CURSO TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL - TSB

Módulo III – Livro-Texto

SUPORTE AO DIAGNÓSTICO E A REABILITAÇÃO DA SAÚDE BUCAL

2

Material Didaticopedagógico de Educação Profissional da Escola Técnica do SUS em Sergipe

ETSUS Escola Técnica do SUS
Fundação Hospitalar de Saúde
FUNESA Fundação Estadual de Saúde
Governo de Sergipe Presente e Futuro

Curso Técnico em Saúde Bucal - TSB

Suporte ao Diagnóstico e a Reabilitação da Saúde Bucal

Autores
Gustavo Alexandro de Gonçalves Viana
Karine Varjão de Santana Oliveira
Paulo Almeida Júnior

Organizadores
Francis Deon Kich
Josefa Cilene Fontes Viana
Marcilene Maria de Farias Pereira

Editora
Fundação Estadual de Saúde - Funesa
Aracaju-SE
2015

ETSUS Escola Técnica do SUS
Fundação Hospitalar de Saúde
FUNESA Fundação Estadual de Saúde
GOVERNO DE SERGIPE PRESENTE E FUTURO

Copyright 2015 – Secretaria de Estado da Saúde de Sergipe, Fundação Estadual de Saúde/Funesa e Escola Técnica do SUS em Sergipe/Etsus/SE

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e que não seja para venda ou para fim comercial.

Impresso no Brasil

EDITORA FUNESA
Elaboração, distribuição e informações:
Av. Mamede Paes Mendonça, nº 629, Centro
CEP: 409010-620, Aracaju – SE
Tel.: (79) 3205-6425
E-mail: editora@funesa.se.gov.br

Catalogação – Biblioteca Pública Epifânio Dória

F981c

Funesa – Fundação Estadual de Saúde

Curso Técnico em Saúde Bucal - TSB. Suporte ao Diagnóstico e a Reabilitação da Saúde Bucal – Volume 2 – Módulo III – Livro texto. Gustavo Alexandro de Gonçalves Viana, Karine Varjão de Santana Oliveira, Paulo de Almeida Júnior. Organizadores: Francis Deon Kich, Josefa Cilene Fontes Viana, Marcilene Maria de Farias Pereira. Material didaticopedagógico de educação profissional da Escola Técnica do SUS em Sergipe. Aracaju: Secretaria de Estado da Saúde de Sergipe/FUNESA, 2015.

96p.

1. Saúde bucal 2. Diagnóstico 3. Reabilitação oral I. Título II. Autor III. Assunto

ISBN: 978-85-64617-31-5

CDU 616.314

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE

Governador
Jackson Barreto de Lima

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Secretária
Joélia Silva Santos

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE SAÚDE/FUNESA

Diretora-Geral
Cláudia Menezes Santos

Diretora Operacional
Andréia Maria Borges Iung

Diretor Administrativo e Financeiro
Carlos André Roriz Silva Cruz

ESCOLA TÉCNICA DO SUS EM SERGIPE – ETSUS/SE

Coordenador
Alessandro Augusto Soledade Reis

Assessora Pedagógica
Rosyanne Vasconcelos Mendes

Responsável Técnica do Curso ASB/TSB
Tereza Mônica Leite Fraga

COORDENAÇÃO DE GESTÃO EDITORIAL

Coordenadora
Josefa Cilene Fontes Viana

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Autores
Gustavo Alexandro de Gonçalves Viana
Karine Varjão de Santana Oliveira
Paulo Almeida Júnior

Organizadores
Francis Deon Kich
Josefa Cilene Fontes Viana
Marcilene Maria de Farias Pereira

Revisora Pedagógica
Nivalda Menezes Santos

Revisoras Textuais
Caroline Barbosa Lima

Revisora de Estilo
Caroline Barbosa Lima

Projeto Gráfico
Ícaro Lopes do Rosário Silva

Ilustrador
Mário César Fiscina Júnior

Diagramador
Guilherme Raimundo Nascimento Figueiredo

Revisores Técnicos
Diego Noronha de Gois
Josefa Cilene Fontes Viana
Marcilene Maria de Farias Pereira
Rosiane Azevedo da Silva Cerqueira

Elaboradora de Atividades
Josefa Cilene Fontes Viana

Validadores

Bruno Costa de Andrade
Claudia Rodrigues
Dicleia Vitor Ferreira
Érica Pinheiro de Oliveira
Mayrielle Andrade Lima
Silvia Mecenas Gomes

IV

COMPONENTE CURRICULAR

PROCEDIMENTOS RESTAURADORES E AS DIVERSAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

Gustavo Alexandro de Gonçalves Viana
Karine Varjão de Santana Oliveira
Paulo Almeida Júnior

APRESENTAÇÃO

Caro aprendiz

A Secretaria de Estado da Saúde, por intermédio da Fundação Estadual de Saúde (Funesa) apresenta este livro-texto: 'O TSB e o Cuidado em Saúde Bucal" pertencente ao Volume I do módulo III do Curso Técnico em Saúde Bucal - TSB, com o objetivo de ofertar-lhe ferramentas no seu processo de aprendizagem, a partir da mediação do conteúdo por um conjunto de atividades individuais e coletivas e conteúdos textuais, que serão desenvolvidos em sala de aula sob a coordenação do docente. Este livro possibilita o conhecimento do conteúdo programático planejado, trazendo atividades, sugestões e casos clínicos que permitem proximidade com seu cotidiano de trabalho e um olhar qualificado sobre a saúde bucal.

O componente IV foi elaborado com o intuito de trazer conceitos clínicos e procedimentos técnicos de forma clara, precisa e atualizada, de modo a promover melhor dinâmica e integração no trabalho da equipe de saúde bucal, com conseqüente maior qualidade no serviço ofertado. Está dividido basicamente em duas partes. Na primeira temos minuciosamente nos referidos aos procedimentos restauradores desde a nomenclatura das cavidades a serem tratadas, tipos de materiais restauradores e todas as fases de preparo e inserção na cavidade preparada. Um retrato da clínica restauradora foi feito para que ASB/TSB possa visualizar, assimilar e auxiliar o Cirurgião-Dentista. Abordamos também as especialidades odontológicas dando ênfase as que serão mais utilizadas na prática diária da saúde pública e as que são ofertadas pelo Centro de Especialidade Odontológica de Sergipe (CEO). Nessa parte traremos conceitos básicos sobre doenças específicas de algumas especialidades, instrumental utilizado para desempenhar as atividades competentes e cuidados que ASB/TSB deverão ter a cerca de cada problemática. Todas as especialidades ofertadas pelo CEO estão acompanhadas de fluxogramas para facilitar o encaminhamento da UBS ao CEO. O objetivo deste componente é aumentar o conhecimento e facilitar a vida laboral dos integrantes do curso. Assim, desejamos excelentes resultados!

Ao autores.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....14
2. NOMENCLATURA E CLASSIFICAÇÃO DAS CAVIDADES.....16
3. ISOLAMENTO DO CAMPO DE TRABALHO.....20
3.1 Isolamento Relativo.....20
3.2 Isolamento Absoluto.....23
4. PROTEÇÃO DO COMPLEXO DENTINO-PULPAR.....27
4.1 Materiais Forradores.....27
4.2 Materiais Bases.....28
4.3 Materiais Capeadores.....29
5. TIPOS DE MATERIAIS RESTAURADORES.....29
5.1 Materiais Restauradores.....30
5.1.1 Amálgama de Prata.....30
5.1.2 Resina Composta 35
5.1.3 Ionômero de Vidro.....39
6. HISTÓRICO SOBRE AS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS.....42
7. DENTÍSTICA.....44
8. CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILO-FACIAL.....48
8.1 Cirurgia dos Dentes Inclusos.....50
8.2 Encaminhamento ao CEO.....56
9 ESTOMATOLOGIA.....58
9.1 Biópsia.....58
10 PERIODONTIA.....59
10.1 Gengivite.....60
10.2 Periodontite.....61
11 ENDODONTIA.....64
12 PRÓTESE.....74
13 RADIOLOGIA.....77
13.1 Técnicas Radiográficas Intrabucais.....77

13.2 Radiografia Periapical.....77
13.3 Radiografia Interproximal.....84
13.4 Radiografia Oclusal.....86
13.5 As Falhas Relacionadas As Técnicas Radiográficas.....92
REFERÊNCIAS 94

PROCEDIMENTOS RESTAURADORES E AS DIVERSAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS



1. INTRODUÇÃO

ATIVIDADE 1



Tipo da atividade: coletiva

Qual o Significado de Procedimentos Restauradores?

1º momento: Em dupla, discutam e respondam as questões que seguem:

1. Você já restaurou algum objeto em sua casa? Qual?
2. Descreva as etapas desse processo
3. Se você alterasse uma dessas etapas, o resultado seria o mesmo? Por quê?
4. O que você entende por procedimentos restauradores?
5. Qual a importância dos procedimentos restauradores para a odontologia e para a vida do usuário?
6. Quais os procedimentos restauradores são realizados no consultório no qual você trabalha?
7. Existe relação entre o princípio da integralidade com o tema deste componente? Explique.

2º momento:

Enumerem, na lousa, os materiais utilizados para procedimentos restauradores que vocês conhecem

Qual o significado da palavra restaurar?

Restaurar significa restabelecer algo, de modo que esse objeto readquira as características originais com retorno ao seu funcionamento.

Seguindo esse conceito, as diversas especialidades odontológicas se utilizam de procedimentos restauradores para promover a saúde e reestabelecer à função mastigatória, o conforto, a estética bucal dos usuários e restabelecer relações sociais...

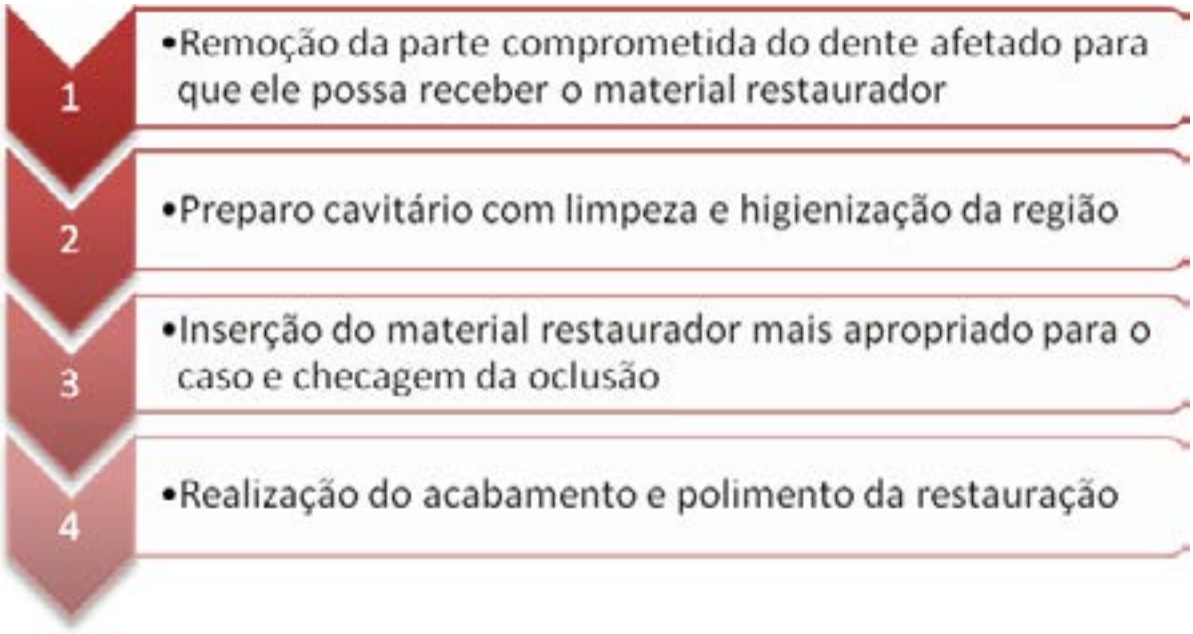
Como podemos perceber, em todo processo de restauração existe uma sequência a ser seguida e a falta ou a alteração de uma etapa pode comprometer o resultado final. Também na odontologia, os procedimentos restauradores seguem etapas lógicas que devem ser respeitadas.

Dos diversos tratamentos realizados atualmente nos consultórios odontológicos, um dos mais frequentes é o tratamento restaurador que se utiliza de materiais como o amálgama, resina, ionômero de vidro, dentre outros, para recuperar os tecidos dentários afetados. Apesar dos programas existentes de prevenção e promoção em saúde bucal, o tratamento de lesões de cárie e a substituição de restaurações já existentes, ainda representam o maior dos motivos para uma visita ao dentista. Além desses, destacam-se também as fraturas dentárias, causadas por traumas e os desgastes funcionais e para funcionais.

Os tratamentos restauradores seguem diferentes etapas que variam a depender do diagnostico inicial.

Neste componente, abordaremos, inicialmente, detalhes do tratamento da dentística restauradora, que exige uma atenção maior da equipe auxiliar no que se refere tanto à organização do material clínico, quanto ao conhecimento sobre a manipulação correta dos diversos materiais restauradores, incluindo as técnicas de inserção e distribuição dos materiais no preparo cavitário. A capacitação da equipe auxiliar é fundamental para otimizar o tempo de atendimento, garantir o conforto ao usuário e proporcionar resultados satisfatórios.

O fluxograma seguinte exemplifica as etapas de um tratamento restaurador para casos de lesões de cárie em uma unidade dentária, já que esta é uma patologia de grande frequência nos consultórios odontológicos.



Qual material restaurador será utilizado?

Esta dúvida certamente virá à mente logo que o odontólogo começar o atendimento. Com o conhecimento dos diferentes tipos de restaurações e da aplicabilidade dos diversos materiais restauradores existentes, será mais fácil para você identificar qual o material restaurador será escolhido pelo profissional em cada procedimento.

Outros aspectos que lhe ajudarão nessa etapa são a observação da localização e da extensão da lesão dentária e do preparo desta.

Portanto, antes de abordarmos os tipos de materiais restauradores utilizados, é importante conhecermos a classificação das cavidades. Essas cavidades são preparos realizados nos dentes pelo odontólogo com a finalidade de remover o tecido cariado e dar uma forma para que a restauração dentária da parte destruída possa ter retenção e resistência.

2. NOMENCLATURA E CLASSIFICAÇÃO DAS CAVIDADES

Por meio da nomenclatura e classificação das cavidades, é possível estabelecer uma padronização técnica que facilita a comunicação entre profissionais que atuam na clinica odontológica e agiliza a atenção odontológica, otimizando as agendas.

A classificação pode ser dada de acordo com o número de faces envolvidas:

Uma face – Cavidade simples
Duas faces – Cavidade composta
Três ou mais faces – Cavidade complexa



Fig. 1: Classificação das cavidades

Além disso, as faces envolvidas dão o nome às respectivas cavidades:

Face Oclusal – Cavidade Oclusal = O

Face Mesial – Cavidade Mesial = M

Face Distal – Cavidade Distal = D

Face Oclusal e Mesial – Cavidade Mesio Oclusal = MO

Face Oclusal, Mesial e Distal – Cavidade Mesio-Ocluso-Distal = MOD

Classificação de Black:

Essa é uma classificação clássica, ainda utilizada nos dias de hoje, foi idealizada por Black e leva o seu nome. Quando foi criada, devido as limitações de materiais restauradores da época, ela se preocupava mais com fatores mecânicos do que com biológicos e foi proposta baseada nas áreas dos dentes mais suscetíveis às lesões de cáries, seguindo conceitos de formas de contorno, de retenção,(ou seja, etapas onde é determinado a forma do preparo necessário para reter uma restauração). Muito importante, por exemplo, para as restaurações realizadas em amálgama.



Fig. 2: Forma de preparo

Classe I- Cavidades preparadas na face oclusal de pré-molares e molares, lingual dos incisivos superiores, palatina dos molares superiores e vestibular de molares inferiores (figura 5).

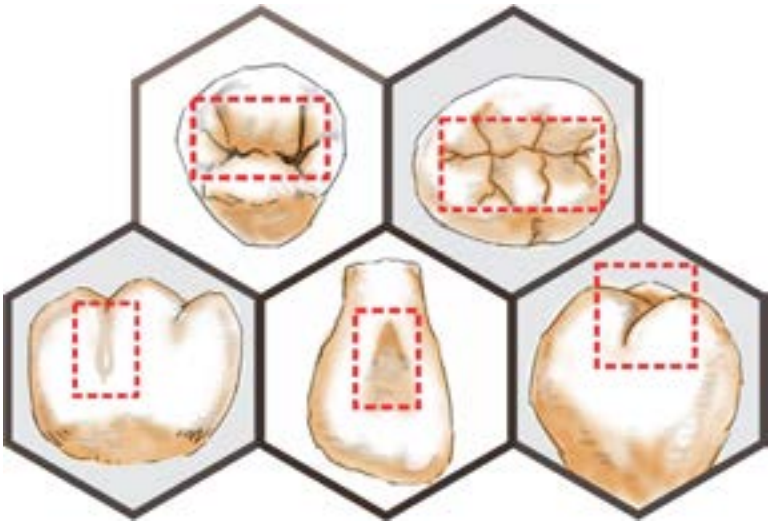


Fig. 3: Classe I

Classe II- Cavidades preparadas nas faces proximais de pré-molares e molares (figura 6).

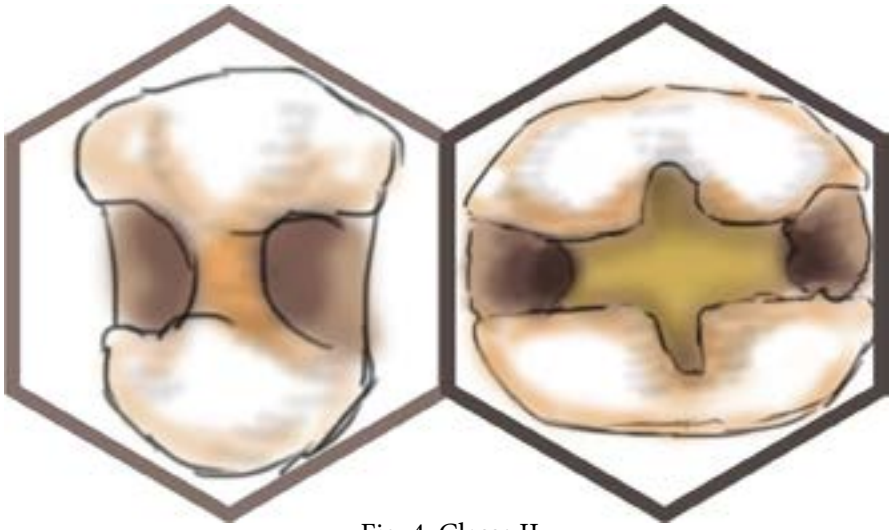


Fig. 4: Classe II

Classe III- Cavidades preparadas nas faces proximais dos incisivos e caninos, sem remoção do ângulo incisal (figura 5).



Fig. 5: Classe III

Classe IV- Cavidades preparadas nas faces proximais dos incisivos e caninos, com envolvimento do ângulo incisal (figura 6).

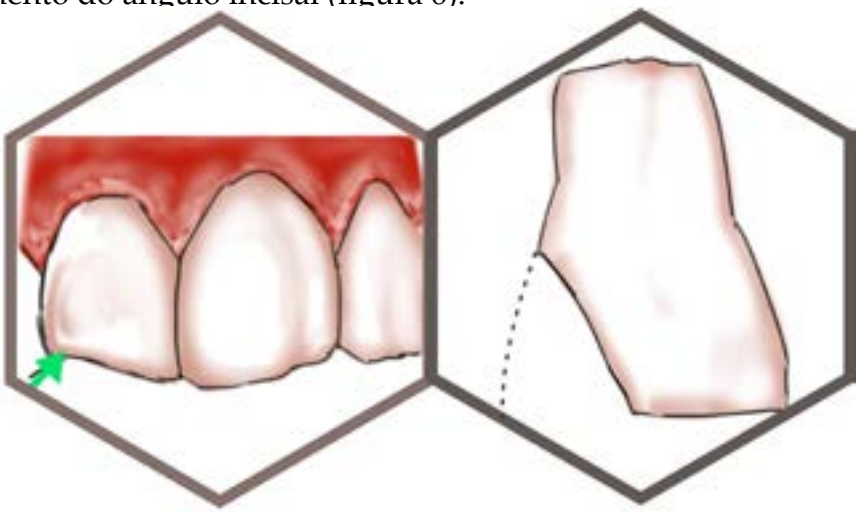


Fig. 6: Classe IV

Classe V- Cavidades preparadas no terço gengival, não de cicatrículas, das faces vestibular e lingual de todos os dentes (figura 7).

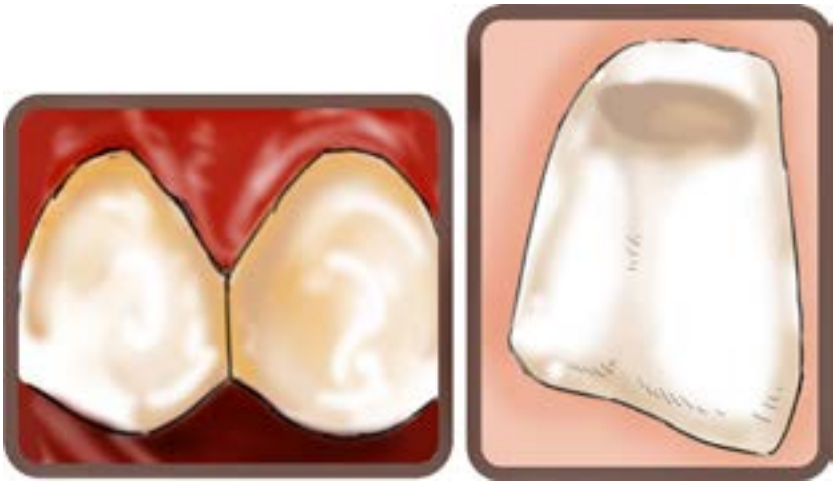


Fig. 7: Classe IV

ATIVIDADE 2



Tipo da atividade: coletiva

Classificação das Cavidades I

Dividam-se em 2 grupos.

No primeiro momento, o grupo 1 deverá desenhar, na lousa, 6 unidades dentárias com uma ou mais cavidades.

No segundo momento, o grupo 2 deve classificar a(s) cavidade(s) desenhadas pelo grupo 1 de acordo:

- Com o número de faces
- Com o nome das respectivas faces envolvidas
- Com a classificação de Black

No terceiro momento, o docente irá analisar se a classificação está correta e pontuar o grupo 2.

Em seguida, invertam os papéis.

ATIVIDADE PRÁTICA 1



Tipo da atividade: coletiva

Classificação das Cavidades II

Classifiquem as cavidades dos dentes do manequim odontológico, o qual será disponibilizado pelo docente, No final, produzam um relatório que contemple o modo como o processo de análise dos dentes foi realizado, bem como a identificação de cada unidade dentária avaliada e a respectiva classificação da cavidade.

3. ISOLAMENTO DO CAMPO DE TRABALHO

ATIVIDADE 3



Tipo da atividade: coletiva

Isolamento do Campo de Trabalho I

Formem grupos e discutam sobre as questões que seguem.

1- Qual a importância do isolamento do campo de trabalho?
2- Estabeleçam as diferenças entre isolamento relativo e o absoluto e relatem as suas experiências pessoais com cada um deles.
3- Quais os cuidados que devemos ter durante o isolamento absoluto e o relativo?
4- Existe proposta de isolamento absoluto na saúde pública? Justifique

ATIVIDADE COMPLEMENTAR 3: coletiva

Isolamento do Campo de Trabalho II

Formem um círculo, discutam e organizem um painel com as ideias que surgiram durante a discussão da atividade anterior.

O isolamento do campo de trabalho (ou campo operatório) é fundamental para obtenção de um melhor resultado nas etapas de preparo cavitário e de confecção da restauração, como também no tratamento endodôntico. O procedimento é realizado com o objetivo de controlar a umidade e evitar a presença da saliva, sangue ou fluido sulcular durante o procedimento. O isolamento pode ser relativo ou absoluto (preferencialmente), a depender da capacidade de limitar o contato da saliva com a unidade dentária que estiver sendo envolvida no tratamento. É importante frisar que devemos considerar alguns fatores para a escolha do tipo de isolamento, como a tolerância do usuário ao isolamento absoluto, o procedimento a ser realizado e a condição do remanescente dentário a receber o grampo, pois esses fatores podem limitar o uso do isolamento absoluto.

3.1 Isolamento Relativo

No que se refere ao tratamento restaurador, o isolamento relativo tem a sua aplicabilidade nas seguintes situações:

- Restaurações provisórias

• Procedimentos de curta duração

• Condições nas quais o uso do isolamento absoluto é impraticável

Quais os materiais utilizados no isolamento relativo?

Alguns materiais são necessários para realização do isolamento relativo. Cada um deles tem uma função determinada como veremos a seguir:

• **Rolos de algodão**

Cilindros de algodão são posicionados na região de abertura dos canais das glândulas salivares. Estes devem ser inseridos em mucosa seca com o auxilio de uma pinça. Normalmente são usados em procedimentos de curta duração, pois precisam ser trocados frequentemente, uma vez que a absorção local de saliva gradativamente limita a continuidade do seu uso (figura 10). Estes materiais não possibilitam um bloqueio completo da umidade.



Fig. 8: Isolamento relativo
Fig. 9: glândulas salivares



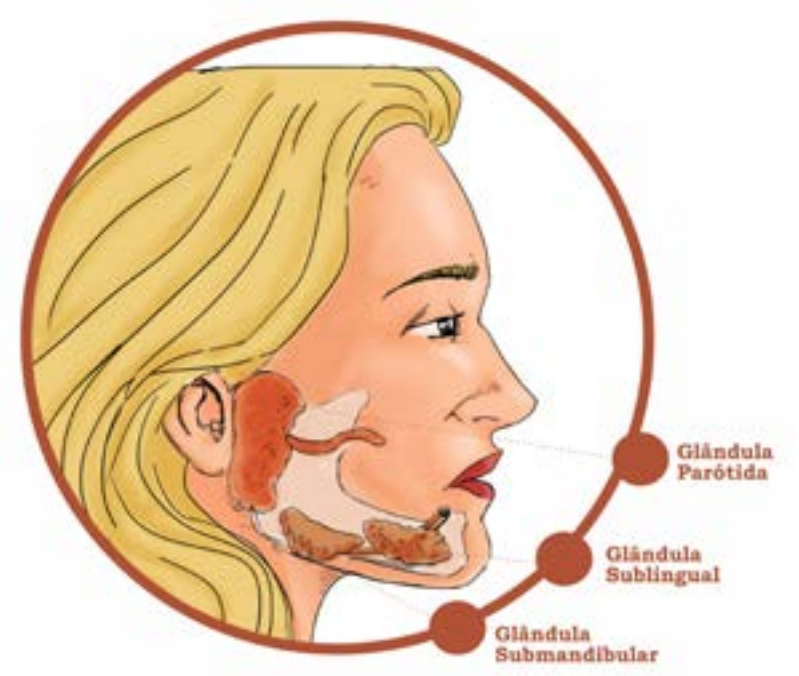
RELEMBRANDO

Localização das glândulas salivares maiores

Glândula Parótida – comunica-se com a cavidade oral através do óstio do ducto parotídeo que se localiza na altura do segundo molar superior.

Glândula submandibular – localiza-se ao lado do freio lingual, no assoalho bucal. Comunica-se com o meio oral através do ducto submandibular.

Glândula sublingual – São as menores e se comunicam através do ducto sublingual, localizam-se ao lado do freio lingual , próximo à submandibular.



• Gaze

Tem a mesma função do algodão, porém, apresenta uma melhor adaptação em áreas maiores.

• Sugadores

Os sugadores, como já mencionado em módulos anteriores (modulo II), são dispositivos que permitem a remoção de fluidos do campo operatório. Para a sua melhor utilização, alguns cuidados devem ser tomados:

1. Não colocar o sugador diretamente em contato com o assoalho bucal, para que se evitem lesões aos tecidos. Adicionalmente pode-se cobrir o assoalho (com algodão ou gaze), o que confere maior segurança ao procedimento

2. Frequentemente o sugador deve ser removido do campo de trabalho para trocar os algodões ou gazes e para verificar se não há lesões

3. Sempre colocá-lo de maneira que não raspe o canto da boca. Se necessário, utilize lubrificante

4. Procurar colocá-los com a ponta voltada para trás e com uma pequena curvatura para cima

• Mordedores

São dispositivos rígidos de borracha que são utilizados em usuários que apresentam dificuldade de manter a boca aberta. Eles possuem serrilhas em suas laterais para serem estabilizados na superfície oclusal dos dentes. São posicionados entre os dentes do lado oposto a área de trabalho.

Qual a Técnica

Após a escolha da área a ser isolada, esta deve ser seca com jatos de ar para então ser colocado na mucosa o material de absorção (algodão ou gaze). O TSB é responsável por manter o material de absorção em posição e trocá-lo sempre que este se apresentar úmido em excesso. O espelho pode ser usado para afastar os tecidos. Durante a remoção desse material, pode ser necessária a hidratação prévia (com jatos de água) para facilitar sua retirada. (MANDARINO, 2003).

3.2 Isolamento Absoluto

Esse procedimento propicia um melhor isolamento do campo de trabalho e um maior controle de umidade (figura 12). Ele é utilizado durante praticamente todas as etapas do procedimento restaurador e tem as seguintes vantagens:

- permite uma melhor visualização da unidade dentária em função do contraste, entre a cor do dique de borracha e o dente, e do afastamento dos tecidos gengivais;
- protege os tecidos moles;
- evita a ingestão pelo usuário de resíduos de materiais restauradores ou do desgaste dental;
- mantém o campo isolado, limpo, seco e livre de contaminação;
- eficiência operatória, permite que o usuário mantenha a boca aberta durante todo o tempo, para facilitar os procedimentos em todo o quadrante.

Quais as condições em que o uso do isolamento absoluto é impraticável?

- dor ou desconforto do usuário durante o isolamento absoluto;
- alergia ao material do lençol de borracha;
- dentes pouco erupcionados ou mal posicionados (pela dificuldade de colocação do grampo).

Fig.10: isolamento absoluto



Alguns materiais e instrumentais devem ser selecionados para realização do isolamento do campo de trabalho (figura 11).



Fig 11: preparo para o isolamento absoluto.
Fonte: http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/

Como o isolamento absoluto é realizado?

A. Montagem do lençol de borracha no arco de Young ou Ostby

O lençol de borracha (ou dique de borracha) apresenta diversas espessuras e cores. Quanto à espessura, varia de 0,15mm a 0,35mm e quanto às cores, apresenta-se nas cores azul, cinza, verde, preta entre outras. Geralmente é dada preferência às cores mais escuras devido ao contraste com o dente o que facilita a sua visualização.

O lençol de borracha é previamente esticado, montado no arco (de Ostby ou de Young) e levado todo o conjunto em posição para a arcada dentária na qual se quer realizar o trabalho (figura 12).

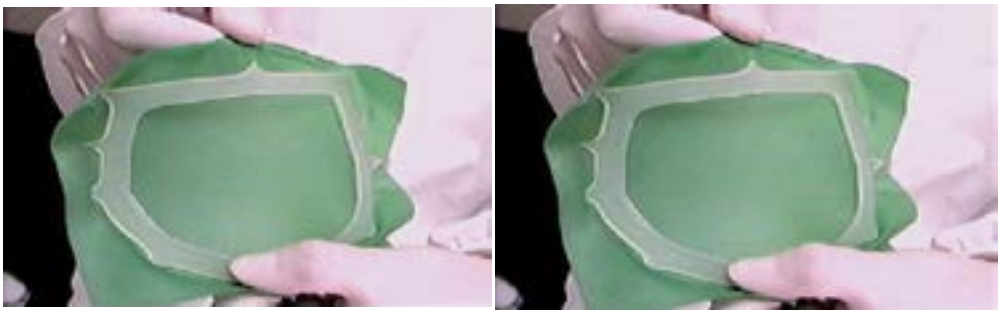


Fig. 12 Isolamento absoluto (arco de Ostby)
Fonte: www.endoatlas.com.br

B. Demarcação dos pontos

Leva-se o lençol de borracha, esticado e montado no arco, à boca do usuário. Em seguida, com uma caneta esferográfica, os pontos das perfurações são marcados no lençol de borracha. Os pontos devem ser marcados no centro da superfície oclusal/ incisal das unidades dentárias a serem isoladas. Tais pontos correspondem às posições onde o lençol será perfurado para posterior adaptação da unidades dentárias e colocação do grampo (figura 13).



Fig. 13: demarcação dos pontos
Fonte: www.endoatlas.com.br

Perfuração do lençol de borracha

Depois de realizada as marcações, elas devem ser perfuradas utilizando um perfurador de borracha e lubrificada nas regiões dos orifícios com a finalidade de facilitar a acomodação do grampo (figura 14). O diâmetro dos orifícios deve ser realizado de acordo com o tamanho e grupo de dentes.

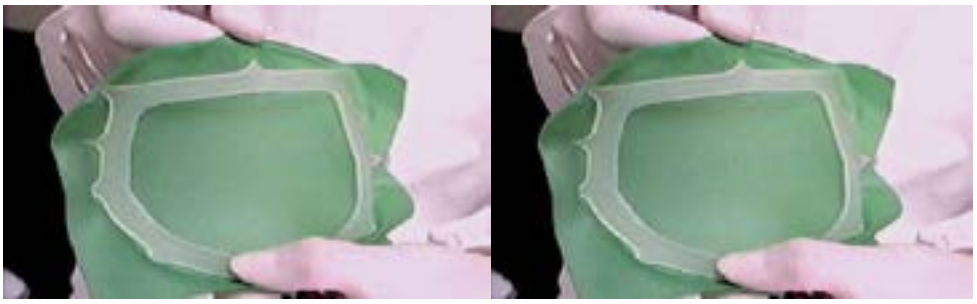


Fig. 14: Perfuração do lençol de borracha
Fonte: www.endoatlas.com.br

C. Posicionamento do grampo no orifício

A colocação do grampo no orifício é realizada quando o grampo possui asa. Em seguida, todo o conjunto é levado em posição (por medida de segurança o fio dental e amarrado à alça do grampo). Essa colocação é feita com o auxilio de uma pinça porta-grampos (figura 15). Quando o grampo não possui asa, é necessário primeiramente posicioná-lo no dente que será isolado. Em seguida, o conjunto arco e borracha serão fixados no grampo, já posicionado no dente.

A relação dos grampos mais utilizados, tipos, indicações e numeração correspondente já foram abordadas no módulo II.

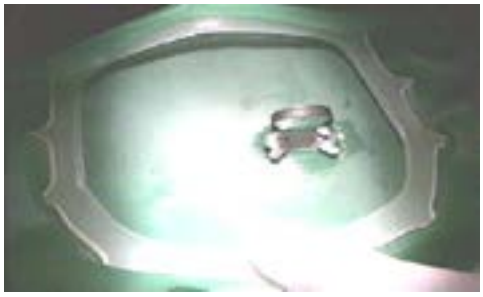
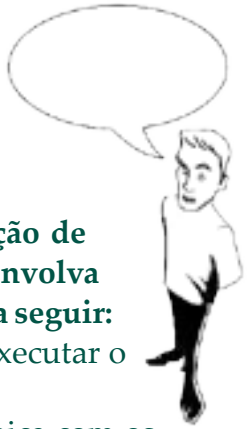


Fig. 15: Posicionamento do grampo no orifício
Fonte: www.endoatlas.com.br

ATIVIDADE PRÁTICA 2

Tipo da atividade: individual



Preparo para Isolamento do Campo de Trabalho

O isolamento do campo de trabalho é um passo importante na execução de muitos procedimentos em Odontologia. Com base nessa premissa, desenvolva esta atividade, a qual contempla quatro momentos específicos descritos a seguir:

- primeiro momento: escreva as etapas que você deve seguir para executar o isolamento relativo e o isolamento absoluto
- segundo momento: formem duplas e organizem uma bandeja clinica com os instrumentais necessários para o isolamento relativo e absoluto
- terceiro momento: realizem a prática de isolamento absoluto no manequim odontológico. Para isso, sigam as orientações do docente
- quarto momento: considerando as características de cada tipo de isolamento e as especificidades do atendimento odontológico no sistema público, (considerar tempo, produção, necessidades individuais, número de atendimentos), discutam sobre a melhor opção de isolamento para a rede pública.

ATIVIDADE 4

Tipo da atividade: individual e coletiva



Isolamento do Campo de Trabalho III

Colem no painel, que estará fixado na lousa, figuras dos instrumentais que serão distribuídas pelo docente e escreva suas funções. Por fim, com base no que aprenderam, discutam sobre as diferenças entre os dois tipos de isolamento.

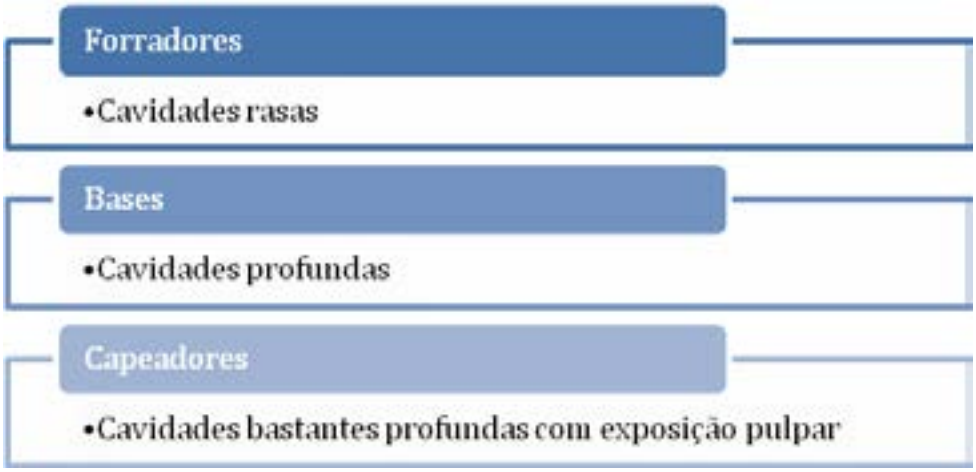
4. PROTEÇÃO DO COMPLEXO DENTINO-PULPAR

O processo de proteção pulpar consiste no isolamento do complexo dentina-polpa por determinados materiais com objetivo de resguardar este complexo de ações nocivas do meio bucal e de certos materiais restauradores. Os materiais usados nesse processo devem ter características específicas para poderem desempenhar satisfatoriamente a função de proteção.

Destacam-se entre as características necessárias para um bom material protetor:

- Biocompatibilidade: propriedade que tem como característica a não agressão aos tecidos pulpares
- Compatibilidade química com os materiais restauradores
- Resistência mecânica: resistir às forças de mastigação
- Isolamento químico, térmico e elétrico: isolar o tecido pulpar de agressões químicas, de correntes elétricas e de variações de temperatura
- Estabilidade dimensional: não apresentar variações de volume
- Aderência aos tecidos dentários: vedamento marginal
- Antimicrobiocidade: evitar o desenvolvimento de microrganismos no local
- Anticariogenicidade: dificultar o desenvolvimento de lesões de cáries.

Os materiais utilizados na proteção do complexo dentino-pulpar são classificados em três tipos principais, de acordo com a profundidade dos preparos cavitários.



4.1 Materiais Forradores

Compreendem os vernizes cavitários convencionais e os modificados. Esses materiais devem ser utilizados apenas em cavidades rasas, ou sobre cimentos, quando estas forem restauradas por amálgamas. Devem atuar limitando a passagem de bactérias e outras substâncias para o interior da dentina, o que vai variar de acordo com a composição de cada verniz.

A) Vernizes Cavitários Convencionais

São resultantes da mistura de uma resina natural (Copal) ou sintética (Poliestirano) com um solvente orgânico volátil. Dessa forma, após a aplicação na cavidade dentária, o solvente volátil evapora permanecendo apenas a resina nas paredes cavitárias.



RELEMBRANDO

Os vernizes cavitários já vêm prontos para o uso e podem ser aplicados com pincéis ou bolinhas de algodão presas à pinça. Deve-se, contudo, estar atento à sua fluidez antes da aplicação desses materiais. Caso se constate visualmente que esta fluidez esteja alterada (o que pode ocorrer uma vez que os solventes são bastante voláteis), deve-se acrescentar mais solvente ao material.

B) Vernizes Cavitários Modificados

Quanto à composição, já mencionamos no módulo anterior que se diferenciam dos convencionais pela adição de mais substâncias como o óxido de zinco e o hidróxido de cálcio. A presença destas substâncias promovem uma maior proteção da polpa contra agressões dos materiais restauradores. Existem também vernizes modificados que possuem substâncias antibactericianas e anticariogênicas na sua composição. Os cuidados e o manuseio dos vernizes modificados são semelhantes aos dos convencionais.

4.2 Materiais Bases

São representados principalmente pelos cimentos que são materiais com boa resistência mecânica e que apresentam isolamento elétrico e térmico satisfatórios. Entre os cimentos destacam-se os de óxido de zinco e eugenol (são irritativos para os tecidos) os de ionômeros de vidro (podem ser usados em conjunto com amálgamas e resinas compostas).Os cimentos podem ser empregados em conjunto com restaurações de amálgama ou com restaurações metálicas fundidas.

A) Cimentos de óxido de zinco e eugenol

Os cimentos a base de oxido de zinco e eugenol são classificados em 4 tipos de acordo com a sua função:

Tipo I – usado em cimentação provisória (selamento de cavidade- fácil remoção);

Tipo II – usado em cimentação de longa duração (cimentação de próteses fixas);

Tipo III – usado em restaurações temporárias (duração de dias a algumas semanas);

Tipo IV – usado restaurações intermediarias (duração media de 1 ano).

Para o manuseio dos cimentos, deve-se misturar o pó ao líquido em uma placa de vidro ou em um bloco de papel impermeável por aproximadamente 1 minuto. Normalmente utiliza-se uma gota do líquido para cada medida do pó feita pela colher dosadora que acompanha o produto.

Devem ser mantidos limpos as placas de vidro e os outros instrumentais que entraram em contato com o cimento para se prevenir contaminações e infecções futuras.

O frasco do líquido deve ser mantido fechado para evitar que o líquido se oxide ou que se hidrate excessivamente o que pode acelerar a presa do cimento.

4.3 Materiais Capeadores

São materiais formados por hidróxido de cálcio, capazes de fortalecer a dentina, seja por aumento da calcificação da dentina remanescente ou por estimulação da formação de uma dentina de reação. São subdivididos em capeadores diretos (aplicados diretamente sobre a polpa) e indiretos (usados sobre a dentina remanescente após o preparo cavitário).

Quanto à sua apresentação, os capeadores podem ser encontrados nas formas de pó, pastas e cimentos. Os pós são formados pelo hidróxido de cálcio e são utilizados para o capeamento direto da polpa. As pastas são formadas por solução de hidróxido de cálcio diluído em água ou metilcelulose. Já os cimentos constituídos por hidróxido de cálcio, apresentam a vantagem de tomar presa e de terem uma importante resistência mecânica. Apresentam-se na forma de duas pastas, uma base e uma catalisadora, que devem ser retiradas do tubo apenas no momento do uso e, em seguida, proporcionadas em comprimentos iguais e misturadas por 10 segundos.

Existem ainda os cimentos fotopolimerizáveis (ou de pasta única), que já vêm prontos para uso, bastando ser aplicados na cavidade e, em seguida, fotopolimerizados. Os cimentos fotopolimerizáveis devem ser conservados sobre refrigeração e sem exposição à luz para que não endureçam antes do uso.

5. TIPOS DE MATERIAIS RESTAURADORES

ATIVIDADE PRÁTICA 3

Tipo da atividade: coletiva

Manipulação do Amálgama



Sigam as orientações do docente para o desenvolvimento dessa prática. Aproveitem esse momento para tirar dúvidas.

Sabemos que existem diferentes tipos de materiais restauradores com as suas propriedades e indicações específicas. Discutiremos algumas características desses diferentes materiais com ênfase tanto nas técnicas adequadas que o TSB deve desenvolver ao manuseá-los, quanto nos instrumentais específicos para manipulação de cada material.

5.1- Materiais Restauradores



5.1.1 Amálgama de Prata

Entre os materiais definitivos usados atualmente, o amálgama é o mais antigo. Desde que começou a ser utilizado na odontologia em 1826, sofreu algumas melhorias em suas propriedades até chegar à sua composição atual que resulta da mistura da limalha de prata com mercúrio liquido. Apesar da grande variedade de materiais existente, o amálgama de prata ainda é bastante utilizado como material restaurador em algumas situações.

Quais as principais vantagens do Amálgama?

- Facilidade de aplicação
- Durabilidade
- Resistência às forcas mastigatórias
- Baixo custo.

E as desvantagens?

- Antiestética
- Possibilidade de pigmentação da estrutura dentária
- Necessidade de maior desgaste da unidade dentária.

Algumas propriedades do amálgama

• Alterações dimensionais: capacidade deste material de se expandir após 24 horas de sua aplicação na cavidade dentária restaurada, o que permite um melhor selamento desta cavidade

• Resistência mecânica: permite que este material seja resistente a agressões externas como a mastigação ou a corrosão secundária ao contato com diversos alimentos

• Plasticidade: propriedade de se adaptar às paredes da cavidade dentária

• Toxicidade: proveniente dos efeitos do mercúrio, de um dos componentes do amálgama, em nosso organismo.

Em resumo:

Considerando as vantagens e as desvantagens das restaurações de amálgama, elas são indicadas em dentes posteriores, quando for possível executar um preparo adequado para recebê-la, e também para reconstruções e restaurações retidas a pinos. E são contra-indicadas quando o caso apresentar requisitos estéticos. Então, existem basicamente duas ocasiões em que está indicada esta restauração:

- Restaurações de cavidade classe I

- Restaurações de cavidade classe II

O Passo a Passo das Restaurações de Amálgama

Para realizar uma restauração de amálgama e obter sucesso no final do tratamento restaurador existem algumas etapas que devem ser seguidas tanto nas restaurações de cavidade classe I quanto na de cavidade classe II:

a. Trituração

b. Inserção e Condensação

c. Brunidura pré-escultura

d. Escultura

e. Brunidura pós- escultura

f. Ajuste Oclusal

g. Acabamento e polimento.

A.Trituração

É a etapa na qual o amálgama é preparado. Atualmente, a forma mais segura de se preparar o material e de aumentar a eficiência da amalgamação é utilizando um amalgamador mecânico. Por meio dele, o tempo de trituração é otimizado e o processo de manipulação padronizado.

O tempo de trituração tem forte influência sobre a consistência da mistura do amálgama, e dela dependem algumas de suas propriedades. Então, além das recomendações do fabricante, o profissional deve observar também a consistência da mistura. Quando esta se apresentar granulosa, por exemplo, podemos dizer que houve uma subtrituração e o tempo de trituração deve ser ajustado.

Existem basicamente dois tipos de amalgamadores: o capsular, no qual o amálgama em cápsula é processado e o volumétrico, que possuem dois reservatórios e mistura o mercúrio e a limalha de prata. Ambos podem ser analógicos ou digitais. **ATENÇÃO: "Seguir a recomendação do fabricante é fundamental para se alcançar a proporção correta liga/mercúrio"**

B. Inserção e Condensação

Depois de triturado, o material é colocado em um pote dappen onde poderá ser manuseado. Com ajuda de um porta-amálgama, retira-se parte do material do pote dappen para inseri-lo na cavidade preparada. Logo após a inserção de uma dada porção, esta deve ser condensada antes que outra porção seja inserida. Após o material ser inserido na cavidade, o amálgama deve ser condensado no sentido do centro da restauração (oclusal) contra os ângulos. Esse correto direcionamento tem a finalidade de adaptar melhor o material às paredes cavitárias. Nesta etapa, a cavidade deve ser preenchida com a presença de excessos, especialmente nas suas margens.

Todo o processo de condensação é feito com auxílio de um condensador. O tamanho desse instrumento deve ser compatível à cavidade de modo que, no início do procedimento (na porção mais interna da cavidade), utiliza-se um instrumental com menor diâmetro e, nas camadas mais superficiais, um com diâmetro maior. Deve-se levar em consideração também o tipo de partícula do amálgama que está sendo utilizado.

Instrumentais diferentes são utilizados para inserção e para condensação conforme listados a seguir.

Instrumentais utilizados para inserção e condensação.

Inserção	Condensação
Porta amálgama	Condensador número 1 e 2 de Ward
Pote Dappen	Condensador de Hollemback n.6

Em cavidades profundas, geralmente antes da inserção do material restaurador na cavidade, o odontólogo realiza, quando considerar necessário, uma proteção do complexo dentina-polpa, como mencionado anteriormente e utiliza uma pasta de cimento de hidróxido de cálcio. Esses produtos são empregados devido a sua capacidade de formar dentina reparadora e proteger a polpa contra estímulos termoelétricos.

Duas porções em partes iguais são manipuladas (pasta base e pasta catalisadora) até apresentar consistência uniforme.

Aplicação de hidróxido de Ca
Bloco de papel impermeável
Espátula metálica n.24

C.Brunidura pré-escultura

A brunidura pré-escultura, etapa realizada após a condensação, é executada pelo odontólogo. Esse processo tem a finalidade de remover o excesso de mercúrio pós-condensação e melhorar a performance clínica da restauração. A seguir, estão listados os instrumentais utilizados nesse procedimento.

Instrumental utilizado na brunidura pré-escultura.



Brunidura
Brunidor número 29 e 33

Fig. 16: brunidor

D.Escultura

Também realizada pelo odontólogo, essa etapa visa reproduzir detalhes anatômicos do dente restaurado. Destacamos a seguir os instrumentais necessários para sua realização.

Instrumentais utilizados para escultura



Escultura
Esculpidor de Hollemback número 6

Fig. 17: esculpidor de Hollemback
Fonte: www.adental.com.br

E. Brunidura pós-escultura

O objetivo deste procedimento, realizado pelo odontólogo, é tornar a superfície mais lisa e reduzir a porosidade nas margens e consequentemente a infiltração marginal. O instrumental utilizado é o brunidor, já demonstrado na brunidura pré-escultura.

F.Acabamento e polimento

Essa última etapa deve ser realizada pelo menos 24 a 48 horas após o término do procedimento. É fundamental para conferir um melhor acabamento e lisura da restauração. Alguns instrumentais são necessários para essa fase.

Instrumentais utilizados para acabamento e polimento

Acabamento e Polimento
Brocas multi-laminadas (12 lâminas)
Tiras de lixa
Borrachas abrasivas
Escova Robinson
Pasta para polimento

Todas as etapas devem ser realizadas de forma criteriosa, pois qualquer falha durante todo o processo pode comprometer a qualidade final da restauração. E fundamental não somente um adequado preparo cavitário realizado pelo cirurgião-dentista, mas também uma correta manipulação, trituração do material, como também uma correta inserção do mesmo na cavidade para obter uma restauração satisfatória.

Como os procedimentos odontológicos são realizados pela equipe (cirurgião-dentista, ASB e TSB), é necessária a realização de cada etapa de trabalho de forma correta por cada profissional.

ATENÇÃO



Nas restaurações de cavidade tipo II, existe uma etapa que antecede todas as que já foram discutidas anteriormente. Nessa primeira etapa deve ser colocada uma matriz de aço no porta-matriz e, em seguida, esse conjunto é posicionado ao redor do dente. Cabe à equipe auxiliar posicionar corretamente essa matriz no porta-matriz antes de fornecê-la ao odontólogo.

ATIVIDADE 5



Tipo da atividade: individual e coletiva

Instrumentais Utilizados na Restauração de Amálgama

Considere a situação a seguir:

Um usuário comparece ao consultório odontológico com lesão de cárie na unidade 16, Classe I. O odontólogo inicia o procedimento de

preparo da unidade para receber uma restauração de amálgama. Com base nesse caso, proceda às solicitações que seguem:

1º momento: individualmente, liste os instrumentais e materiais que serão necessários para a realização desse procedimento;

2º momento: em grupos, discutam e descrevam como seria o passo a passo da sua ação como TSB durante a prática restauradora, respeitando o atendimento integral ao usuário, a partir do acolhimento.

ATIVIDADE PRÁTICA 4



Tipo da atividade: coletiva

Inserção e Condensação do Amálgama na Cavidade Preparada

Formem duplas e desenvolvam a prática de inserção e condensação de amálgama na cavidade preparada nos manequins odontológicos. Para isso, sigam as orientações do docente. Em seguida, redijam um relatório para ser entregue ao docente.

5.1.2 Resina Composta

Com a exigência estética somada ao avanço tecnológico a resina composta tornou-se o material restaurador mais utilizado nos dias de hoje. Por apresentar uma grande variedade de tonalidades, esse material consegue reproduzir a cor natural dos dentes, suprindo, desse modo, as necessidades estéticas do usuário. Destaca-se, também, que a resina composta possui uma durabilidade similar a outros materiais restauradores e não necessita de desgastes extensos na unidade dentária.

Quais as principais indicações da resina composta no tratamento restaurador?

- Restaurações em dentes anteriores e posteriores
- Usuários com higiene bucal adequada
- Lesões cervicais
- Dentes manchados
- Facetas estéticas
- Transformações anatômicas
- Fechamento de diastemas
- Colagem
- Selantes de fóssulas e fissuras.

Quais as principais vantagens da resina composta?

Como já sabemos, a restauração em resina composta proporciona um ótimo resultado estético e exige na sua confecção pouco ou até mesmo nenhum desgaste dentário. Além disso, sua facilidade de reparo acrescenta vantagens a esse material.

E as desvantagens?

- Contração de polimerização
- Sensibilidade

Possibilidade de alteração precoce de coloração da restauração. Essa pigmentação é mais comum em usuários fumantes e ou que ingerem frequentemente substâncias corantes como café ou refrigerantes a base de cola



Curiosidade

Como se trata de um material adesivo, usuários que apresentam bruxismo podem fraturar com facilidade essas restaurações. Nestes casos estão mais susceptíveis ao trauma as restaurações tipo IV ou V, o que limita a longevidade (duração) clínica desse material.

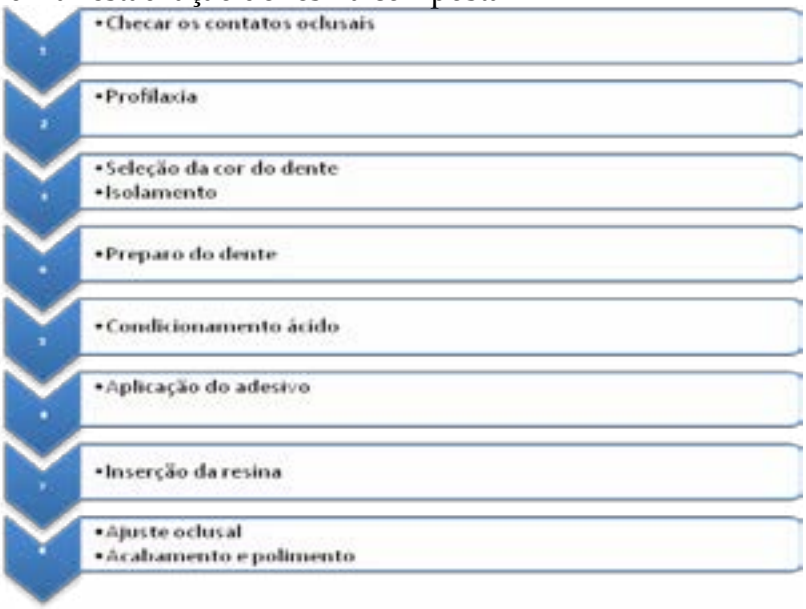
O bruxismo é uma alteração parafuncional comum em cerca de 15% das pessoas. Embora possa ser observada em usuários de todas as idades, é mais frequente entre os de 15 e 35 anos, e geralmente está associada a um alto nível de estresse. Os usuários apresentam uma contração excessiva dos músculos da mastigação e, involuntariamente, rangem os dentes durante o sono ou os tracionam durante o dia.

Dentre as complicações do bruxismo destacam-se o desgaste dentário, as cefaléias crônicas e alguns distúrbios da articulação temporomandibular.

O Passo a Passo das Restaurações de Resina Composta

Para realizar uma restauração de resina, seguem-se algumas etapas realizadas pela equipe, cada membro com as suas atribuições que se complementam na prestação do serviço.

Etapas de uma restauração de resina composta



Abordaremos as etapas de maior interesse para o TSB, considerando suas atribuições.

Profilaxia

A profilaxia é uma das etapas iniciais e de grande importância para o sucesso da restauração, já que ocorre uma diminuição do biofilme bacteriano.

Condicionamento ácido

O condicionamento ácido é realizado com o objetivo de criar microporosidades na superfície dentária e proporciona uma melhor união do material restaurador ao dente.



RELEMBRANDO

Primeiramente, o ácido fosfórico a 37% em forma de gel é aplicado pelo odontólogo por um tempo determinado (15 segundos em dentina e 30 segundos em esmalte). Em seguida, a cavidade é lavada vigorosamente com jato de água por 20 segundos e logo após é realizada a secagem com bola de algodão esterilizada, papel filtro ou cuidadoso jato de ar, evitando um ressecamento excessivo da superfície condicionada (CONCEIÇÃO,2007).

Uso do adesivo

A união da resina composta à superfície dentária (esmalte ou dentina) se tornou possível graças a uma associação com os sistemas adesivos. Depois de realizado o condicionamento ácido, com a lavagem e secagem da cavidade, o adesivo,que irá unir a resina ao dente, é aplicado com o auxilio de um microbrush e então fotopolimerizado.

Fotopolimerização

A fotopolimerização deve ser realizada após a aplicação do adesivo e após a inserção de cada incremento de resina na cavidade preparada. O tempo de polimerização da resina composta varia de acordo com o tipo de resina utilizada (micro-hibrida, microparticulada, nanométricas) e com a potência do aparelho fotopolimerizador.

A dica é seguir a orientação do fabricante, tanto do adesivo utilizado, quanto da resina, e saber o tempo ideal de fotopolimerização sugerido.

ATENÇÃO

Durante a Fotopolimerização, evite encostar a ponteira do fotopolimerizador na restauração de modo a evitar que a resina, adesivo ou cimento sejam polimerizados na mesma. Isso gera perda significativa da energia da luz emitida. A proteção com filme PVC evita que o material polimerizado entre em contato com a ponteira, porém esta deve ter apenas uma única camada e estar bem esticada. Um número maior de camadas prejudica a polimerização.



Em grandes restaurações, com grandes áreas a serem polimerizadas, procure não movimentar a ponteira durante o ciclo de modo a cobrir toda a extensão em uma única polimerização. Procure realizar uma fotopolimerização fixa, dividindo a área em quadrantes. A aplicação do foto com movimentos pode levar à polimerização deficiente em partes da resina, o que compromete as propriedades do material, sobretudo em termos de resistência mecânica.

Inserção

Como é inserida a resina composta

Ao contrário das restaurações de amálgama, nas quais o material é inserido e condensado para posteriormente ser esculpido, nas restaurações em resina composta o material é inserido e acomodado na cavidade preparada já dando forma à restauração. Ou seja, ao mesmo tempo em que se insere a resina composta no dente, inicia-se a escultura seguindo as referências da anatomia dental (já abordadas no módulo II).

A inserção é feita por meio de pequenos incrementos com até 2mm de espessura para que se minimize a contração da resina durante a polimerização. Utiliza-se como instrumental uma espátula de inserção.

Dependendo da unidade dentária e da face onde será realizada a restauração, o odontólogo poderá utilizar outros tipos de instrumentais além da espátula de inserção. Materiais como, tira de poliéster, espátulas para compósito, ponta de borracha e pincel são úteis para facilitar a escultura e o acabamento da restauração.



Inserção da resina composta
Espátula para inserção
Tira de poliéster
Pincel

Fig. 18: espátula de inserção
Fonte: www.dentaleader.com

Ajuste oclusal

Para o ajuste oclusal, o odontólogo faz uso de uma pinça Muller para prender o carbono e checar a oclusão.

Ajuste oclusal
Pinça Muller para carbono
Carbono

Acabamento e polimento

O acabamento e o polimento das restaurações em resina, geralmente devem ser realizados na sessão clínica seguinte. No acabamento são utilizadas brocas multilaminadas ou pontas diamantadas de granulação fina e no polimento discos abrasivos, pastas para polimento e discos de feltro.

Acabamento e Polimento
- Tiras de lixa
- Discos de lixa
- Pontas de silicone
- Pastas para polimento
- Discos

Dessa forma, e somando-se a técnica de execução, se obtém uma restauração com uma maior lisura e brilho.

5.1.3 Ionômero de vidro

O ionômero de vidro tem ocupado um espaço cada vez maior dentro da odontologia.

Desde que foi criado, tem sofrido constantes aperfeiçoamentos e atualmente vem sendo utilizado tanto em procedimentos preventivos (selamentos de cicatrículas e fissuras) quanto em procedimentos restauradores tradicionais (restaurações de classe I, III, V bases e forramentos de cavidades). Como já foi estudado, o ionômero foi desenvolvido na década de 70 através de uma associação das características positivas de dois materiais: cimentos de silicato e policarboxilato de zinco.

Quais as vantagens do ionômero?

A vantagem mais conhecida do ionômero de vidro é, sem duvida, a sua liberação de flúor. Essa característica contribui em conjunto para o controle da doença cárie e para a remineralização do esmalte e da dentina. A liberação de flúor pelo ionômero ocorre, a princípio, com maior intensidade nas primeiras 24 e 48 horas e depois permanece por longos períodos, devido a sua capacidade de absorver o flúor de varias fontes e de liberar constantemente no meio bucal. Essa propriedade resulta em uma constante ação anticariogênica do ionômero. Outras vantagens são: a sua adesividade, o seu coeficiente de expansão térmica, que é próximo ao da estrutura dentária e a sua compatibilidade biológica com os tecidos bucais.

Atualmente existem vários tipos de ionômero de vidro, cada um com a sua respectiva indicação.

> Os cimentos de ionômeros de vidro podem ser classificados de acordo com as aplicações clínicas e composição química.
>
> De acordo com as suas aplicações clínicas são classificados em: Tipo I, para cimentação ou fixação de restaurações rígidas. Tipo II, para restaurações diretas, estéticas e intermediarias ou reforçadas. Tipo III, para forramento ou base e selamentos de cicatrículas e fissuras (FOOK ET AL, 2008. p.41)

Quais as desvantagens do ionômero de vidro?

O cimento de ionômero de vidro, devido a sua fragilidade e a sua baixa resistência à tração e ao cisalhamento, é contraindicado para regiões sujeitas a grandes cargas oclusais. Outro fator negativo do ionômero é a sua opacidade, o que contra-indica a sua utilização em superfície vestibular de unidades visíveis.

Cisalhamento: Tensão gerada por forças aplicadas em sentidos opostos, porém em direções semelhantes

Assim, as contraindicações consistem no uso em:

- Regiões com grande carga mastigatória
- Classe II
- Classe IV
- Restaurações em face vestibular (comprometimento estético)
- Regiões de cúspide

Manipulação e inserção do ionômero de vidro

Como todo produto, apresentado na forma de pó e liquido, este deve ser proporcionado de acordo com a orientação do fabricante.

A manipulação do ionômero deve ser realizada apenas aglutinando os dois componentes de forma a diminuir o atrito com a placa de manipulação.

O ionômero é manipulado com o auxilio de uma placa de vidro ou bloco de papel impermeável e utilizando-se espátulas plásticas, de ágata ou metálicas. A inserção pode ser realizada através de pontas aplicadoras e em seguida deve ser realizada a proteção da superfície preferencialmente com um verniz específico. A vaselina pode ser utilizada para essa finalidade, porém é um recurso extra.

Polimento do ionômero de vidro

O ionômero de vidro deve ser polido somente 24 horas depois da realização do procedimento restaurador, devido a sua polimerização mais lenta. No polimento podem ser utilizadas pontas diamantadas finas.

Vocês já ouviram falar em Tratamento Restaurador Atraumático (ART)?

O ionômero de vidro é o material de escolha em um tratamento restaurador atraumático, conhecido por sua sigla em inglês ART (Atraumatic Restorative Treatment). O ART é uma modalidade de tratamento que teve início no continente africano em meados dos anos 80 e foi difundida para outras regiões do mundo com o passar dos tempos. O seu objetivo era fornecer atendimento a populações com alto índice de cárie, sem acesso a tratamento odontológico convencional. Por não necessitar de equipamento elétrico e por utilizar somente instrumentos manuais, a técnica tornou-se acessível a todos.

No ART o tecido cariado é removido parcialmente, com o auxilio de curetas, sem

uso de anestésicos. Este procedimento objetiva a manutenção da integridade da polpa. Desta forma, o procedimento torna-se menos traumático, o que diminui a dor e a conseqüente resistência dos usuários ao tratamento. Após a remoção do tecido, o dente é restaurado definitivamente com cimento de ionômero de vidro. Este tratamento, porém, é contraindicado em lesões de cárie em estágios avançados.

ATENÇÃO



O método utilizado no ART tem alguns pontos em comum com a técnica de adequação do meio bucal, por isso, por vezes tem sido confundido com a mesma. O tratamento ART é definitivo. Na adequação do meio é realizado um conjunto de medidas (remoção das lesões de cáries e o preenchimento das cavidades com materiais provisórios) com o objetivo de buscar o controle da doença cárie.

Até o momento, discutimos aspectos importantes do tratamento da dentística restauradora. Aprendemos quais são os tipos de materiais utilizados, suas diferenças e aplicabilidade, bem como quais são os instrumentais adequados para manipulá-los. A partir de agora, iremos abordar sobre as especialidades odontológicas. Como veremos, cada especialidade apresenta uma área de atuação bem definida no tratamento da saúde bucal, porém elas interagem com a dentística restauradora. O conhecimento das particularidades de cada área é importante para entendermos as possibilidades diagnósticas e terapêuticas das diversas patologias bucais.

ATIVIDADE PRÁTICA 5



Tipo da atividade: coletiva

Inserção de Resina Composta na Cavidade Preparada

Formem duplas e desenvolvam a prática de inserção de resina na cavidade preparada nos manequins odontológicos. Para isso, sigam as orientações do docente. Em seguida, produzam um relatório para ser entregue ao docente.

ATIVIDADE PRÁTICA 6

Tipo da atividade: coletiva

Inserção do Ionômero de Vidro na Cavidade Preparada

Formem duplas e desenvolvam a prática de inserção de ionômero na cavidade preparada nos manequins odontológicos. Para isso, sigam as orientações do docente. Em seguida, produzam um relatório para ser entregue ao docente.

6. HISTÓRICO SOBRE AS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

ATIVIDADE 6



Tipo da atividade: coletiva

Importância das Especialidades Odontológicas

Certamente você já se deparou com alguma situação que envolvesse alguma das especialidades odontológicas, seja no ambiente de trabalho, seja na sua vida particular. Com base nessa experiência, compartilhe com os demais colegas

1. Qual a importância do conhecimento do TSB/ASB sobre as especialidades odontológicas?
2. Na Clínica que você trabalha quais as áreas da odontologia a sua equipe atua?
3. No seu município de atuação já existe o CEO ou ele é atendido por CEO de outro município? Qual?
4. Quais as áreas que atendem o CEO do seu município ou do município que lhe assiste?

Você sabe quais e quantas são as especialidades odontológicas?

As notícias que se tem sobre as primeiras práticas odontológicas datam de períodos pré-históricos, com indícios em escritas e pedras encontradas em escavações. Para ser o que é, em tecnologia, a odontologia passou por milhares de anos caminhando lado a lado com o desenvolvimento da civilização.

As práticas odontológicas vieram se renovando e aperfeiçoando, transformando os conceitos de uma odontologia apenas curativa, transpondo para uma odontologia integral, que cura, mas que previne, cuida e promove saúde.

Assim, para responder as necessidades dos dias atuais, surgiram as diversas especialidades odontológicas e Segundo a Resolução do CFO – 185/93 que trata da Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia existem 19 especialidades, são elas:



Fig. 19: Clínica odontológica

- Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilo-Facial
- Dentística
- Disfunção Temporomandibular e Dor-Orofacial
- Endodontia
- Estomatologia
- Radiologia Odontológica e Imaginologia
- Implantodontia
- Odontologia Legal
- Odontogeriatria
- Odontopediatria
- Odontologia do Trabalho
- Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais
- Ortodontia
- Ortopedia Funcional dos Maxilares
- Patologia Bucal
- Periodontia
- Prótese Bucomaxilo-Facial
- Prótese Dentária
- Saúde Coletiva

As especialidades são ofertadas pelos serviços de referência da atenção básica, sendo que nesse componente haverá um maior enfoque nas especialidades ofertadas nos CEO's, tanto estaduais como nos municipais.

Os CEO's fazem parte da Política Nacional de Saúde Bucal, Brasil Sorridente, e tem o objetivo de complementar a atenção básica e promover um cuidado integral, pois caso haja necessidade de uma oferta e essa não seja de competência da UBS e tendo um CEO de referência com ações que complementem, o usuário deverá ser encaminhado.

Vale destacar que os CEO's podem ofertar diversas especialidades. Contudo, o governo federal definiu um perfil mínimo de oferta para essas unidades com base nos dados do SB Brasil 2000, além de estipular metas a serem cumpridas e determinar um valor financeiro de repasse para colaborar junto aos municípios e/ou estados no financiamento dessas unidades.

Assim, a portaria 599 de 26 de março de 2006, define como oferta mínima para os CEO's as especialidades de periodontia, Endodontia, Pacientes Especiais, Cirurgia Oral Menor e diagnóstico Bucal, com ênfase no câncer de boca. Bem como definiu como prioridade a oferta de Laboratórios Regionais de Prótese para reabilitar a população.

Para nossa melhor compreensão e desempenho das atividades desse componente, iremos nos aprofundar em algumas dessas áreas com o intuito de reconhecer os sinais e sintomas de doenças mais frequentes na prática odontológica e a relação com as especialidades odontológicas. Porém, falaremos um pouco sobre a dentística para que tenham a compreensão da sua relação com as demais áreas.

7. DENTÍSTICA

ATIVIDADE PRÁTICA 7



Tipo da atividade: coletiva

Dentística

Considerem a situação a seguir:

Usuário procura o ambulatório da unidade do seu município, e, ao ser submetido ao exame clínico, observa-se a necessidade de restauração Classe II na unidade 36. O cirurgião-dentista decide usar o amálgama como material restaurador, ao considerar variáveis inerentes ao caso, e solicita ao TSB que organize os materiais e instrumentais que irá utilizar.

Com base no caso apresentado, procedam, em duplas, as solicitações que seguem:

1º momento: citem o que não pode faltar para esta restauração.

2º momento: organizem os materiais e instrumentais a serem utilizados para restaurar a unidade em questão. Por fim, produza um relatório para apresentar ao coletivo.

A especialidade dentística já foi abordada anteriormente, porém não podemos deixar de citá-la novamente devido a sua importância principalmente quando falamos da interdisciplinaridade com as outras especialidades como a endodontia, periodontia e a prótese, por exemplo.

> Dentística Restauradora é a especialidade que tem como objetivo o estudo e a aplicação de procedimentos educativos, preventivos, operatórios e terapêuticos para preservar e devolver ao dente integridade anatomofuncional e estética (BRASIL,1993. p. 7).

Você sabe qual a principal doença que trata a dentística?

A cárie é o principal objeto de estudo e atividades na especialidade dentística. Como foi abordado no segundo módulo, podemos afirmar que a cárie é uma doença infecciosa, transmissível, multifatorial e que tem como um dos fatores a alimentação rica em açúcares, uma higienização deficiente e a ausência de métodos preventivos, além de fatores psíquicos e sociais.

A unidade dentária com cavidades cariosas pode ser reabilitada para suas funções através de técnicas operatórias diversas, a depender das características da lesão, da necessidade estética, da condição psíquica do usuário, da região dentária afetada

Como a especialidade é comum na prática corriqueira do consultório é importante o conhecimento das técnicas, do material, do instrumental nacessários a ser utilizado no procedimento.

Instrumentais mais utilizados:

• Espelho clínico ou odontoscópio:

• Permite a visualização das estruturas bucais, o afastamento dos tecidos e é constituído de cabo e espelho.

• Escavador ou cureta de dentina:

Auxilia na remoção da dentina cariada.

• Espátula de inserção ou Nº 1:

Utilizada na inserção de material na cavidade.

• Aplicador de Hidróxido de Cálcio:

Utilizada para a inserção de HC pasta/pasta.

• Porta-amálgama:

Utilizada para levar o amálgama na cavidade desejada.

• Porta-matriz:

Utilizada para posicionamento e estabilidade da matriz em restaurações classe II.

• Condensadores:

Utilizada para condensar material restaurador nas cavidades.

• Esculpidores:

Dar forma as restaurações antes da presa do material

• Brunidor:

Utilizada para brunir a restauração de amálgama.

• Brocas:

As brocas ou pontas diamantadas são utilizadas para corte dos tecidos ou de restaurações anteriores. Existem vários formatos e tamanhos e a escolha depende de cada cavidade ou a que se destina.

Cuidados Operatórios

Em dentística restauradora atenção do TSB/ASB é importantíssima e deve estar voltada para:

• A disposição exata do instrumental sobre a bandeja. O que facilitará sobremaneira o trabalho da equipe;

• Manejar o sugador para que a área esteja seca durante a inserção e manipulação do material restaurador na cavidade. Principalmente quando se trata de resina. A umidade leva o trabalho em resina ao insucesso;

• Ter cuidados como diminuir a quantidade de mercúrio, caso exceda depois da trituração. Tomando os devidos cuidados com eliminação do produto, já que se trata de um elemento tóxico;

• Saber dos tempos utilizados no fotopolimerizador para a polimerização das resinas que são inseridas em incrementos.

Outro objeto de importância na dentística restauradora é o seu trabalho preventivo.

O que podemos fazer para prevenir a lesão de cárie?

Quanto mais conhecemos o processo da doença mais podemos agir sobre ela. A lesão de cárie é um sério problema para crianças e adolescentes em idade escolar podendo prejudicar a capacidade de se alimentar bem, de dormir, de aprender e também relacionada à baixa autoestima. Um dos métodos de prevenção de significante importância é através do uso do Flúor.

As propriedades do flúor foram muito bem abordadas no módulo II, e como aprendidas, sabemos dos benefícios e também dos seus malefícios caso seja mal empregado.

Uso do Flúor



Fig. 20: Moldeiras para aplicação tópica de flúor

O uso racional do flúor é um assunto importante. O TSB/ASB como promotor e participante do processo deve estar atento quanto à dose a ser aplicada e as indicações e contraindicações.

Tudo é tóxico. È só uma questão da dose, que é o parâmetro da diferenciação entre remédio e veneno.

Baratieri, Luiz et al

Com relação a toxicidade aguda os parâmetros eram da dose certamente letal (DCL) é de 32-64mgF/kg. E a dose seguramente tolerada (DST) seria de 8-16mgF/kg. Com relação à toxicidade crônica do flúor , o único efeito conhecido é a fluorose dentária(BARATIERI, 2000).

Cuidados Operatórios

- Colocar pequena quantidade de flúor por moldeira para que não extravase
- Se possível utilizar o sugador para que as crianças, principalmente, não deglutam
- Após aplicação solicitar para que os usuários cuspam o excesso durante 1 minuto
- Orientar para que não se ingira nada no mínimo 20 minutos depois da aplicação
- A criança poderá usar flúor a partir do momento que observa-se a possibilidade de eliminar o excesso mediante a solicitação
- Crianças com deficiências devem ser avaliadas para a utilização do flúor, só poderão utilizar as que conseguem eliminá-lo, quando solicitado.

Nem sempre é possível o uso de moldeiras para a aplicação de flúor; então, pode-se utilizar, como alternativa, cotonete ou chumaço de algodão. O flúor será dispensado em um pote dappen e com o auxílio de uma pinça clínica o algodão será embebido com o flúor e aplicado nas superfícies de cada dente. O flúor permanecerá por um minuto.

Os cuidados são:

- Colocar em pequenas quantidades fazendo o atrito sobre os dentes com o flúor
- Pedir que cuspa todo o excesso de flúor
- Ficar 20 minutos sem ingerir algo.

Em uma ação coletiva, por exemplo, depois da orientação e escovação, a colocação do flúor de forma simplificada como cotonete é mais econômica em nada tira a eficiência do procedimento, mas podemos ter mais controle da técnica com a moldeira.

O TSB pode aplicar o flúor com orientação do cirurgião-dentista.

ATIVIDADE PRÁTICA 8



Tipo da atividade: coletiva

Os Cuidados durante a Prática de Aplicação Tópica de Flúor

Formem duplas e descrevam os passos e os cuidados que o profissional deve ter durante a prática de aplicação de flúor em uma criança de 6 anos de idade e em um adulto de 21 anos. Confeccionem um cartaz com desenhos que representem cada etapa. Em seguida, socializem suas produções.

ATIVIDADE PRÁTICA 9

Tipo da atividade: coletiva

A Prática de Aplicação Tópica de Flúor

Realizem a prática de aplicação tópica de flúor em colegas voluntários, seguindo as orientações do docente.

8. CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILO-FACIAL

Especialidade que tem como objetivo o diagnóstico e o tratamento cirúrgico e coadjuvante das doenças, traumatismos, lesões e anomalias congênitas e adquiridas do aparelho mastigatório e anexos, e estruturas craniofaciais associadas (BRASIL, 1993. p.7)

ATIVIDADE 7



Tipo da atividade: coletiva

Importância das Orientações ao Usuário

Dividam-se em grupos de no máximo 4 pessoas, discutam entre si e em seguida com os outros grupos sobre o caso descrito a seguir e respondam à questão proposta.



Pedrinho, um garoto de 8 anos de idade, ao brincar no parque próximo de sua casa, sofreu uma queda e perdeu seu dente 21. Além disso, sofreu cortes no lábio, nariz e testa. A ASB Ivânia estava próximo do local onde ocorreu o acidente.

1. Qual a orientação que essa auxiliar deve dar em relação aos procedimentos imediatos? E como orientar a família/responsável no encaminhamento?

Agora, discutam e socializem para o coletivo os casos que mais são encaminhados ao CEO ou HUSE para tratamento.

ATIVIDADE 8



Tipo da atividade: coletiva

Acolhimento do Usuário com Dor I

Considere a situação a seguir:



Usuário de 18 anos de idade, gênero masculino procura o ambulatório relatando dor na região da unidade dentária 38, com limitação de abertura de boca, garganta inflamada e dor na região do ouvido. É avaliado na UBS, devidamente medicado pelo cirurgião-dentista e encaminhado ao CEO para realizar exodontia da unidade

Formem grupos, e realizem uma dramatização de como seria a conduta da ESB ao receber esse usuário, desde o momento do acolhimento até o pós-operatório. Discutam coletivamente, escrevendo os seus passos.

O cirugião bucomaxilo-facial pode atuar tanto em âmbito ambulatorial realizando procedimentos que podemos compreender como cirurgia oral menor, como também, em âmbito hospitalar. Em acompanhamentos em ambulatório este poderá dispor de anestesia local.

A ASB/TSB é peça fundamental no bom desempenho das cirurgias ambulatoriais. O conhecimento e preparo dos instrumentais, do material cirúrgico, a manutenção da visibilidade do campo operatório para o CD por meio da aspiração, o manuseio dos instrumentos contaminados e descarte correto dos materiais utilizados; tudo isso feito de maneira organizada e competente reduz o tempo da cirurgia e dá mais segurança para o profissional e usuário.

8.1 Cirurgia dos Dentes Inclusos

Você sabe o que é dente incluso?

Dente incluso ou dente retido é o elemento dentário que mesmo desenvolvido não irrompeu na cavidade oral na data esperada de erupção e se mantêm envolvido total ou parcialmente por osso.

Os dentes que mais frequentemente ficam inclusos são os terceiros molares inferiores devido ao espaço reduzido para a erupção destes. Os usuários jovens têm melhor prognóstico para as cirurgias de terceiros molares. Isso ocorre devido a maior compactação do osso com o avançar da idade, aumentando, desta forma, os riscos da cirurgia.

Como montar uma mesa para uma cirurgia de terceiro molar?

A disposição do material deve ser na sequência adequada para o uso durante a cirurgia. Isso faz com que facilite a identificação dos instrumentos e reduza bastante o tempo de cirurgia, já que o trabalho será otimizado.

Sequência do instrumental:

- Afastador de Minnesota
- Seringa carpule (montada)
- Cabo de bisturi (montado com Lâmina 15)
- Descolador de periósteo
- Curetas cirúrgicas
- Limas para osso
- Pinças hemostáticas
- Pinça porta-agulha
- Tesoura de ponta romba
- Na parte superior da mesa
- Caneta de alta-rotação

- Broca Zecrya
- Sugador
- Seringa para soro
- Cuba para soro
- Fio de sutura.

A finalidade da sutura na cirurgia é, primeiramente, promover a interrupção do sangramento ou hemostasia, impedir a permanência de espaços vazios entre os tecidos evitando exsudato e uma possível infecção e manter aproximadas as bordas das feridas.

8.2 Remoção de sutura

ATIVIDADE PRÁTICA 10



Tipo da atividade: individual

Remoção de Sutura I

Respondam as questões seguintes:

1. Na sua opinião, qual o objetivo da sutura?
2. Quais os tipos de fios de sutura e as técnicas de sutura mais utilizadas na odontologia?
3. Você costuma desenvolver as técnicas de remoção de sutura? Descreva como você executa uma remoção de sutura?

Formem dois grupos e organizem a mesa auxiliar para a prática de remoção de sutura, deixando-a preparada para desenvolver a atividade seguinte.

ATIVIDADE PRÁTICA 11



Tipo da atividade: individual

Remoção de Sutura II

Executem a técnica de remoção de sutura na esponja e escrevam em seguida como desenvolveram a técnica e quais as dificuldades encontradas.

A sutura é definida como o conjunto de manobras que visam a aproximar os tecidos divididos ou separados durante os atos cirúrgicos de incisão ou divulsão. Tem

como função manter as bordas das feridas aproximadas, favorecendo a reparação tecidual, e auxiliar na hemostasia. A sutura após exodontia tem como função imobilizar o tecido gengival divulsionado e manter o coágulo em posição (PRADO; SALIM, 2004; ARAÚJO; GABRIELLI; MEDEIROS, 2007).

O fio de sutura mantém os tecidos na posição desejada e podem ser de dois tipos básicos: fios absorvíveis e não absorvíveis:

- Os fios de sutura absorvíveis são aqueles que o próprio organismo o decompõe, não sendo necessária a sua remoção no período pós-operatório. Os principais tipos de fios absorvíveis utilizados na odontologia são: categute, ácido poliglicólico e poligalactina 910 (vicryl®);

- Os fios não absorvíveis se apresentam como mono ou multifilamentar. São classificados em naturais (seda, linho e algodão) ou sintéticos (náilon, poliéster e polipropileno). Os fios de seda e algodão são indicados para suturas na mucosa bucal, enquanto os fios de náilon usados para pele.

A espessura do fio de sutura é bastante variável, sendo a sua numeração decrescente em relação ao seu diâmetro. Ou seja, o número de zeros do fio de sutura aumenta à medida que sua espessura e diâmetro diminuem. Por exemplo, um fio de sutura 3-0 (três zeros) é mais espesso que um 4-0 (PRADO; SALIM, 2004).

Diversos são os tipos e formas de suturas, que poderão ser indicadas para situações diferentes, de acordo com a experiência do cirurgião-dentista. As suturas podem ser interrompidas ou contínuas. As suturas interrompidas exigem mais tempo, mas proporcionam melhor adaptação dos bordos das feridas (PRADO; SALIM, 2004). Dividem-se em:

Sutura interrompida simples (Figura 21): apresenta um orifício de entrada e outro de saída, formando uma única alça dentro do tecido. È um dos tipos mais utilizados (PRADO; SALIM, 2004).

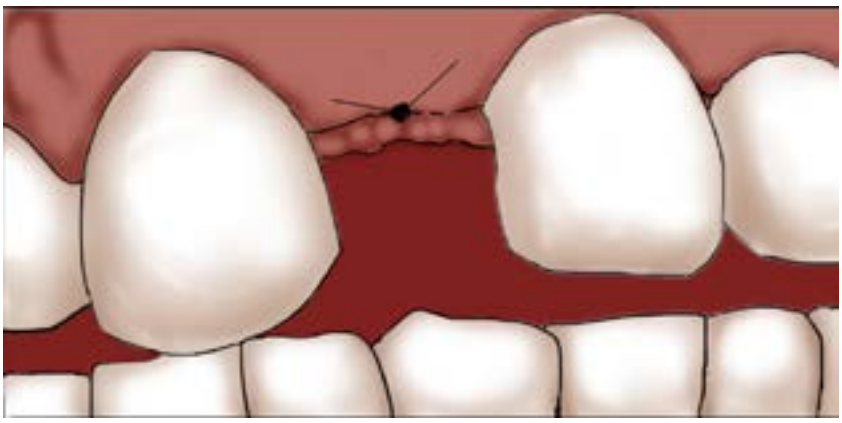


Fig. 21: Sutura simples

Sutura interrompida em U vertical: é a associação de dois pontos simples, sendo cada lado perfurado duas vezes, ficando a alça do fio em posição vertical (PRADO; SALIM, 2004).

Sutura interrompida em U horizontal (Figura 22): similar ao U vertical, porém a alça do fio fica em posição horizontal (PRADO; SALIM, 2004).

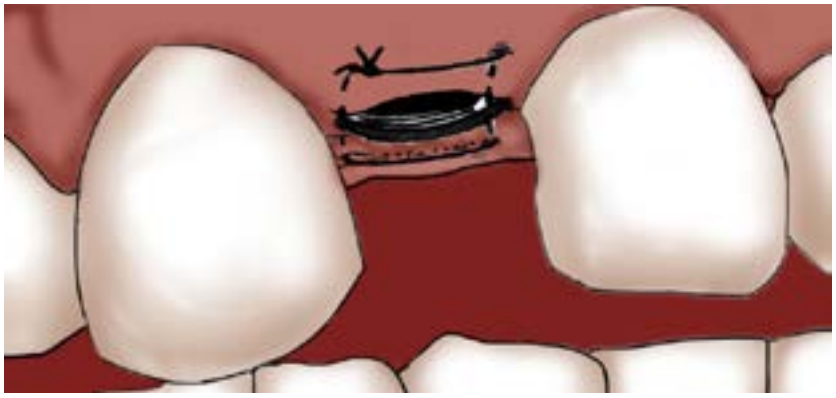


Fig. 22: Sutura em U horizontal

Sutura interrompida em X ou 8 (Figura 23): utilizada para aumentar a superfície de apoio da sutura (PRADO; SALIM, 2004).

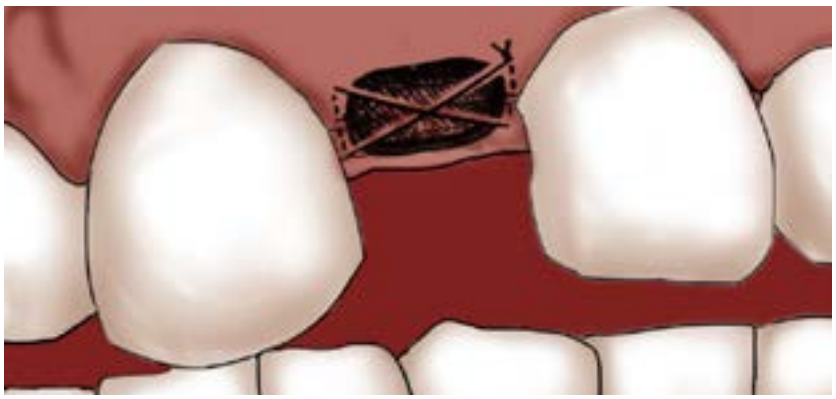


Fig. 23: Sutura em X ou 8

Nas suturas contínuas não há interrupção do fio cirúrgico. Apresentam a desvantagem de toda a sutura ser perdida caso haja ruptura do fio (PRADO; SALIM, 2004). Dividem-se em:

Sutura contínua simples (Figura 24): inicia-se com um ponto simples, prosseguindo com a agulha, formando um chuleio em torno da incisão (PRADO; SALIM, 2004).

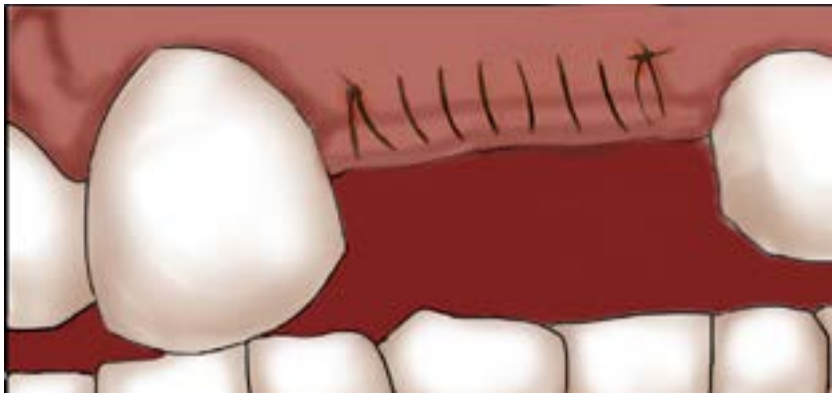


Fig. 24: Sutura contínua simples

Sutura contínua festonada (Figura 25): consite na realização da sutura contínua simples, sendo que o fio depois de passado é ancorado sucessivamente na alça anterior (PRADO; SALIM, 2004).

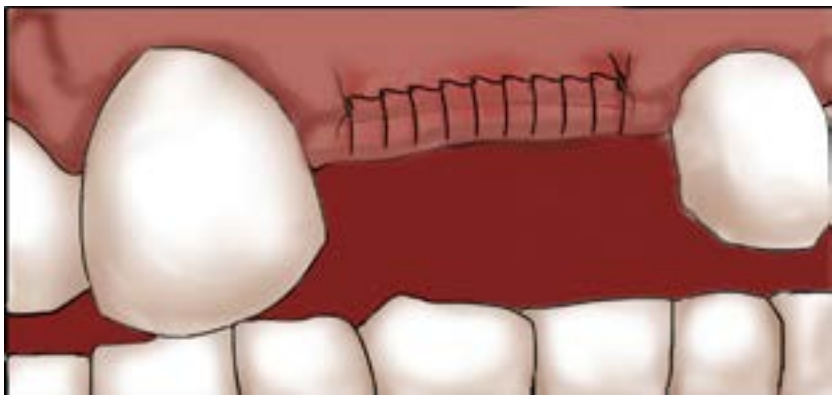


Fig. 25: Sutura contínua festonada

Sutura contínua em U vertical: formada pela aplicação sucessiva de pontos em U vertical (PRADO; SALIM, 2004).

Sutura contínua em U horizontal (Figura 26): formada por pontos sucessivos em U horizontal (PRADO; SALIM, 2004).

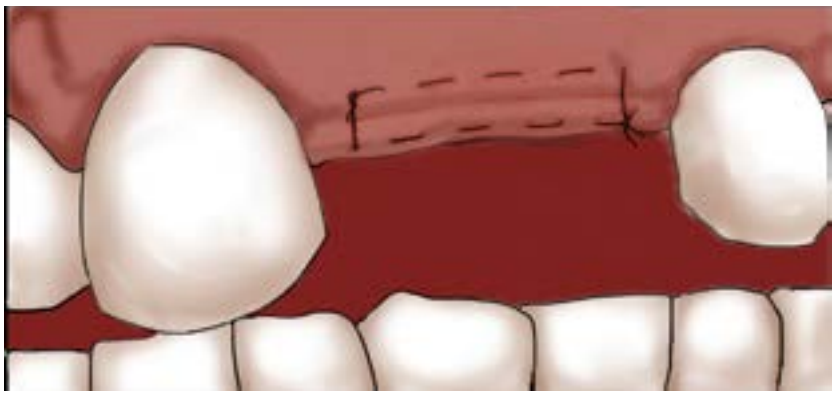


Fig. 26: Sutura contínua em U horizontal

Sutura intradérmica (Figura 27): nesta sutura o fio passa através da derme, para evitar a possibilidade de cicatrizes visíveis. São indicadas em incisões lineares e áreas estéticas (PRADO; SALIM, 2004).

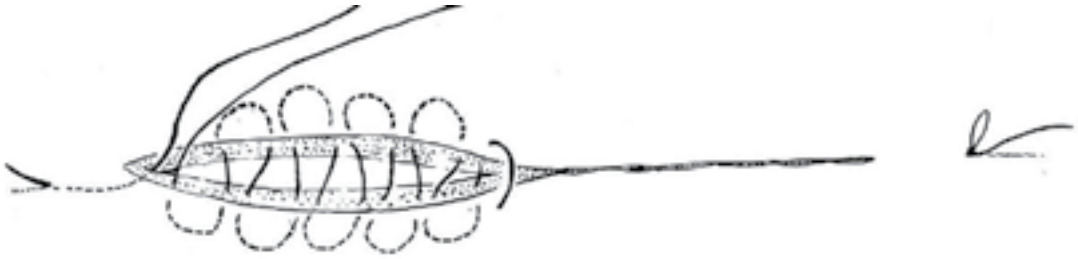


Fig. 27: Sutura intradérmica (Fonte: PETERSON et al., 2005)

Após avaliação prévia do cirurgião dentista, constatando a normalidade dos tecidos operados, o TSB poderá realizar a remoção de suturas. O período desta remoção deve ocorrer, geralmente, entre o 5º e 7º dia pós-operatório.

O instrumental deve estar esterilizado e engloba uma tesoura de ponta fina (íris, Goldman-fox, Spencer), uma pinça clínica e um espelho bucal com cabo. O TSB paramentado com todo o EPI e portar luva de procedimento, deve solicitar ao usuário que faça um bochecho com digluconato de clorexidine a 0,12% por 1 minuto, e logo após com a pinça clínica se segura a ponta do fio, no qual está localizado o nó e corta o fio com a tesoura, retirando-o (Figura 28). Caso haja alguma intercorrência o cirurgião-dentista deve ser contactado imediatamente.

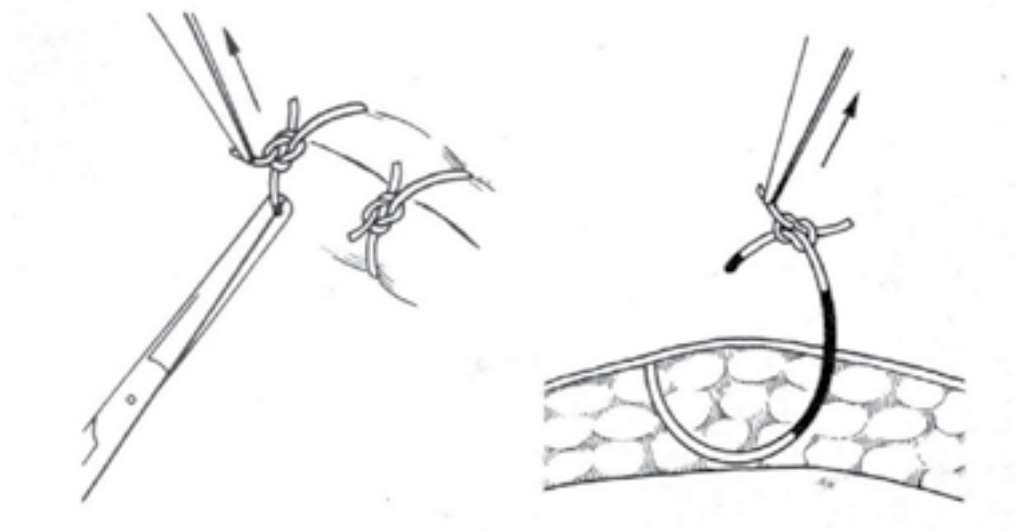


Fig. 28: Técnica de remoção de sutura (Fonte: PETERSON et al., 2005)

Cuidados Operatórios

O ASB deve estar atento à assepsia e antissepsia no pré, trans e pós-operatório.

•Os instrumentais devem ser esterilizados em autoclave, assim como, gazes, cotonetes e campos cirúrgicos o que não seria possível com o uso do calor seco na estufa;

•ampolas de anestésicos e capas de agulhas devem ser friccionadas com álcool a 70%;

•a pinça porta-instrumento deve ser esterilizada;

•cuidados no acolhimento são de fundamental importância para uma boa condução da cirurgia. Um usuário tranquilo e bem orientado evita contratempos;

•a ergonomia também é imprescindível. Ter um bom posicionamento para visualizar a área a ser sugada e não atrapalhar a visão do operador facilita demasiadamente o trabalho do cirurgião e diminui o tempo operatório;

•o uso dos equipamentos de proteção individuais nunca deve ser negligenciado, assim como o descarte rigorosamente correto das agulhas dos fios de sutura e outros objetos perfurocortantes.

Além dos cuidados que foram citados acima, o TSB/ASB deve ter muita atenção:

•Na aspiração na cirurgia de pequenas lesões para que estas não sejam sugadas e desta forma perder a peça removida;

•na fixação das peças. Certificar-se que a solução com álcool e éter esteja disponível para o cirurgião;

•organizar o conteúdo necessário para envio ao laboratório: material fixado e ficha clínica com os dados do usuário e da lesão;

•protocolar o encaminhamento e recebimento da peça cirúrgica.

ATIVIDADE PRÁTICA 12



Tipo da atividade: coletiva

Preparo para Cirurgia de Terceiro Molar Incluso

Organizem a mesa para cirurgia de terceiro molar incluso, contendo materiais e instrumentais que julguem necessários.

8.2 Encaminhamento ao CEO (FUNESA, 2013)

O usuário que precisa realizar procedimentos cirúrgicos mais complexos deve ser encaminhado para a especialidade Cirurgia Oral Menor. Para tal, um protocolo deve ser seguido para que o tratamento seja realizado.

Quais procedimentos poderão ser encaminhados ao CEO?

• Redução incruenta da articulação temporomandibular

•Remoção de dente retido (incluso ou impactado)

•Bridas musculares para correção cirúrgica

•Rebordo alveolar para correção de hipertrofia

•Remoção de foco residual

•Remoção de cisto

•Marsupialização de cistos e lesões

•Excisão de cálculo de glândula salivar

•Excisão de fenômenos de retenção salivar

•Aprofundamento de vestíbulo

•Apicectomia com ou sem obturação retrógrada (nesse caso o tratamento ou retratamento endodôntico deverá ser realizado anteriormente)

•Usuário com dor orofacial

- Reimplante e transplante dental por elemento
- Exodontia múltipla com alveoloplastia
- Correção de tuberosidade
- Tratamento clínico de nevralgias faciais.

Usuários com história de doenças como doenças cardíacas, hepatite, diabetes deverão estar assistidas por seus médicos e com os exames de controle em dia.

Como deve ser feito o acolhimento e direcionamento desse usuário?

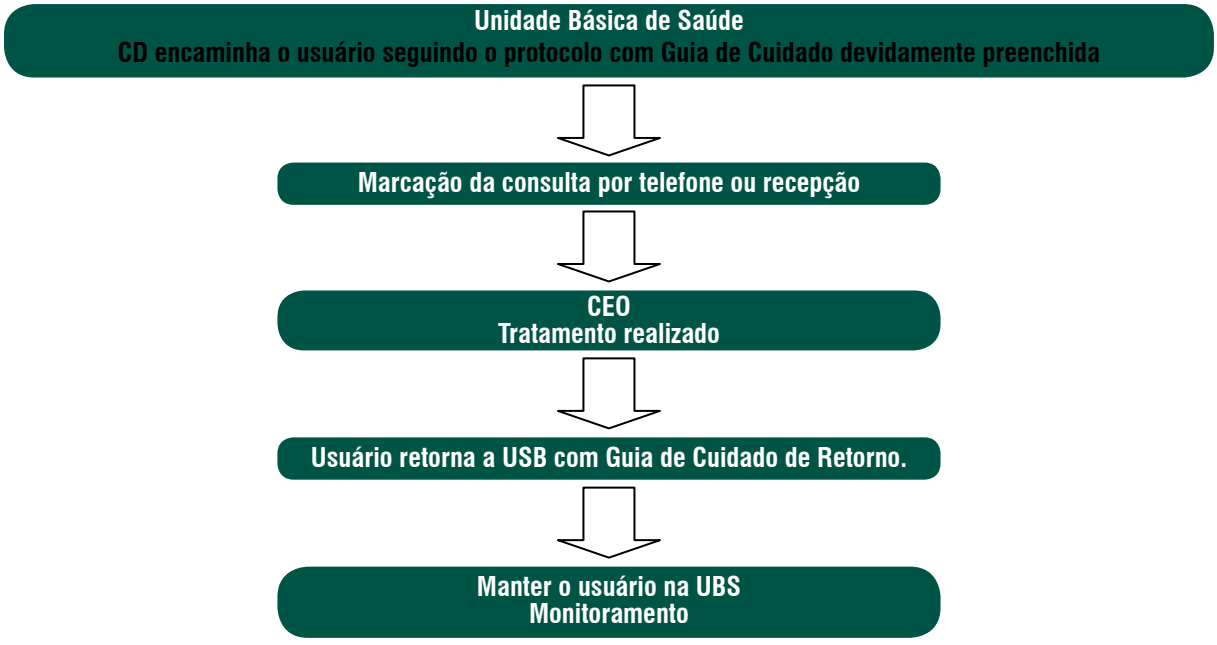
Para que o usuário seja atendido numa unidade de CEO deve primeiramente pertencer a uma equipe de referência de uma UBS, estar em tratamento na UBS ou ter sido triado anteriormente em consultas de urgência. Este deve também já ter realizado todos os procedimentos de adequação do meio bucal como:

- Terapia periodontal básica
- Remoção de focos de infecção
- Selamento provisório das cavidades (FUNESA, 2013).

O CD indica a necessidade do serviço de cirurgia oral menor e para que a comunicação e articulação entre os profissionais da UBS e do CEO estejam em harmonia é necessário um mecanismo de diálogo. Este mecanismo trata-se de uma ficha que terá as informações referentes ao encaminhamento para uma unidade de saúde com maior recurso.

Com o tratamento concluído o usuário sairá do CEO com a ficha, Guia de Cuidado de Retorno. Nela estarão contidas informações sobre o diagnóstico, tratamento realizado, recomendação de retorno e acompanhamento.

Fluxograma de Cirurgia Oral Menor



ATIVIDADE 9

Tipo da atividade: coletiva

O Preparo para uma Ação de Integração no Território



Elaborem uma proposta de ação de integração que auxilie a busca de usuários no território para a visita ao setor de odontologia. Sigam as orientações do docente.

9. ESTOMATOLOGIA

> É a especialidade que tem como objetivo a prevenção, o diagnóstico, o prognóstico e o tratamento das doenças próprias da boca e suas estruturas anexas, das manifestações bucais de doenças sistêmicas, bem como o diagnóstico e a prevenção de doenças sistêmicas que possam eventualmente interferir no tratamento odontológico (BRASIL, 1993. p.10).

As áreas de atuação do especialista em Estomatologia incluem:

a) promoção e execução de procedimentos preventivos em nível individual e coletivo na área de saúde bucal;

b) obtenção de informações necessárias à manutenção da saúde do usuário, visando à prevenção, ao diagnóstico, ao prognóstico e ao tratamento de alterações estruturais e funcionais da cavidade bucal e das estruturas anexas;

c) realização ou solicitação de exames complementares, necessários ao esclarecimento do diagnóstico (BRASIL, 1993).

9.1 Biópsia

Quais os tipos de biópsia que você conhece?

A biópsia é um procedimento corriqueiro na prática de um cirurgião. Existem os seguintes tipos:

- Citologia oral ou esfoliativa - consiste em raspar a lesão firmemente com espátula metálica ou abaixador de língua. Fazer um esfregaço na lâmina de vidro, fixar com álcool absoluto ou álcool/éter 50%. Podem ser realizadas em usuários com suspeita de lesões e com alto risco cirúrgico;

- Punção com agulha fina – técnica pouco utilizada na prática odontológica, pouco material é obtido. Utilizada para conhecer o conteúdo cístico ou para locais de difícil acesso como glândulas salivares;

- Biópsia Incisional – técnica realizada em lesões muito extensas com suspeita de malignidade. Nesta situação só parte da lesão é removida tendo todos os cuidados para que a amostra seja relevante para estudo.

• Biópsia Excisional – quando toda a lesão é removida, com uma pequena área de segurança. É realizada em lesões com menos de 1cm sem suspeita de malignidade.

Quando o CD estiver suspeitando de lesões na cavidade oral deverá encaminhar a especialidade de Diagnóstico Bucal (estomatologia) do Centro de Especialidades Odontológicas de referência.

O que devemos encaminhar ao CEO para Diagnóstico Bucal? (FUNESA, 2013).

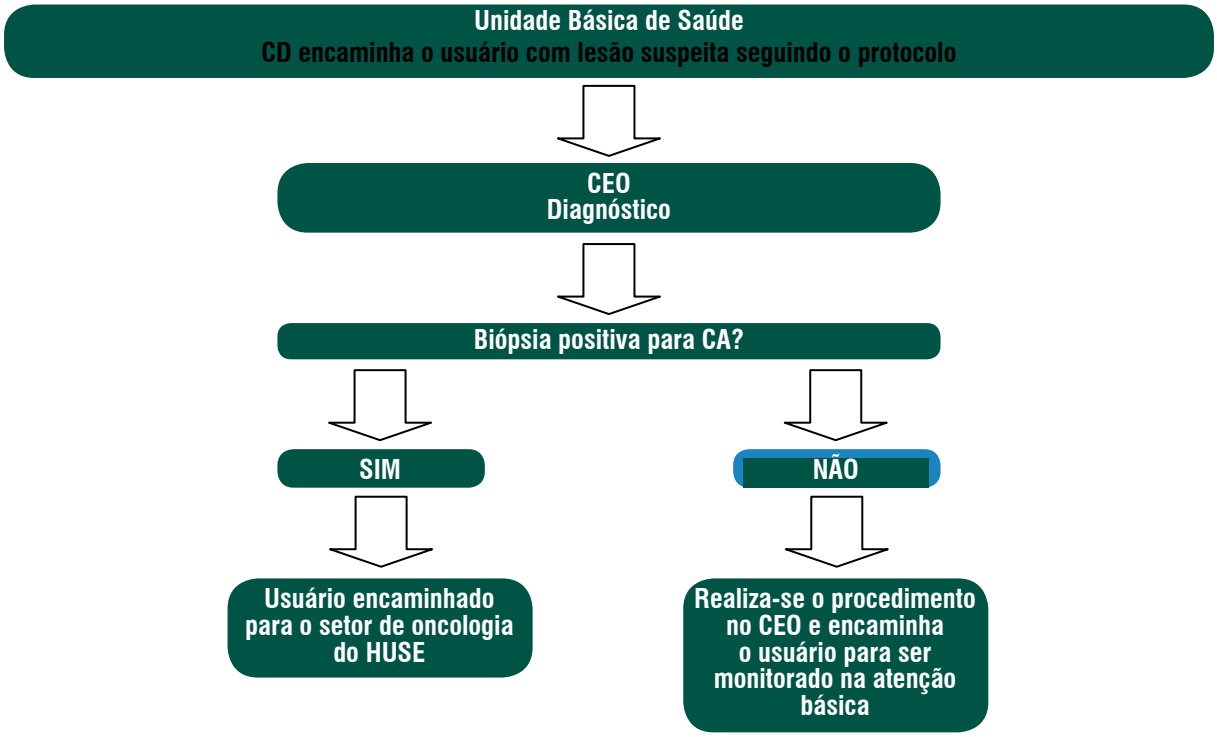
• Lesões na cavidade bucal que não cicatrizam, recorrentes ou não

• Ulcerações brancas, escuras ou avermelhadas relacionadas ou não ao uso de próteses

• Lesões ósseas de natureza diversa nos maxilares superior e inferior.

Caso o usuário tenham diagnosticada uma lesão oncológica ou que precise de intervenção cirúrgica em centro cirúrgico deverá ser encaminhada pelo CEO a uma unidade de saúde de alta complexidade (Fluxograma de Diagnóstico Bucal).

Fluxograma de Diagnóstico Bucal



10. PERIODONTIA

Periodontia é a especialidade que tem como objetivo o estudo, o diagnóstico, a prevenção e o tratamento das doenças gengivais e periodontais, visando à promoção e ao restabelecimento da saúde periodontal (BRASIL, 1993. p. 9).

As principais doenças que a periodontia trata são a gengivite e periodontite. Vale a pena relembrar sobre estas doenças já abordadas no módulo II.

10.1 Gengivite

A gengivite é a manifestação mais comum da doença periodontal, que se apresenta como uma reação inflamatória localizada na superfície do tecido gengival e no interior do sulco. As manifestações iniciais da doença são resultantes de alterações vasculares locais desencadeadas pela presença constante do biofilme.

ATENÇÃO: na gengivite a inflamação limita-se ao periodonto de proteção (tecido gengival), não ocorrendo formação de bolsa.

As alterações da normalidade do tecido gengival como cor, consistência, textura, contorno e presença de sangramento são importantes sinais da manifestação da doença. Inicialmente essas alterações podem ser sutis e até passarem despercebidas pelo clínico menos atento. É esperado que, sem intervenção, esse processo evolua com sintomatologia mais exuberante. Vale lembrar que essas alterações podem se estabelecer de forma isolada ou generalizada. Contudo, independente de sua extensão e do estágio de apresentação, necessitam de intervenção preventiva e curativa.

Como parte integrante da equipe o TSB/ASB deve participar dão tratamento e prevenção da gengivite?

Após o atendimento o usuário deverá ser esclarecido sobre a sua condição atual e das necessidades de tratamento e, baseado em todas as informações obtidas durante a consulta, o cirurgião-dentista irá determinar as raspagens periodontais, para conseguir a normalização do quadro de sangramento e deverá agendar a freqüência dos retornos para manutenção.

Como reconhecer uma escova adequada?

- **Cabeça pequena**
- **Cerdas macias e retas, orientadas na mesma direção.**

Depois disso, os TSBs devem enfatizar a necessidade e importância da fase de manutenção da higiene oral buscando a cooperação consciente, que pode ocorrer através da simplificação da técnica de escovação, a lembrança da consulta, a melhora da comunicação do usuário de forma que ele se identifique e entenda a sua doença e como o próprio pode ajudar a combatê-la. O conhecimento sobre a doença periodontal pelo usuário e a sua motivação fazem muita diferença no prognóstico e manutenção do tratamento realizado, pois a higienização bem realizada e a consciência do seu papel no tratamento são fundamentais para o sucesso.



10.2 Periodontite

A periodontite é uma doença inflamatória que, ao contrário da gengivite, acomete os tecidos de suporte do dentes (osso alveolar, cemento e ligamento periodontal). Segundo estudos, existe a participação de uma microbiota específica envolvida neste processo, o que leva a uma perda óssea progressiva ao redor dos dentes e, conseqüentemente, formação de bolsa periodontal com mobilidade dentária.

Conforme o seu desenvolvimento pode classificar-se, basicamente em:



Vocês acham que usuários fumantes e portadores de diabetes podem ter um maior risco a desenvolver uma doença periodontal?

10.2.1 Fatores de risco

Já é sabido que a doença periodontal tem como causa principal o biofilme, entretanto, fatores como os citados abaixo, também podem afetar e contribuir para o agravamento da saúde periodontal.

Fumo

Além de todos os malefícios à saúde, de acordo com inúmeros estudos, o fumo eleva o risco à doença periodontal. O fumo, em associação ao biofilme, aumenta a prevalência e severidade da destruição do periodonto por conta do desequilíbrio entre o biofilme e a resposta do hospedeiro pela mudança na composição do biofilme subgengival, uma vez que aumenta a virulência e o número dos organismos patogênicos.



Fig. 29: Usuário fumante

Fatores genéticos

Bons hábitos de higiene bucal podem não ser suficientes para usuários que apresentam predisposição genética de desenvolver doenças periodontais. Segundo estudos, essa herança pode elevar em até seis vezes o risco do desenvolvimento dessas patologias.

Gravidez e puberdade

A gravidez e a puberdade são períodos de intensas alterações hormonais, que afetam diversos tecidos do corpo, inclusive as gengivas. Essas alterações podem aumentar a susceptibilidade à doença periodontal.

Estudos recentes sugerem que gestantes com doença periodontal estão sob o risco de ter um parto prématuro.

Estresse

Além de estar relacionado com diversas doenças como hipertensão e câncer, o estresse é um dos mais importantes fatores de risco no desenvolvimento e progressão da doença periodontal.

Diabetes

Usuários com diabetes apresentam um risco maior de desenvolver infecções, incluindo as doenças periodontais, Estas doenças dificultam o controle do diabetes como também se apresentam de maneira mais severa do que em usuários não diabéticos.

Má nutrição

Em função da diminuição da defesa imunológica, a má nutrição pode afetar a saúde periodontal.

Medicamentos

Antidepressivos, anticonvulsivantes e certos medicamentos para problemas cardiovasculares podem causar alterações gengivais.

Instrumentais mais utilizados:

- **Sonda milimetrada**

Utilizada para medição do sulco gengival ou bolsa periodontal

- **Curetas**

Utilizadas para a remoção de caçulos dentários a enumeração varia de acordo com a região a ser utilizada, as mais utilizadas são as de Gracey

- **Gengivótomos**

Utilizadas para cortar gengiva.

Cuidados Operatórios

- O conhecimento das curetas a serem utilizadas e a disposição dos instrumentais na bandeja

- Manter o campo visual para o cirurgião- dentista com o uso dos sugadores.

Encaminhamento ao CEO (FUNESA, 2013)

Os usuários devem ser encaminhados para o CEO seguindo o protocolo:

- Devem pertencer a uma equipe local de referência
- Estar em tratamento ou tratamento concluído na UBS
- Selamento provisório das unidades realizado
- Remoção de fatores retentivos de placa
- Usuários orientados quanto à higiene bucal, controle de placa e profilaxia
- Tratamentos urgentes como drenagem de abscessos já realizados na UBS
- Guia de Cuidado devidamente preenchido
- Encaminhar somente aqueles que tenham interesse no tratamento.

IMPORTANTE

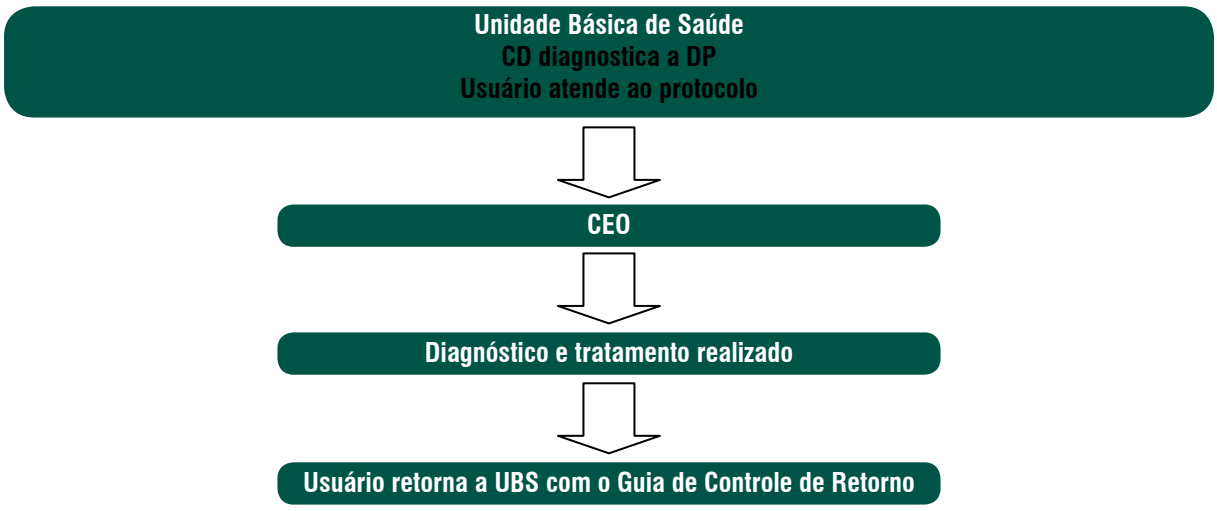
Não encaminhar dentes condenados, como por exemplo os dentes com mobilidade vertical ou raízes residuais. Estas unidades devem ser extraídas previamente ao início do tratamento dos demais



O que encaminhar para a Periodontia?

- Raspagem e alisamento periodontal radicular subgengival e cirurgias de acesso
- Recuperação de espaço biológico
- Tratamento de lesões de furca
- Ressecção radicular e tunelização.

Fluxograma de Periodontia



11. ENDODONTIA

ATIVIDADE 10



Tipo da atividade: coletiva

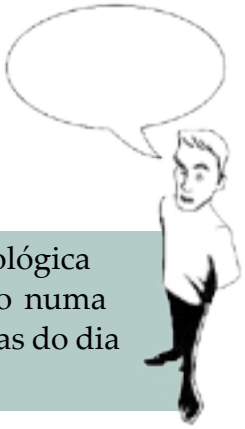
O que é um Tratamento Endodôntico?

Formem duplas e respondam às seguintes questões:

1. O que você sabe sobre a intervenção endodôntica?
2. Quais os mitos que já ouviram falar sobre o tratamento endodôntico?
3. Quais as etapas de um tratamento endodôntico?

Listem os instrumentais que conhecem para realizar um tratamento de canal radicular.

ATIVIDADE COMPLEMENTAR 10: Individual



Acolhimento do Usuário com Dor II

Considere a seguinte situação:

Usuário de 27 anos, gênero masculino, procura a unidade odontológica para tratar um abscesso na região da unidade 13. Observa-se tumefação numa área que engloba asa do nariz e região abaixo do olho direito. Todas as vagas do dia já foram ocupadas.

Com base na situação apresentada questiona-se:

1. O que fazer para acolher o usuário da forma mais adequada, antes, durante e após a realização do procedimento?

É a especialidade que tem como objetivo a preservação do dente por meio de prevenção, diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das alterações da polpa e dos tecidos perirradiculares (BRASIL, 1993. p. 8).

É na polpa dentária que encontramos células, vasos sanguíneos e linfáticos e terminações nervosas. Graças a essas terminações sentimos dor a qualquer estímulo dado à polpa dentária, seja ele frio, calor e pressão. Portanto a vitalidade do dente depende da normalidade da polpa dentária.

A cárie é a causa número um em agressão à vitalidade pulpar, mas a injúria à polpa também pode acontecer com uma simples mastigação alimentar (em maloclusão), com o trauma, pela exposição a alimentos muito quentes ou frios, ou até mesmo no próprio processo de restauração dentária o preparo cavitário vir a ser o causador da injúria pulpar irreverssível.

Quais as doenças que tratamos na especialidade endodontia?

É na endodontia que são tratadas as alterações pulpares.



RELEMBRANDO

A pulpite é uma inflamação dolorosa da polpa dentária, tecido conjuntivo especializado localizado no interior do dente revestido por dentina e cemento.

As alterações pulpares são classificadas em:

•Pulpite reversível: é mais usual classificá-la como sintoma e não como doença. O usuário apresentará dor de curta duração, provocada por algum estímulo e cessa quando o estímulo é retirado. Geralmente está associada a cáries, pós raspagem periodontal ou por alguma restauração sem proteção pulpar. O tratamento neste caso é conservador.

•Pulpite irreversível: diferente da reversível, a dor se apresenta de longa duração, pode se apresentar de forma espontânea ou provocada e mesmo removendo o estímulo, a dor permanece por um tempo. O tratamento pede intervenção endodôntica ou "tratamento de canal".

•Necrose pulpar: quando a polpa do dente não tem mais suprimento sanguíneo e causa a morte pulpar. Neste caso, o usuário não sentirá mais dor ao teste de vitalidade pulpar. A coroa pode apresentar mudanças na coloração nos dentes e o tratamento endodôntico é necessário.

•Abscesso pulpar: é formado pela coleção de pus, resultante da piora ou continuação do processo evolutivo de doenças pulpares causadas por bactérias. Não é raro um usuário procurar a unidade de saúde com inchaço resultante de abscesso. Tal usuário deve ser tratado como usuário de urgência para sanar sua dor, drenar a coleção purulenta e medicá-lo.

Quais as etapas do tratamento endodôntico?

Abertura coronária

Instrumentação dos canais

Obturação dos canais radiculares.

Abertura coronária

Com o usuário devidamente anestesiado, a área do dente a ser tratado deve ser protegida com isolamento absoluto.



ATENÇÃO

Todos os diagnósticos das alterações pulpares devem ter o auxílio de exames complementares, como os testes térmicos, elétricos (menos utilizado no serviço público) e as radiografias. Por isso, todo o material para a realização do exame deve estar a postos.

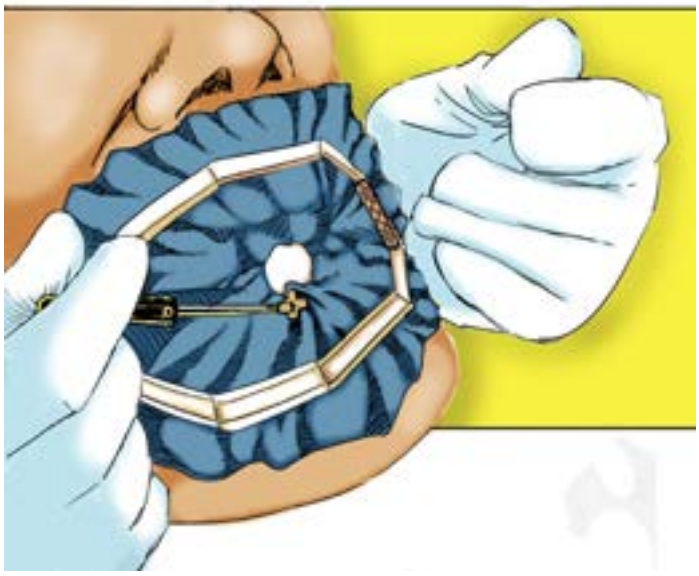


Fig. 30: Tratamento endodôntico



ATENÇÃO

O isolamento absoluto é um ato de grande importância na terapia endodôntica. Ele que garante a preservação do campo limpo e seco, protege o usuário dos produtos químicos que são utilizados na intervenção, melhora a visualização, afasta os tecidos bucais, enfim, aumenta a eficiência do trabalho.

Caso exista tecido cariado, todo ele deve ser retirado com brocas esféricas de baixa rotação. Depois de limpa a cavidade coronária, e, após o acesso à polpa dentária, inicia-se a remoção do teto da câmara pulpar, com o auxílio de curetas bem afiadas até ser localizada a entrada dos canais radiculares. Nesse momento, começa o trabalho utilizando as limas endodônticas.

Limas endodônticas



Fig. 31: Limas endodônticas

Para o esvaziamento e preparo dos canais radiculares é necessário a utilização de limas endodônticas que podem ser do tipo Kerr, Flexo-File, Golden Medium, Hedströen, Nitiflex, K-Flex

1) Limas tipo Kerr: conhecidas assim devido ao nome do fabricante. São limas pouco flexíveis, de seção transversal quadrangular. É um tipo de lima versátil, pois alarga e desgasta a luz do conduto, mas com menos propriedades que os outros tipos. Disponíveis na numeração de 6 a 140

2) Limas Flexo- File: são mais flexíveis que as do tipo K, o que diminuem os riscos operacionais (quebra da lima no conduto), possuem seção transversal triangular, são indicadas para canais curvilíneos e possuem poder de corte maior. Disponíveis na numeração de 15 a 40

3) Limas Golden Medium: têm características semelhantes a Flexo-File, mas com numeração intermediária (12,17, 22, 27, 32, 37)

4) Limas Hedströen: possuem uma excelente capacidade de corte quando são aplicadas na limagem. Sua capacidade perfurante é nula, devido ao seu guia de penetração ser de forma cônica. Assim, elas são essencialmente raspadoras. A numeração vai de 10 a 140. Para diferenciá-la na prática, observa-se que na haste da lima tem um círculo enquanto nos outros tipos de lima encontramos um quadrado Limas Nitiflex: limas altamente flexíveis devido a liga de níquel-titânio. São indicadas para condutos bastante curvilíneos

5) Limas K-Flex: limas que possuem maior flexibilidade que a tipo K e maior capacidade de remoção de detritos.

As limas apresentam-se em 3 tamanhos: 21, 25, 31mm e cada conjunto de limas possui 6 unidades, facilmente diferenciadas pelas cores, são elas: branca, amarela,

vermelha, azul, verde e preto. Na sequência de cores de branca para a preta podemos observar o aumento de diâmetro das limas. As limas de primeira série são enumeradas da seguinte forma: 15 (branca), 20 (amarela), 25 (vermelha), 30 (azul), 35 (verde) e 40 (preta). As de segunda série são: 45 (branca), 50 (amarela), 55 (vermelha), 60 (azul), 70 (verde), 80 (preta). E podem apresentar numerações especiais como: 6 (rosa), 8 (cinza) e 10 (roxa).

Além do conhecimento dos instrumentais endodônticos é importante, também conhecer as etapas do tratamento para o bom andamento do atendimento ao usuário e para a organização da mesa auxiliar de forma a otimizar o tempo de trabalho.

ATIVIDADE PRÁTICA 13



Tipo da atividade: individual

Preparo para o Tratamento Endodôntico

Considere a situação a seguir:

Pedro, um usuário de Cabrobó do Judas, foi avaliado na UBS e referenciado ao CEO de sua região para realizar o tratamento de canal da unidade dentária 4.6 com comprometimento endodôntico. Na data agendada, ele comparece à clínica para iniciar o tratamento endodôntico da unidade comprometida.

Com base no relato descrito, proceda às solicitações que seguem:

1º momento: organizem uma mesa auxiliar para o tratamento endodôntico. Leve em consideração a situação relatada e as etapas de abertura, instrumentação medicação e selamento provisório. Observe a sequência de cores das limas e a organize da forma correta enumerando de 1 a 6 , de 15 a 40 e de 45 a 80.

2º momento: organizem a mesa auxiliar para um atendimento ao usuário para a etapa de obturação.

3º momento: manipulem os materiais utilizados para as etapas de medicação e de obturação do canal radicular.

Instrumentação

A próxima etapa é a instrumentação dos canais radiculares que é realizado com as limas endodônticas. A odontometria do canal (medição do canal) é muito importante para que a instrumentação seja proporcional ao comprimento do conduto. Ultrapassar esta medida seria prejudicial para o usuário. Tal mensuração é realizada com ajuda do exame radiográfico. A radiografia periapical da unidade é a mais indicada.

Assim, é importante colaborar com o cirurgião-dentista no registro da odontometria para que não se perca a medida do canal a ser instrumentalizado.

A medida adotada deve ser considerada até o fim da instrumentação. A polpa será removida e o canal alargado com o uso das limas.

A desinfecção e limpeza do conduto radicular serão realizadas com soluções irrigadoras, como o hipoclorito de sódio e EDTA. Que serão aplicadas em seringas com agulhas bem finas e aspiradas com cânulas metálicas e cones de papel.

Material utilizado para instrumentação

- Limas endodônticas
- Régua milimetrada
- Seringa de 5ml a 10ml
- Hipoclorito de sódio
- EDTA
- Cânula de sucção
- Papel absorvente estéril
- Hidróxido de cálcio

Após instrumentação, o usuário pode passar por mais uma etapa do tratamento endodôntico que é a fase da medicação. Mas para isso é necessário que o CD avalie a necessidade real desta fase, pois isso implica em aumento do número de sessões o que poderá ocasionar possível evasão e abandono do tratamento, já que muitas vezes o usuário depende de transporte para ter acesso ao CEO mais próximo de sua cidade e essa dificuldade pode acabar em perda de motivação.

Medicamentos e cimentos obturadores mais utilizados

O conhecimento das medicações utilizadas em endodontia e da seqüência do preparo é importante para o bom funcionamento das técnicas utilizadas na endodontia. Selecionamos os medicamentos mais utilizados.

1) Hidróxido de cálcio: é o medicamento mais utilizado como medicação intracanal para reparo dos tecidos. A manipulação deste pode ser feita em placa de vidro onde o pó do hidróxido de cálcio será misturado ao soro fisiológico ou água para tornar-se uma pasta. Entre as suas indicações estão:

- Controle de reabsorções radiculares: lesões internas ou externas que causam o encurtamento da raiz por razões multifatoriais
- Perfurações na raiz
- Apicificação: terapia realizada em dentes permanentes que perderam a vitalidade pulpar e ainda não estavam com a raiz totalmente formada. Esse tratamento visa induzir a formação de tecido mineralizado no terço apical
- Apicigênese: terapia dada a polpas com vitalidade que sofreram traumas e que foram expostas. Consiste em remover a polpa coronária e deixar a polpa radicular.

2) Iodofórmio: medicação que age através da liberação do iodo. Tem ação bactericida à distância. Sua apresentação é em pó e é acrescentado ao hidróxido de cálcio. Sua radiopacidade é importante para o controle radiográfico do tratamento.

A INSERÇÃO DOS MEDICAMENTOS INTRACANAL É REALIZADA COM LIMAS ENDODÔNTICAS OU BROCAS LENTULO PRÓPRIAS PARA ESTA FINALIDADE

3) Paramonoclorofenol (PMC): antimicrobiano com alto poder de penetração. É utilizado em dentes despolpados e quando a utilização do hidróxido de cálcio for difícil, especialmente em canais muito estreitos.

4) Ticresolformalina: antimicrobiano que age a distância pela liberação de vapores. É colocada com uma mecha de algodão seca e esterilizada, de tamanho compatível com a câmara pulpar, umedecendo-a com o medicamento, removendo o excesso e deixando na câmara pulpar.

5) EDTA: solução de ação quelante, que auxilia na instrumentação de canais difíceis (atrésicos). Colocado em um tubete estéril e levado ao conduto com uma seringa carpule.

Soluções Irrigadoras

O hipoclorito é a solução mais utilizada para limpeza e desinfecção dos canais radiculares. Apresenta-se nas concentrações 0,5%, 1,0%, 2,5% e 5,25% sendo conhecido respectivamente como: Líquido de Dakin, Solução de Milton, solução de Labarraque e Soda clorada. São levadas à cavidade com auxilio de seringas descartáveis.

ATENÇÃO

Por se tratar de um produto à base de cloro, deve-se ter cuidado no manuseio para não entrar em contato com olhos e mucosa tanto da equipe quanto do usuário.

Deve-se também ter a delicadeza de não deixar pingar em roupas de cor do usuário. Pois este perderá sua peça caso isso aconteça.



Selamento Provisório

Feita a instrumentação e colocação da medicação intracanal, é a hora do selamento provisório para evitar contaminações.

ATENÇÃO

Para manipulação deve seguir rigorosamente as instruções do fabricante.



Cones de Guta Percha

Os cones têm a finalidade de preencher a cavidade com o cimento obturador. O cone que irá ser colocado primeiro chama-se cone principal que terá a mesma medida da última lima utilizada no preparo e à luz do conduto será preenchida com os cones acessórios e cimento endodôntico.

OS CONES DE GUTA DEVEM SER DESINFETADOS ANTES EM HIPOCLORITO.

Cimentos Endodônticos

São levados à cavidade com os cones de guta percha. Geralmente são à base de hidróxido de cálcio (biocompatíveis), óxido de zinco e eugenol e outros. A manipulação é feita sobre placa de vidro com auxílio de uma espátula 24.



ATENÇÃO

A proporção deve ser rigorosamente fiel à recomendada pelo fabricante. A consistência deve ser a de fio ou gota suspensa.

Obturação

Existem várias técnicas utilizadas. A mais frequente é a da condensação lateral que consiste no preenchimento do conduto com cones de guta percha, utilizando condensadores laterais. Um cone principal é colocado com o mesmo número da última lima empregada na instrumentação, considerando o travamento no comprimento de trabalho (o CD deve solicitar o cone a ser utilizado). Em seguida, outros cones acessórios são levados ao conduto. A cimentação dos cones pode ser realizada com um cimento à base de óxido de zinco e eugenol ou hidróxido de cálcio, ou outros, e a cada cone de guta percha acessório inserido no conduto é utilizado um espaçador com a finalidade de justapor os cones acessórios e, por conseqüência, criar novos espaços para inserir mais cones acessórios até que o conduto seja totalmente preenchido.

Dado o preenchimento completo do conduto, o excesso dos cones de guta percha será removido com tesoura e calcadores de Paiva aquecidos em uma lamparina.

Apenas depois da obturação dos canais radiculares o elemento dentário estará pronto para receber a restauração. O momento adequado para realizar a restauração definitiva do dente deverá ser definido pelo cirurgião-dentista, após análise de cada caso.

Instrumental utilizado para obturação

- Régua milimetrada
- Lima (última utilizada na instrumentação)
- Seringa de 5ml ou 10ml

- Hipoclorito de sódio
- Cones de papel absorvente
- Cones de guta percha (principal e acessórios)
- Espaçadores digitais
- Placa de vidro
- Espátula número 24
- Cimento obturador
- Calcadores de Paiva
- Lamparina a álcool.

Cuidados operatórios

- A atenção a todos os passos dos procedimentos agilizará o trabalho em equipe
- Devido ao tamanho reduzido dos instrumentais deve-se ter bastante cuidado no manuseamento, como por exemplo, ao passar o instrumento para o cirurgião-dentista.
- A aspiração deve existir a todo o tempo que forem utilizados líquidos tóxicos como o hipoclorito, para evitar acidentes
- Anotar devidamente todas as medidas do conduto e última lima utilizada na ficha clínica. Estas serão fornecidas pelo cirurgião-dentista durante o ato operatório
- Os atos de revelação e fixação devem estar dentro do padrão para que a radiografia tenha qualidade e o usuário não se submeta a tomadas radiográficas desnecessárias
- O uso do avental de chumbo deve acontecer a cada tomada radiográfica, para proteção do usuário e equipe deve manter uma distância de 2 a 3 metros.

Encaminhamento ao CEO (FUNESA, 2013)

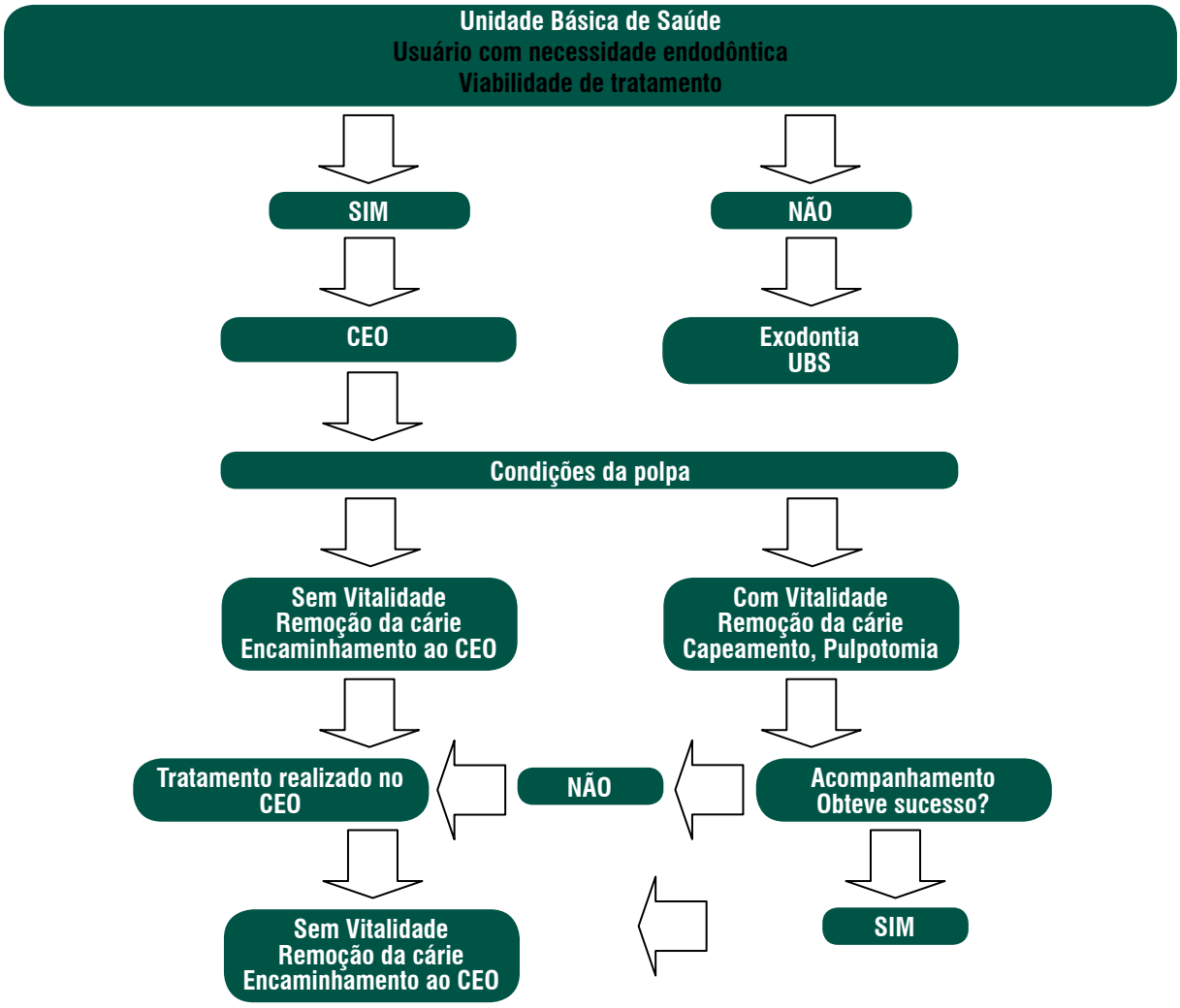
Quais são os critérios para o encaminhamento?

- A vontade do usuário em realizar o tratamento é fundamental para o início do tratamento
- O usuário deve pertencer a uma equipe de unidade básica
- Deve estar em tratamento ou concluído na UBS
- Urgências serão sanadas na própria UBS

•Os elementos que devem receber o tratamento deverão estar sem cárie e deverá ser verificada a condição de utilizar o isolamento absoluto. Caso seja necessário, encaminhar primeiramente ao serviço de periodontia para aumento de coroa clínica ou recuperação do espaço biológico

•Guia de Cuidado deverá estar devidamente preenchido.

Fluxograma de Endodontia



O que encaminhar para a Endodontia?

•Dentes permanentes uni, bi e multirradiculares com necessidade de biopulpectomia ou necropulpectomia

•Dentes para retratamento.

ATENÇÃO

O cd deve ter o bom senso quanto às condições de reabilitação, considerando que não existe a oferta de restaurações indiretas no ceo



12. PRÓTESE

> É a especialidade que tem como objetivo o restabelecimento e a manutenção das funções do sistema estomatognático, visando a proporcionar conforto, estética e saúde pela recolocação dos dentes destruídos ou perdidos e dos tecidos contíguos (BRASIL, 1993. p. 10).

Quais as áreas de competência do especialista em Prótese Dentária?

a) diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle dos distúrbios craniomandibulares e de oclusão, através da prótese fixa, da prótese removível parcial ou total e da prótese sobre implantes

b) atividades de laboratório necessárias à execução dos trabalhos protéticos

c) procedimentos e técnicas de confecção de peças, aparelhos fixos e removíveis parciais e totais como substituição das perdas de substâncias dentárias e paradentárias.

O uso de próteses dentárias está indicado para os usuários com ausência de uma ou mais unidades dentárias ou para substituição de uma coroa. Nesses casos, as próteses são importantes, tanto para prevenir a movimentação de dentes adjacentes e a reabsorção óssea, quanto para reestabelecer às funções mastigatória, fonação e estética do indivíduo. Existem diversos tipos de próteses dentárias como a prótese total, a prótese parcial removível, a prótese fixa e a prótese sobre implante que possuem características e indicações específicas para cada usuário.

A prótese total é também conhecida como dentadura e está indicada nos casos em que o usuário perdeu todas as suas unidades dentárias. Ela é confeccionada com dentes em acrílico com formas, cores e tamanhos que devem ser escolhidos pelo cirurgião-dentista de acordo com cada usuário. Para que este tipo de prótese fique bem adaptada à boca do usuário, é necessário estar atento a vários fatores, como por exemplo, aos rebordos ósseos remanescentes, e também é importante que a equipe tenha muito cuidado durante todas as etapas de sua confecção.

As próteses parciais removíveis (PPR) são de fácil manutenção e podem ser utilizadas se o usuário possuir um determinado número de dentes na boca. Geralmente são confeccionadas com ligas de cobalto e cromo (Co-Cr) e apresentam grampos, conectores e selas com formatos individualizados para cada usuário.

- Conectores maiores e menores: são visualizados como a barra lingual e palatina (conectores maiores) e os conectores menores unem o conector maior a outras estruturas da prótese
- Grampos: estrutura que abraça o dente para dar estabilidade e retenção
- Selas: estrutura que recebe os dentes em resina.

As próteses fixas, também chamadas de coroas ou pontes, podem ser utilizadas nos casos de perdas de apenas uma coroa dentária ou de uma ou mais unidades dentárias. No caso das pontes fixas, são fixadas nos dentes ao lado do espaço que será tratado. É fundamental que o cirurgião-dentista esteja atento para a viabilidade do dente antes da confecção dessas próteses, como também para outras condições relacionadas ao usuário em si que determinam ou não a indicação de uma prótese fixa. Alguns dentes, como os que foram destruídos por lesões de cáries, precisam ser submetidos a tratamento endodôntico (canal) antes de ter a prótese fixa cimentada. Essas próteses também estão indicadas para dentes esteticamente alterados por múltiplas restaurações. Nestes casos, confecciona-se uma nova coroa em material estético (cerâmica, cerômero) para substituir a que estava esteticamente prejudicada.

As próteses sobre implantes são aquelas que serão fixadas em um implante dentário, ou seja, não existe mais a raiz da unidade dentária. Dessa forma, podem ser utilizadas até mesmo próteses totais fixadas sobre implante.

Encaminhamento para o CEO (FUNESA, 2013)

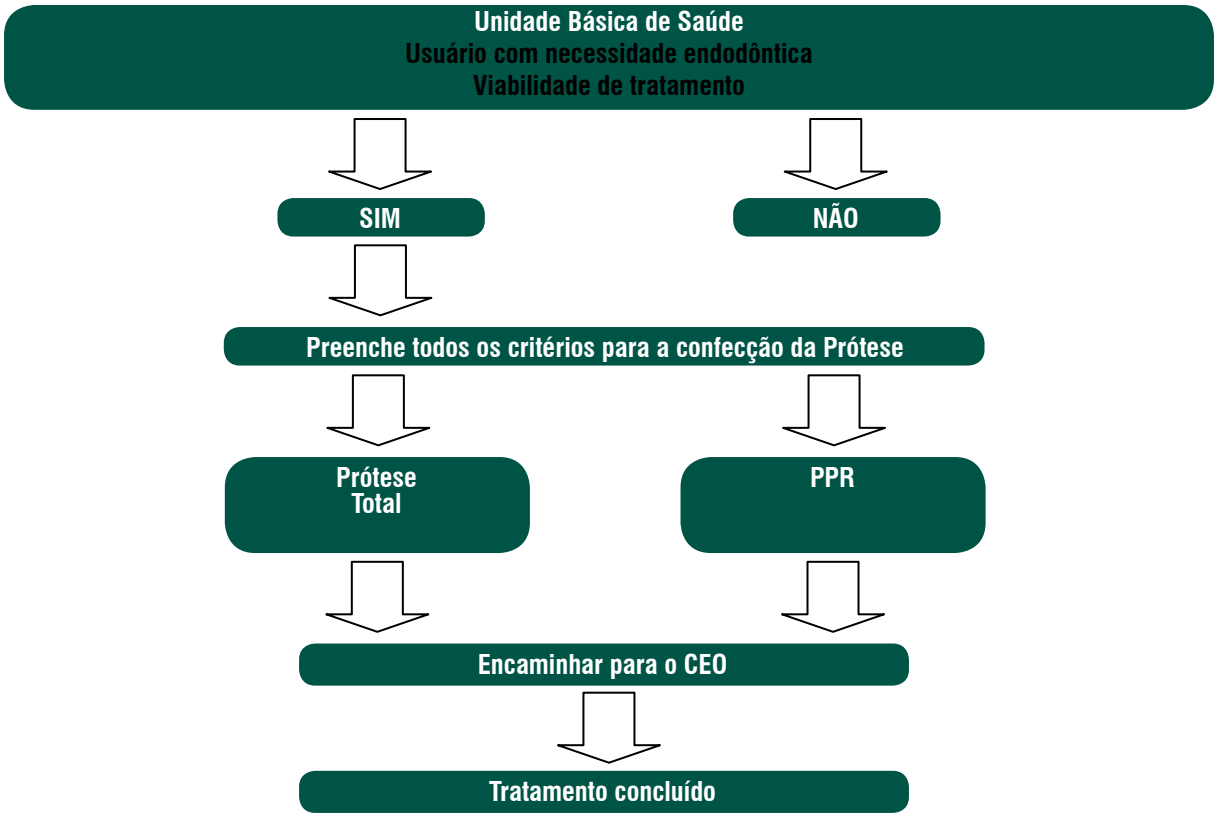
Na UBS o cirurgião- dentista pode encaminhar o usuário que necessite reabilitação buscando a reposição de unidades dentárias parcial e/ou total através da prótese total (dentadura) ou prótese parcial removível ou roach. O Usuário deverá se encaixar em alguns critérios para tal:

- Pertencer a uma equipe da rede de atenção básica
- Ter concluído o tratamento na UBS de origem
- Ter o guia de cuidado devidamente preenchido
- Estar ciente do número de consultas para que o tratamento seja concluído e concordar com os termos.

Fica inviabilizado o encaminhamento para o serviço de próteses totais e próteses parciais removíveis (com grampos):

- Usuários que apresentem alteração motora, psiquiátrica ou nervosa severa, pois estes distúrbios impossibilitam a moldagem, confecção, bem como a utilização posterior da prótese
- Presença de elementos dentários de número ou forma que impossibilitem a confecção da prótese parcial removível, comprometendo sua estabilidade e longevidade
- Caso o usuário ao ser avaliado pelo Especialista em Prótese não apresente os requisitos necessários, ele será reencaminhado ao CD da ESB ou Unidade Básica com a justificativa feita na Guia de Cuidado.

Fluxograma de Prótese



Observação: não falaremos mais sobre o encaminhamento das Pessoas com Deficiências já que esse assunto foi abordado no componente anterior. Porém, podemos lembrar que o atendimento preferencial a esses usuários pode ser realizado na atenção básica.

ATIVIDADE PRÁTICA 14



Tipo da atividade: coletiva

Mobilização de Usuários no Território para a Efetivação da Visita ao Setor de Odontologia

Na atividade 9 vocês elaboraram uma proposta de ação de integração no território, com o objetivo de estimular os usuários a visitar o setor de odontologia e desenvolver os cuidados com a saúde bucal. Agora, coloquem em prática e desenvolvam a atividade proposta. Encarem esse trabalho como uma possibilidade de integração entre as diversas áreas do conhecimento.

13 RADIOLOGIA

13.1 Técnicas Radiográficas Intrabucais

ATIVIDADE 11



Tipo da atividade: individual

Técnicas radiográficas intrabucais

Responda as questões seguintes e discutam em seguida:

1. Qual a importância da radiografia na odontologia?
2. Qual a importância do conhecimento por parte do TSB sobre as técnicas radiográficas intrabucais e sobre radioproteção?
3. Cite as técnicas radiográficas que vocês conhecem e que são mais utilizadas na prática odontológica.
4. Quais as falhas que você acha que pode ocorrer durante a tomada de radiografia odontológica?

Como observado no capítulo referente às urgências, o uso de radiografias é um meio indispensável no diagnóstico e acompanhamento das mais diversas situações que o cirurgião-dentista e sua equipe podem se deparar.

De acordo com a legislação em vigor, cabe ao TSB realizar tomadas radiográficas intrabucais (periapical, interproximal e oclusal), bem como seu processamento. Diante disso, torna-se preponderante o adequado conhecimento de todas as técnicas radiográficas intrabucais.

O termo intrabucal se refere às técnicas nas quais o filme seja colocado no interior da cavidade bucal durante a obtenção das radiografias. Os filmes radiográficos intrabucais convencionais apresentam um tamanho de 3 x 4 centímetros.

Vale ressaltar que as técnicas radiográficas, aqui descritas, utilizam radiação ionizante (raios X), portanto, todos os cuidados inerentes à proteção radiológica do usuário e da equipe de saúde bucal devem ser seguidos. No caso da ESB inclui o revestimento das paredes com barita (de acordo com regulamentação vigente), utilização de biombos e disparador dos raios X à distância. Para proteção do usuário o TSB deve utilizar avental de chumbo e protetor de tireoide.

13.2 Radiografia Periapical

Representa a técnica intraoral que se visualiza de dois a quatro dentes e fornece detalhes sobre o osso alveolar, dentes e tecido periapical. Esta técnica é realizada utilizando um filme periapical e as suas principais indicações são:

diagnosticar alterações coronárias, como cárie.

avaliar a presença de cistos apicais ou lesões no tecido ósseo alveolar;

verificar alterações no periodonto;

detectar inflamação ou infecção periapical;

diagnosticar danos ao dente e osso traumatizado;

visualizar a presença e posição de dentes inclusos ou semi-inclusos;

servir como meio de diagnóstico para alterações morfológicas das raízes antes das exodontias;

auxiliar na terapia endodôntica;

promover visualização no pré e pós-operatório de cirurgias apicais;

servir como avaliação pré e pós-operatórias de implantes osseointegrados.

alguns princípios para o posicionamento do filme e do feixe de raios X devem ser observados:

os dentes a serem radiografados e o filme devem estar em contato ou o mais próximo possível;

o filme e os dentes devem estar paralelos entre si;

para os dentes incisivos e caninos o filme deve ser posicionado com seu longo eixo na vertical, já para os dentes pré-molares e molares na horizontal e devem ultrapassar a face oclusal ou incisal em 4 a 5mm;

o picote existente no filme deverá ser posicionado para a porção oclusal ou mesial dos dentes, pois indicará o lado radiografado (direito ou esquerdo);

o lado do filme que não apresenta inscrições ou nomenclaturas é o que deverá ser exposto ao feixe de raios X;

o cabeçote do aparelho deve ser posicionado de modo que permita que o feixe de raio X incida perpendicularmente em relação ao dente e ao filme;

o posicionamento deve ser passível de reprodução.

Nem sempre será possível aplicar todos estes requisitos de posicionamento do filme e do feixe, principalmente devido à anatomia da cavidade oral. Com o objetivo de solucionar estas dificuldades, duas técnicas de radiografia periapical foram desenvolvidas: a técnica do paralelismo e a técnica da bissetriz



Você Sabia?

O termo utilizado para analisar a dentição completa envolve a utilização de 14 radiografias periapicais (seis anteriores e oito posteriores) e é chamado exame periapical completo.

• Técnica do paralelismo:

O filme periapical é colocado em um posicionador e mantido na boca do usuário paralelamente ao longo eixo do dente que será radiografado, logo em seguida o cabeçote de raio X é posicionado perpendicular ao dente e ao filme. O uso do posicionador traz a mesma posição do filme o do cabeçote, permitindo que a técnica seja reproduzível.

A anatomia do palato e a forma da arcada impedem que os dentes e o filme fiquem paralelos e em contato entre si, portanto o filme deve ser posicionado a uma certa distância do dente, fato este que causaria uma ampliação da imagem, solucionada pelo aumento da distância foco pele (cilindro localizador longo).

Existem diversos tipos de posicionadores, no entanto, todos consistem em três componentes básicos (Figura 32):

1. Um bloco de mordida;

2. Um suporte do receptor de imagem (filme), que o mantém paralelo ao dente e evita sua curvatura;

3. Um anel localizador, que direciona o feixe de raio X.



Fig. 32: Componentes do posicionador

Deve-se escolher o posicionador adequado de acordo com a posição do dente (anterior ou posterior), o lado a ser radiografado (direito ou esquerdo) e se está na maxila ou mandíbula (Figura 33).

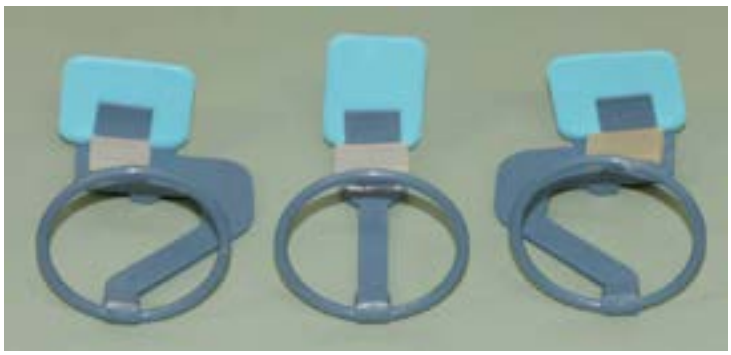


Fig. 33:Conjunto de posicionador

As técnicas radiográficas para a dentição permanente podem ser agrupadas da seguinte forma:

1. O usuário deve ser posicionado com a cabeça bem apoiada e com o plano oclusal na horizontal.

2. O posicionador e o receptor de imagem devem ser colocados na boca de acordo com cada dente, conforme descrição abaixo:

a. Para incisivos e caninos superiores: o receptor de imagem deve ser posicionado para posterior de modo a permitir que sua altura fique acomodada na curvatura do palato (Figura 34).



Fig. 34: Posicionamento do usuário para incisivos superiores

b. Para incisivos e caninos inferiores: o receptor de imagem deve ser posicionado no assoalho de boca, na região dos caninos ou primeiros pré-molares (Figura 35).



Fig. 35: Posicionamento do usuário para incisivos inferiores

c. Para pré-molares e molares superiores: o receptor de imagem deve ser colocado na linha média do palato, respeitando a curvatura do palato (Figura 36).



Fig. 36: Posicionamento do usuário para molares superiores

d. Para pré-molares e molares inferiores: o receptor de imagem deve ser colocado no sulco lingual, na região do dente a ser radiografado (Figura 37).



Fig. 37: Posicionamento do usuário para molares inferiores

3. O posicionador é introduzido na boca, de modo que o dente a ser radiografado esteja tocando no bloco de mordida.

4. Pede-se ao usuário que morda devagar, com o intuito de estabilizar a posição do posicionador.

5. Caso o anel localizador do feixe seja móvel, este deverá ser movido na direção da face do usuário até encostar na pele.

6. A extremidade do cilindro do aparelho de raio X deverá ser alinhada com o anel localizador. Isto faz com que o ângulo vertical e horizontal estejam corretos e centraliza o feixe de raio X no receptor de imagem.

7. A exposição é realizada de acordo com a recomendação do fabricante.

As vantagens da utilização da técnica do paralelismo são:

menor grau de ampliação da imagem radiográfica;

as angulações verticais e horizontais do cabeçote de raio X são determinadas pelo posicionamento correto do anel localizador;

pode ser reproduzível em diferentes épocas e por operadores distintos;

maior simplicidade na excução, pois não há necessidade de posicionamento correto da cabeça do usuário;

o nível ósseo periodontal se mostra bem registrado;

existe um pequeno encurtamento ou alongamento dos tecidos periapicais;

fácil visualização das coroas dentárias, para possibilitar diagnóstico de cáries interproximais;

a projeção do osso zigomático não se confunde com o ápice dos molares.

Como desvantagens desta técnica podem-se citar:

gerar um desconforto ao usuário, principalmente na região de terceiros molares;

alterações anatômicas tornam a técnica impraticável, por exemplo, palato muito raso;

presença de corte na imagem dos ápices dentários ou muito próximo dos bordos do filme;

maior custo operacional.

• Técnica da bissetriz:

O conhecimento da técnica da bissetriz ou técnica do ângulo bissetor envolve os seguinte passos:

1. o receptor de imagem (filme) deve ser colocado o mais próximo possível dos dentes a serem radiografados, sem que seja curvado;

2. a bissetriz do ângulo formado entre o longo eixo dos dentes e o longo eixo do receptor de imagem deve ser visualizada;

3. o cabeçote de raio X deve ser posicionado perpendicularmente à bissetriz determinada, sendo que o raio central do feixe de raios X deve incidir na direção do ápice dentário;

4. utilizando-se do princípio geométrico dos triângulos isométricos, o comprimento real dos dentes na boca será igual ao comprimento do dente na imagem.

A angulação vertical do cabeçote do aparelho de raio X é determinada pelo ângulo formado entre a continuação da linha central dos raios X até encontrar o plano oclusal.

Estes ângulos verticais são, normalmente, padronizados e aproximados, em virtude das diferenças de cada usuário em relação ao posicionamento da cabeça e inclinação dos dentes, portanto esta angulação serve apenas como um guia.

Na angulação horizontal do cabeçote do aparelho de raios X, o raio central deve ser dirigido paralelamente às regiões interproximais, com o objetivo de evitar superposição dos dentes. Portanto, esta angulação é determinada pela formato da arcada e posição dos dentes.

A técnica da bissetriz é realizada solicitando ao usuário que segure o filme periapical, delicadamente, com o dedo indicador ou polegar, seguindo a seguinte sequência:

a) O filme selecionado é posicionado e orientado na boca, com 2mm além da borda incisal das cúspides e o usuário solicitado a segurar o filme com o dedo indicador ou polegar;

b) O TSB observa as angulações verticais e horizontais e posiciona o cabeçote de raios X (Ver Quadro 1);

c) A exposição é realizada de acordo com o tempo recomendado pelo fabricante do filme radiogràfico.

Quadro 1 - Procedimentos empregados na técnica da bissetrizFonte: FREITAS et al. Radiologia Odontológica. 6ª edição Rio de Janeiro: Artes Médicas, p.107, 2004.

Região	Posição da cabeça	Posição do longo eixo do filme	Fixação do filme	Ângulo horizontal	Ângulo vertical	Área de incidência
MAXILA						
Molar	PSM perpendicular ao PH e linha trágus asa nasal paralelo ao PH	Paralelo ao plano horizontal	Polegar da mão do lado oposto	Paralelo aos espaços interproximais 80° a 90°	+20° a +30°	1cm atrás do ponto de intersecção da linha trágus-asa do nariz com a linha baixada da comissura palpebral externa
Pré Molar	Idem	Idem	Idem	Idem 70° a 80°	+30° a +40°	No ponto de intersecção da linha trágus-asa do nariz com a linha baixada do centro da pupila
Canino e lateral	Idem	Perpendicular ao plano horizontal	Idem	Idem 60° a 75°	+40° a +45°	Asa do nariz
Incisivos	Idem	Idem	Idem	Idem 0°	+45° a +50°	Àpice nasal
MANDÍBULA						
Molar	PSM perpendicular ao PH e linha trágus-comissura labial paralelo ao PH	Paralelo ao plano horizontal	Indicador da mão do lado oposto	Paralelo aos espaços interproximais 80° a 90°	0° a -5°	0,5cm acima da borda da mandíbula, 1cm atrás da intersecção da linha baixada da comissura palpebral
Pré Molar	Idem	Idem	Idem	Idem 70° a 80°	-5° a -10°	0,5cm acima da borda da mandíbula, na intersecção da linha baixada do centro da pupila
Canino e lateral	Idem	Perpendicular ao plano horizontal	Idem	Idem 45° a 60°	-10° a -15°	0,5cm acima da borda da mandíbula, na intersecção da linha baixada da asa do nariz
Incisivos	Idem	Idem	Idem	Idem 0°	-15° a -20°	Sulco mento-labial

As vantagens da execução da técnica da bissetriz são:

o posicionamento do filme é mais confortável para o usuário, independente da região;

facilidade e rapidez no posicionamento do usuário;

quando todas as angulações são respeitadas, a imagem do dente apresentará seu comprimento real.

Como desvantagens desta técnica observam-se:

os ângulos verticais e horizontais devem ser individualizados para cada usuário;

o erro da angulação vertical do cabeçote irá encurtar ou alongar a imagem;

a angulação horizontal errada do cabeçote promove superposição das coroas e raízes;

o nível de osso periodontal é pouco observado;

sobreposição do osso zigomático com as raízes dos molares superiores;

distorção das coroas dentárias, dificultando a detecção de cáries interproximais;

pré-molares e molares superiores com raízes vestibulares encurtadas;

não existe reprodutibilidade das imagens.



ATIVIDADE PRÁTICA 15

Tipo da atividade: coletiva

Técnicas Radiográficas Periapicais

Formem grupos e sigam as orientações do docente para realizar as tomadas de radiografias periapicais.

13.3 Radiografia Interproximal

O termo interproximal (bitewing) é decorrente da técnica originalmente descrita, em que o usuário mordia (bite) uma pequena asa (wing) de mordida acoplada a um filme intraoral. As técnicas atuais preconizam a utilização de posicionadores (Figura 38).

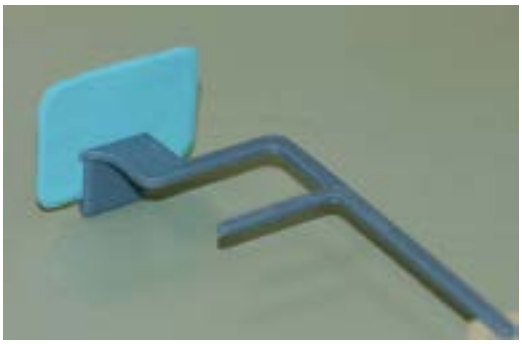


Fig. 38: Posicionador interproximal

A principal indicação desta técnica é examinar as faces interproximais dos dentes posteriores e também a crista óssea alveolar, no intuito de detectar a presença de cáries, avaliar adaptações marginais de restaurações e destruição da crista óssea alveolar.

A técnica radiográfica interproximal deve seguir os passos seguintes:

• o profissional deve selecionar o posicionador adequado para esta técnica. Ou, na falta do posicionador, confeccionar a "asa de mordida" com fita adesiva e cartolina, utilizando o filme periapical (Figura 39)



Fig. 39: Filme periapical com a asa de mordida

• a cabeça do usuário deve ser apoiada e o plano oclusal mantido na horizontal;

• inserir o posicionador por lingual, próximo aos dentes de interesse;

• solicitar ao usuário que morda firmemente o bloco de mordida; Alinhar o cabeçote do aparelhos de raios X na direção do anel localizador, visando a obter a angulação vertical e horizontal adequadas;

• promover a exposição ao raio X;

• caso necessário, pode-se repetir o procedimento para os dentes pré-molares, utilizar um novo filme e novo posicionamento do cabeçote (Figura 40).



Fig. 40: Posicionamento para radiografia interproximal de molares

ATIVIDADE PRÁTICA 16



Tipo da atividade: coletiva

Técnicas Radiográficas Interproximais

Formem grupos e sigam as orientações do docente para realizar as tomadas de radiografias interproximais.

13.4 Radiografia Oclusal

É definida como uma técnica radiográfica intrabucal que utiliza um aparelho de raios X odontológico em que o filme é posicionado no plano oclusal. O filme oclusal apresenta um tamanho maior, nas dimensões de 5,7 x 7,5 centímetros, portanto engloba uma área examinada de maiores proporções, quando comparada às técnicas periapicais.

Esta técnica é utilizada, normalmente, como um exame suplementar aos achados radiográficos encontrados nas técnicas periapicais. Dentre as várias indicações da radiografia oclusal, podem-se citar:

pesquisar posicionamento ou presença de dentes inclusos e/ou supranumerários;

avaliar extensão e tamanho de patologias ósseas mandibulares ou maxilares;

diagnósticar fraturas ósseas mandibulares ou maxilares;

detectar sialólito (cálculo) nos condutos das glândulas salivares;

servir como mensuração ortodôntica na determinação do crescimento;

estudar as fendas palatinas.

Várias projeções, na maxila e mandíbula, podem ser obtidas com esta técnica, a depender da região a ser visualizada:

1. Projeções oclusais da maxila:

a. Oclusal Total

b. Oclusal dos dentes incisivos

c. Oclusal dos dentes caninos

d. Oclusal dos dentes pré-molares e molares

e. Oclusal da região do assoalho do seio maxilar

f. Oclusal da região do túber

2. Projeções oclusais da mandíbula:

a. Oclusal Total

b. Oclusal Parcial

c. Oclusal da região de sínfise

Segue abaixo a descrição de cada técnica:

• **Oclusal Total de Maxila**

Esta radiografia evidencia a região anterior da maxila e os dentes anterossuperiores.

O usuário deve estar sentado com a cabeça apoiada e o plano oclusal horizontal paralelo ao chão.

O filme, devidamente embalado por plástico filme e com o lado sensível voltado para cima, deve ser posicionado horizontalmente no interior da boca sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores. Solicita-se ao usuário para ocluir levemente. Em adultos o filme é posicionado com seu longo eixo no sentido látero-lateral e em crianças no sentido anterossuperior.

O cabeçote do aparelho de raio X é posicionado acima do usuário na linha média, inclinado para baixo e direcionado para a glabela com um ângulo vertical de +65° em relação ao filme (Figura 41 e 42) (quadro 2).

Promover a exposição aos raios X.



Fig. 41: Posicionamento para radiografia oclusal total de maxila (vista frontal)



Fig. 42: Posicionamento para radiografia oclusal total de maxila (vista em perfil)

• Oclusal dos dentes incisivos

Nesta técnica radiográfica observam-se os dentes incisivos e tecido ósseo adjacente.

Sentar o usuário com a cabeça apoiada e o plano oclusal horizontal paralelo ao chão.

O filme já revestido deve ser posicionado sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com seu longo eixo no sentido anteroposterior e o usuário solicitado a ocluir levemente.

O cabeçote do aparelho de raio X é posicionado na região do ápice nasal, com um ângulo de 65° em relação ao filme (quadro 2).

Disparar os raios X.

• Oclusal dos dentes caninos

Nesta tomada radiográfica observa-se a região dos dentes caninos. Segue os mesmos padrões da oclusal dos dentes incisivos, com poucas variações:

Usuário sentado com a cabeça apoiada e o plano oclusal horizontal paralelo ao chão.

O filme já preparado deve ser posicionado sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com seu longo eixo no sentido anteroposterior. O filme deve ser deslocado para o lado da boca que se deseja e o usuário solicitado a ocluir levemente.

O cabeçote do aparelho de raios X é posicionado na face lateral do usuário, inclinado para baixo e direcionado para a região infraorbitária, com um ângulo vertical de 65° e horizontal de 45° em relação ao filme (quadro 2).

Expor o filme aos raios X.

• Oclusal dos dentes pré-molares e molares

Nesta tomada radiográfica observam-se a região dos dentes posteriores superiores. Segue os mesmos padrões da oclusal do dente canino, com poucas variações:

Usuário sentado com a cabeça apoiada e o plano oclusal horizontal paralelo ao chão.

O filme já protegido deve ser posicionado sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com seu longo eixo no sentido anteroposterior. O filme deve ser deslocado para o lado da boca que se deseja e o usuário solicitado a ocluir levemente.

O cabeçote do aparelho de raios X é posicionado na face lateral do usuário, inclinado para baixo e direcionado para a região infraorbitária, com um ângulo vertical de 65° e horizontal de 90° em relação ao filme (quadro 2).

Promover a exposição aos raios X.

• Oclusal da região do assoalho do seio maxilar

Este exame radiográfico mostra a região do assoalho do seio maxilar. Segue os mesmos padrões da oclusal dos dentes pré-molares e molares, com poucas variações:

Usuário sentado com a cabeça apoiada e o plano oclusal horizontal paralelo ao chão.

O filme já embalado deve ser posicionado sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com seu longo eixo no sentido anteroposterior. O filme deve ser deslocado para o lado da boca que se deseja e o usuário solicitado a ocluir levemente.

O cabeçote do aparelho de raio X é posicionado na face lateral do usuário, inclinado para baixo e direcionado para a região infraorbitária, com um ângulo vertical de 80° em relação ao filme (Figura 43) (Quadro 2).

Promover o disparo dos raios X.



Fig. 43: Posicionamento para radiografia oclusal do assoalho do seio maxilar

• Oclusal da região do túber

Nesta radiografia pode ser observada a região posterior da maxila. Segue os mesmos padrões da oclusal da região do assoalho do seio maxilar, com poucas variações:

Sentar o usuário com a cabeça apoiada e o plano oclusal horizontal paralelo ao chão.

O filme já preparado deve ser posicionado sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com seu longo eixo no sentido anteroposterior e deslocado para o lado da boca que se deseja e o usuário solicitado a ocluir levemente.

O cabeçote do aparelho de raio X é posicionado na face lateral do usuário, inclinado para baixo e direcionado 3 centímetros atrás da comissura palpebral externa, com um ângulo vertical de 45° e horizontal de 45° em relação ao filme (Quadro 2).

Expor o filme aos raios X.

• Oclusal Total de Mandíbula

Esta radiografia evidencia a região do assoalho de boca e parte dos dentes inferiores da mandíbula.

O filme já embalado deve ser posicionado centralmente no interior da boca sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com longo eixo no sentido látero-lateral. Solicita-se ao usuário para ocluir levemente.

O usuário deve inclinar seu corpo para frente e sua cabeça para trás o máximo possível.

O cabeçote do aparelho de raio X é posicionado na linha média, abaixo do queixo do usuário, centralizado numa linha média imaginária entre os primeiros molares, com um ângulo de – 90° em relação ao filme.

Disparar os raios X (Figura 44 e 45) (Quadro 2).



Fig. 44: Posicionamento para radiografia oclusal total de mandíbula (vista frontal)



Fig. 45: Posicionamento para radiografia oclusal total de mandíbula (vista em perfil)

• Oclusal Parcial de Mandíbula

Esta radiografia mostra parcialmente a região do assoalho de boca e parte dos dentes inferiores da mandíbula.

O filme protegido deve ser posicionado centralmente no interior da boca sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com longo eixo no sentido anteroposterior. O filme deve ser deslocado para o lado da boca que se deseja e o usuário solicitado a ocluir levemente.

O usuário deve inclinar seu corpo para frente e sua cabeça para trás o máximo possível.

O cabeçote do aparelho de raio X é posicionado lateralmente, abaixo do corpo da mandíbula do lado a ser observado do usuário, com um ângulo de - 90° em relação ao filme.

Promover a exposição aos raios X.

• Oclusal da Região de Sínfise

Mostra os dentes anteroinferiores e região anterior da mandíbula.

Sentar o usuário com a cabeça apoiada e o plano oclusal paralelo ao solo.

O filme já preparado deve ser posicionado centralmente no interior da boca sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores, com longo eixo no sentido anteroposterior. Solicita-se ao usuário para ocluir levemente.

O cabeçote do aparelho de raios X é posicionado na linha média, centralizado na região de sínifise, com um ângulo de - 55° em relação ao filme.

Disparar os raios X (quadro 2).

Quadro 2 - Ãngulos verticais e horizontais e áreas de incidência do feixe de raio X – técnica oclusal

	Divisão	Ãngulo vertical	Ãngulo horizontal	Áreas de incidências dos raios X
MAXILA	Total	+65°	0°	Glabela
	Dentes incisivos	+65°	0°	Ápice do nariz
	Dentes caninos	+65°	45°	Forame infraorbital
	Dentes pré-molares e molares	+65°	90°	Forame infraorbital
	Assoalho do seio maxilar	+80°	0°	Forame infraorbital
	Região de túber	+45°	45°	3cm atrás da comissura palpebral externa
MANDÌBULA	Total	-90°	0°	Porção mediana do assoalho bucal
	Parcial	-90°	0°	Lado da mandíbula interessada no exame
	Região de sínfise	-55°	0°	Sínifise da mandíbula

Fonte: FREITAS et al. Radiologia Odontológica. 6ª edição Rio de Janeiro: Artes Médicas, p.150, 2004.

ATIVIDADE PRÁTICA 17

Tipo da atividade: coletiva

Técnicas Radiográficas Oclusais



Formem grupos e sigam as orientações do docente para realizar as tomadas de radiografias oclusais.

13.5 As Falhas Relacionadas as Técnicas Radiográficas

A presença de falhas na execução de radiografias, seja relativa à técnica ou ao processamento radiográfico, resulta em imagens inadequadas, interpretações errôneas, maior tempo de exposição dos usuários à radiação, aumento no tempo de atendimento e dos custos do tratamento. Portanto, é importante que as radiografias apresentem um padrão de qualidade adequado, permitindo a realização de um diagnóstico e tratamento adequados (DIAS et al., 2009; FERNANDES et al., 2010).

No componente IX do módulo II, foram abordados os erros mais comuns relacionados ao processamento e suas causas. Segue abaixo os principais erros radiográficos relacionados às falhas na técnica (Quadro 3).

Quadro 3 – Principais erros relacionados às falhas na técnica.

ERROS DE TÉCNICA
Erro de angulação vertical (alongamento);
Erro de angulação vertical (encurtamento);
Erro de angulação horizontal;
Mau posicionamento do cilindro (meia-lua);
Posicionamento incorreto do picote;
Filme invertido (imagem da lâmina de chumbo;
Enquadramento incorreto do filme;
Corte do ápice radicular;
Corte da coroa dentária;
Dobra do filme;
Dupla exposição;
Radiografia tremida;
Presença de artefatos (próteses, aparelhos removíveis etc).

Fonte: DIAS et al. Análise de erros radiográficos cometidos por acadêmicos da Faculdade de Odontologia de Juiz de Fora, Arquivos em Odontologia, v.45, n.1, p.51-56, 2009.

Carvalho et al. (2009) observaram, em seu estudo desenvlovido em alunos da graduação em odontologia, que houve mais erros durante a fase de obtenção dos exames radiográficos periapicais (82,74%), portanto relacionados a técnica. Constataram ainda que o erro mais comum foi referente ao uso inadequado da angulação horizontal (32,88%), decorrente da não verificação para cada tomada radiográfica.

REFERÊNCIAS

BARATIERI, L N. et al. Odontologia Restauradora. Fundamentos e possibilidades. 2ªed. Santos Livraria Editora, 2001.

BARATIERI, L. N et al. Dentística – Procedimentos Preventivos e Restauradores. Rio de Janeiro,1989.

BARBIN, E. L. Preparos cavitários para restaurações de amalgama. 30 jul. 2003. Disponível em: www.forp.usp.br/restauradora. Acesso em: 02 nov. 2012.

BRASIL. Resolução CFO – 185/93. Aprova a Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia e revoga a Resolução CFO-155/84. Rio de Janeiro, 26 de abril de 1993.

CONCEIÇÃO, E. N. et al. Dentística saúde e estética. 2.ed.Porto Alegre: Artmed, 2007.

DI FIORE, S.R.; DI FIORE, M.A.; DI FIORI, A.P. Atlas de prótese parcial removível – Princípios biomecânicos, bioprotéticos e de oclusão. Editora Santos, 2010.

ESTRELA, C.; FIGUEIREDO, J. A. P. Endodontia: princípios biológicos e mecânicos. São Paulo: Artes Médicas, 1999.

FOOK, A. C. B. M.; AZEVEDO, V. V. C.; BARBOSA, W. P. F.; FIDÉLES, T. B.; FOOK, M. V. L. **Materiais odontológicos: Cimentos de ionômero de vidro.** Unidade Acadêmica de Engenharia de Materiais – Universidade Federal de Campina Grande. Revista Eletrônica de Materiais e Processos / ISSN 1809-8797 / v. 3.1 (2008) 40-45

FREITAS et al. Técnicas Radiográficas Intra e Extrabucais. In: **Radiologia Odontológica**. 6ª edição Rio de Janeiro: Artes Médicas, p.748, 2004

FUNESA (Fundação Estadual de Saúde). Protocolo do CEO. Acaraju: FUNESA, 2013 (no prelo).

LEONARDO, M. R.; LEAL, J. M. Endodontia. 3. ed. São Paulo: Panamericana,2008.

LINDHE, J.; THORKILD, K.; NIKLAUS, P. L. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 4a ed. – Rio de Janeiro - Guanabara Koogan, 2005.

MANDARINO, F. et al. 10 restaurações de amálgama em cavidades classe I e II convencionais. 18 set. 2003. Disponível em: www.forp.usp.br/restauradora. Acesso em 02 nov. 2012.

MANDARINO, F. et al. Princípios gerais do preparo cavitário. 26 jul. 2003. Disponível em: www.forp.usp.br/restauradora/dentistica. Acesso em: 02 nov. 2012.

MANDARINO, F. et.al. Isolamento do campo operatório. 2003. Disponível em: http:

www.forp.usp.br/restauradora/dentística/temas.

MEDEIROS, P, J. Cirurgia dos dentes inclusos: extração e aproveitamento - São Paulo; Ed. Santos; 2003.

PETERSON, Larry J. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. MISCH, Carl E. Implantes Dentários Contemporâneos. 2.ed. São Paulo: Santos, 2000.

SILVERSTEIN, L. H. **Princípios de sutura em Odontolgia**. 1ª edição São Paulo: Santos, 2003.

SOUZA JR, M. H. S. CARVALHO, R. M.,MONDELLI, R. F. L. Odontologia Estética Fundamentos e Aplicações clínicas. 1.ed.São Paulo: Livraria Santos, 2001.

TELLES, D.; HOLLWEG, H.; CASTELLUCCI, L. Prótese Total - Convencional e sobre Implantes. Livraria Santos Editora Ltda, 2003.

TUNES, U. R. [coordenador]. Atualização em periodontia e implantodontia - São Paulo: Artes - 1999.

WHAITES, E. Radiografia bitewing ou interproximal. In: **Princípios de Radiologia Odontológica**. 4ª edição Rio de Janeiro: Elsevier, p. 109-116, 2009.

WHAITES, E. Radiografia oclusal. In: **Princípios de Radiologia Odontológica**. 4ª edição Rio de Janeiro: Elsevier, p. 117-122, 2009.

WHAITES, E. Radiografia periapical. In: **Princípios de Radiologia Odontológica**. 4ª edição Rio de Janeiro: Elsevier, p. 81-107, 2009.

ETSUS
Escola Técnica do SUS

FUNESA

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

GOVERNO DE SERGIPE
TRABALHANDO PRA VOCÊ