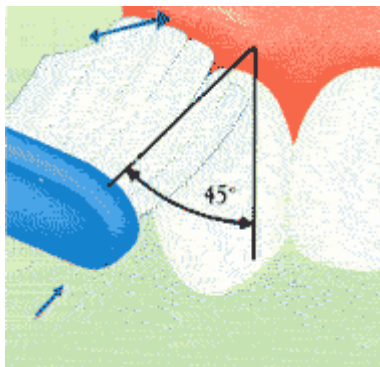


Fig. 1

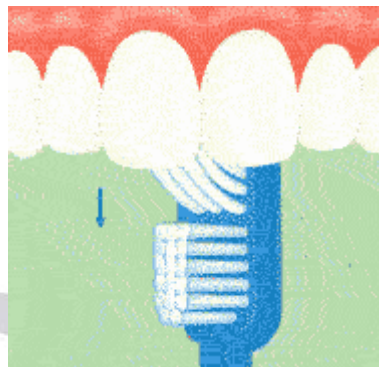


Fig. 2

2.2 Técnica de Stillman

Também conhecida como técnica de varredura. Neste tipo de escovação a escova é posicionada e pressionada na gengiva e realizado um movimento de varredura no sentido gengivo-oclusal (Fig 1 e 2), é feita por grupos de no máximo (3) três dentes.

Esta técnica de escovação tem a desvantagem de não remover o biofilme adequadamente na região do sulco gengival.

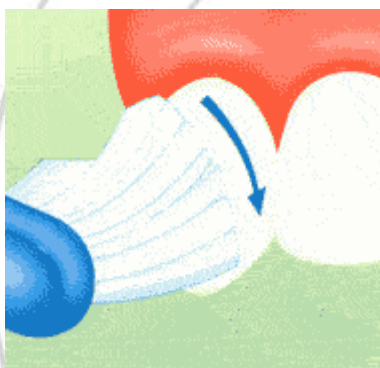


Fig. 1



Fig. 2

2.3 Técnica de Fones

Neste tipo de escovação a limpeza é realizada com os dentes ocluídos e feito movimentos circulares nas faces vestibulares dos dentes, a região lingual e palatina a limpeza é feita com movimentos de vai e vem.

Esta técnica de escovação é adequada para crianças até que elas tenham uma adequada coordenação motora para realizar uma escovação mais adequada.

3. FIO DENTAL

O fio dental é utilizado para remoção de biofilme interdental e o seu uso correto requer certa técnica. Deve-se utilizar um pedaço de fio, aproximadamente de 20 a 30 cm, enrolando-o nos dedos médios (Fig. 1) para que não escorregue entre os dedos no momento do uso. Não se deve utilizar dos dedos indicadores e polegares para enrolar o fio. Estes dedos devem ser utilizados para segurar o fio (Fig. 2) e o espaço entre eles deve ser de aproximadamente 3 cm para que os dedos fiquem próximos ao dente que será limpo (Fig. 3 e 4).

No momento da limpeza, o fio deve ser pressionado contra o dente contornando-o (Fig. 3, 4 e 5), com movimentos para fora e para dentro e ao mesmo tempo de baixo para cima até sentir que o fio toque na gengiva. Este procedimento deve ser feito por mesial e na distal do dente ao lado. O fio deve ser usado também na distal do último dente (Fig. 5).

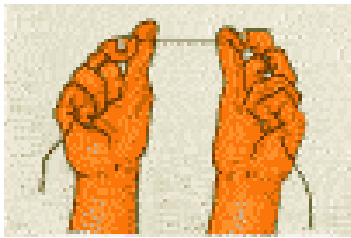


Fig 1

Fig 2



Fig 3



Fig 4

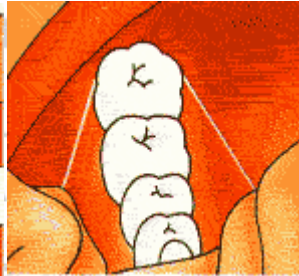


Fig 5

4.ESCOVAS INTERDENTAIS

Existem diversas formas e tamanhos de escovas interdentaes e elas devem ser utilizadas em regiões onde o espaço interdental permitir, com todo o cuidado para não traumatizar a papila interdental.

5.EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL

A odontologia de promoção de saúde tem como principal objetivo fazer com que o indivíduo expresse seu papel ativo na manutenção e recuperação do equilíbrio do organismo. Cabe à equipe de saúde bucal ajudar o paciente a perceber que a expressão doença está relacionada a um estilo de vida não favorável à saúde. Assim devemos informar claramente ao paciente a proposta de tratamento, tentando motivá-lo a participar ativamente do processo. Os processos saúde/doença podem apresentar diferentes estágios e padrões de evolução e manifestações clínicas. O diagnóstico precoce permite interceptar a formação das doenças que atingem a cavidade oral, impedindo sua evolução.

A grande maioria da população desconhece a causa e a origem da doença periodontal. Cabe a nós, profissionais de saúde bucal informar e orientar nossos pacientes, familiares, amigos e vizinhos, conhecimentos e conceitos a fim de que possam conhecer os riscos a que estão expostos e para que possam através destes conhecimentos adquiridos diminuir os riscos para o desenvolvimento das doenças que atingem a cavidade oral. A doença periodontal pode ser diagnosticada precocemente, através de sua primeira manifestação clínica: o sangramento gengival. O sangramento gengival é o sinal mais precoce de gengivite, precedendo a alteração de cor e o edema.

A instrução e o controle do biofilme devem respeitar as variações individuais. Apesar de existirem vários métodos de escovação dental, deve-se observar se aquele método específico está tendo seu objetivo, isto é, a remoção do biofilme. Mais do que instruir o paciente a remover o biofilme dental, a orientação visa o auto cuidado, envolvendo discussões mais amplas como a importância dos dentes e a implicação da saúde bucal na melhoria da qualidade de vida, objetivando mudanças de comportamento necessárias para a manutenção, recuperação e promoção da saúde.

É importante monitorar periodicamente os pacientes de acordo com seu risco para desenvolver doenças, para observar se ele está sendo capaz de manter sua própria saúde reforçando a educação para saúde e identificando precocemente novos desequilíbrios nas condições intrabucais.

A educação em saúde bucal pode ser feita individualmente em consultórios ou coletivamente em escolas, fabricas, igrejas, unidades básicas de saúde, associações de bairros, clubes, etc.

6. CONTROLE QUÍMICA DA PLACA BACTERIANA

O controle químico é feito através de bochechos a base de clorexidina, prescrito pelo cirurgião dentista. A clorexidina interfere na colonização das bactérias periodonto patogênicas e possui alguns efeitos colaterais tais como perda de paladar e manchamento de dentes e restaurações estéticas. A clorexidina tem se mostrado um excelente agente antimicrobiano, sendo usado desde 1950 em diferentes concentrações como antisséptico oral, gel, pasta de dente, chicletes, além de seu grande uso nas áreas médicas e odontológicas. Seu grande espectro contra bactérias gram-positivas e gram-negativas, sua capacidade em aderir ao tecido dentinário e à mucosa bucal por prolongado tempo, assim como sua biocompatibilidade, são algumas propriedades clínicas que justificam o seu uso.

A clorexidina tem sido empregada em várias especialidades odontológicas por ser um potente agente antimicrobiano. É utilizada para bochechos na concentração de 0,12% de digluconato de clorexidina e para assepsia antes de procedimentos cirúrgicos a 2%.

VI - TERAPIAS PERIODONTAIS

1. RASPAGEM E ALISAMENTO RADICULAR

É o procedimento periodontal mais utilizado. Consiste na remoção de cálculo e biofilme supra e subgingival através de curetas e limas (Fig.1). Juntamente com a instrução sobre higiene oral, consiste na terapia básica para controlar a infecção periodontal. O objetivo principal da raspagem radicular em áreas subgingivais é a remoção das bactérias periodontopatogênicas e assim obter a cicatrização de bolsas periodontais.



2. TERAPIAS CIRURGICAS

2.1 Acesso Cirúrgico

São utilizadas para ter acesso à defeitos ósseos e conseguir uma melhor raspagem em áreas onde a terapia convencional não teve sucesso. São realizadas incisões e o afastamento do tecido gengival para ter acesso ao osso e às raízes dos dentes

2.2 Aumento de Coroa Clínica

É utilizada para deixar áreas do dente que estão subgingivalmente em função de cárie ou fraturas mais supragengivais, devolvendo assim o espaço biológico para futuras restaurações ou procedimentos protéticos. Esse procedimento cirúrgico é o mais utilizado.

2.3 Cunha Distal

Este procedimento é utilizado na região distal de 3º ou 2º molares superiores para remoção de gengiva hiperplasiada com o objetivo de remover bolsa periodontal nessa região.

2.4 Tratamento Regenerativo

É utilizado quando se quer obter um ganho de tecido, geralmente ósseo, usando enxertos e ou membranas.

2.5 Plástica Periodontal

São utilizadas para devolver os tecidos e a estética perdida em consequência da inflamação periodontal ou por trauma causado por escovação incorreta. Podem ser usadas para remoção de tecido hiperplasiado em decorrência de inflamação gengival ou uso de fármacos. Podem ser assim divididas:

- Gengivoplastias
- Retalhos posicionados (lateralmente, coronalmente)
- Enxerto gengival livre
- Enxerto de tecido conjuntivo
- Aumento de papila

2.6 Rizectomia

Também conhecida como amputação radicular porque remove uma das raízes quando a destruição óssea é grande e o dente possui grau (3) três de envolvimento de furca.

OBS: Nas terapias cirúrgicas geralmente são usados fios de sutura nº 4, 5 ou 6 que podem ser de nylon ou seda. Em determinados procedimentos são usados cimentos cirúrgicos quando se deseja proteger a área cruenta. O cimento é apresentado na forma de pó e líquido ou pasta/pasta (mais adequado).

3. ESPLINTAGEM

Pode ser chamada também de contenção, pois consiste em unir um ou mais dentes com mobilidade com resina, fios ortodônticos ou fibras impregnadas em resina para que o paciente tenha maior conforto e segurança durante a mastigação. Neste procedimento é importante que deixe a região próxima à gengiva em condições para que o paciente possa usar escovas interdentais e fio dental. Geralmente é usada para dentes anteriores.

4. INSTRUMENTOS PERIODONTAIS

São os instrumentos usados para o diagnóstico, exame clínico e nas terapias periodontais.

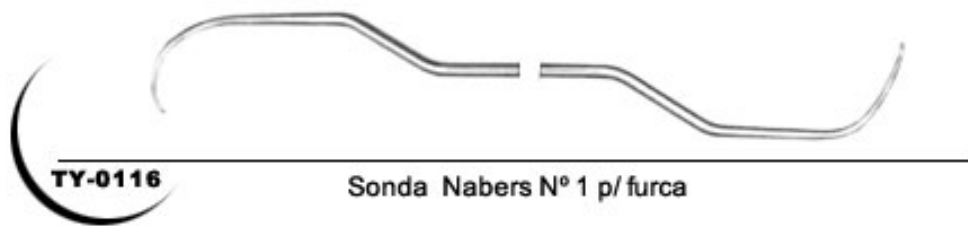
5. SONDAS PERIODONTAIS

São utilizadas durante o exame clínico periodontal para avaliação de profundidade de sondagem, perda de inserção, medir retrações de gengiva e lesões de furca.

As sondas milimetradas possuem marcações em milímetros, geralmente com as seguintes medidas: 1,2,3,5,7,8,9 e 10 mm.



As sondas de nabers são utilizadas para medir as lesões de bifurcação.



6. INSTRUMENTOS PARA RASPAGEM E ALISAMENTO RADICULAR

Os instrumentos usados na raspagem e alisamento radicular são assim classificados:

- Instrumentos manuais
- Instrumentos ultra-sônicos
- Instrumentos rotatórios

6.1 Instrumentos Manuais

Um instrumento manual é composto por (3) três partes: a parte ativa (lâmina), a haste e o cabo. A lâmina pode ser de aço carbono, aço inoxidável ou tungstênio carbide.

Os instrumentos manuais são divididos de acordo com a sua forma em curetas, foices e enxadas.

6.1.1 Curetas

São instrumentos usados tanto para a raspagem quanto para o alisamento radicular. A parte ativa do instrumento tem a forma de colher e possui um bordo cortante e outro não. Os dois bordos se unem em um bico arredondado. São usadas para raspagens subgengivais.



6.1.2 Foices

As foices podem ter lâmina curva ou reta com dois bordos cortantes que se unem em forma de lança. São usadas para raspagem supragengival ou bolsas rasas.



6.1.3 Enxadas

A lâmina tem apenas um bordo cortante formando um ângulo de 100° com a haste e o bordo cortante é biselado em 45° . São usadas principalmente em raspagem supragengival.



6.1.4 Limas

São utilizadas também para raspagem radicular, mas com muito menos frequência.

6.2 Instrumentos Ultrassônicos

A remoção de cálculo e placa através da instrumentação ultrassônica é realizada através da vibração da ponta do instrumento e pelo jato do líquido refrigerante.

A amplitude varia de 0,006mm a 0,1mm e a frequência operatória entre 25.000 a 42.000 ciclos por segundo.

Nos instrumentos ultrassônicos, as vibrações são produzidas mecanicamente. Durante a geração das vibrações ultrassônicas é produzido calor, razão pela qual, durante a instrumentação, a ponta ativa deve ser sempre irrigada com água ou soro fisiológico.

6.3 Instrumentos Rotatórios

Neste tipo de instrumentação são utilizadas brocas diamantadas de granulação fina ou extrafina em regiões de furca ou sulcose em raiz onde a espessura das curetas não permite a instrumentação convencional.

6.4 Jato de Bicarbonato

É utilizado para fazer o controle do biofilme dental do paciente. A placa bacteriana é removida através de um jato de água, ar e bicarbonato de sódio que sai do aparelho sobre pressão.

6.5 Instrumentos Cirúrgicos

Os instrumentos usados para cirurgia periodontal devem ser armazenados em embalagens ou bandejas esterilizadas e prontas para o uso. É importante também que os instrumentos sejam mantidos em boas condições de funcionamento. A rotina de manutenção deve assegurar que os instrumentos de corte estejam afiados corretamente e os portas-agulhas lubrificados adequadamente.

Instrumentos sobressalentes devem estar esterilizados e estar sempre à disposição para reposição caso ocorra uma contaminação acidental ou defeito dos mesmos.

Uma bandeja cirúrgica padrão deve conter:

- Espelho
- Sondas periodontais
- Cabos de bisturi
- Lâminas cirúrgicas (11, 12, 15 ou 15c)
- Descoladores de periósteo
- Raspadores e curetas
- Pinças clínicas
- Pinças para tecido
- Tesoura para sutura
- Tesoura para tecido
- Brocas
- Instrumentos para remoção de osso
- Fios de sutura (náilon ou algodão n° 4, 5, 6)

Equipamentos adicionais podem incluir:

- Seringa carpule para anestesia
- Seringas para irrigação
- Sugadores
- Solução fisiológica
- Campos cirúrgicos e para o paciente
- Luvas cirúrgicas

6.5.1 Bisturis

Podem ser de lâmina descartável (n°: 11, 12, 15 e 15c) ou com lâminas fixas conhecidos como gengivótomos (Kirkland, Orban).



Gengivótomos de Kirkland e Orban Lâminas 11, 12, 12D 15 e 15c

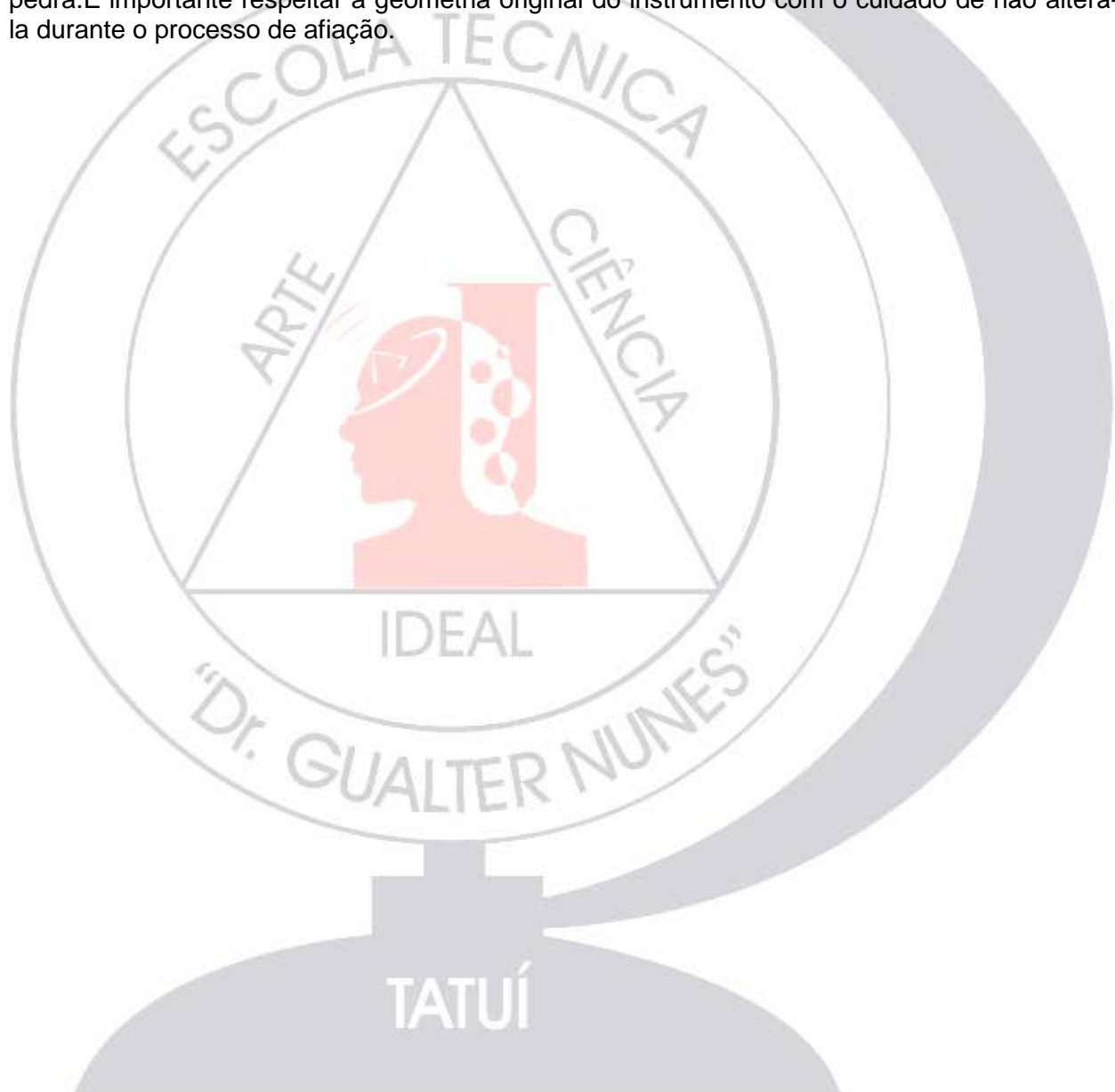
6.5.2 Instrumentos para remoção de osso

São utilizados para remoção de osso e são empregados somente quando o acesso cirúrgico permitir. Podem ser cinzéis ou goivas, brocas ou limas para osso.

7. AFIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Os instrumentos manuais devem ter bordos cortantes e adequados para tornar a instrumentação um procedimento preciso e eficiente. A raspagem quando feita com instrumentos não afiados adequadamente frequentemente resulta na incompleta remoção do cálculo e placa, além do que, a sensibilidade tátil do operador fica prejudicada.

O bordo cortante do instrumento deve ser controlado frequentemente durante a instrumentação. Os instrumentos são afiados desgastando-se a superfície lateral da lâmina na pedra. É importante respeitar a geometria original do instrumento com o cuidado de não alterá-la durante o processo de afiação.



Referências Bibliográficas:

1 – A Organização das Ações de Saúde Bucal na Atenção Básica – Uma Proposta para o SUS, São Paulo, Maio 2001.

2 – Condições de Saúde Bucal no Estado de São Paulo em 2002, Secretaria de Saúde, Novembro 2002.

3 – Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral, Jan Lindhe, 3ª Ed. 1999. Guanabara Koogan

4 – www.sobrape.org.br

Site para pesquisa

www.periodonto.net

