



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MANUAL DE BIOSSEGURANÇA DO CURSO DE ODONTOLOGIA**

Prof.^a Laurylene César de Souza Vasconcelos¹

Prof. Giuseppe Anacleto Scarano Pereira²

Prof. Dejanildo Jorge Veloso²

Laís César de Vasconcelos³

¹ Professor Adjunto do Depto. de Clínica e Odontologia Social (DCOS)/CCS/UFPB

² Professor Associado do Depto. de Clínica e Odontologia Social (DCOS)/CCS/UFPB

³ Cirurgiã Dentista – João Pessoa -PB

A biossegurança em Odontologia compreende o conjunto de medidas empregadas com a finalidade de proteger a equipe e os pacientes em ambiente clínico. Essas medidas preventivas abrangem práticas ergonômicas no desenvolvimento do exercício da profissão, controle dos riscos físicos e químicos e princípios de controle da infecção (Costa et al, 2000).

1.- COMISSÃO DE BIOSSEGURANÇA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB

A Comissão de Biossegurança é um órgão deliberativo, diretamente subordinado a Coordenação do Curso de Odontologia e devidamente reconhecido pelos Departamentos de Clínica e Odontologia Social e Odontologia Restauradora, e tem por finalidade planejar, executar e avaliar os programas de biossegurança para o curso de Odontologia.

Funções da Comissão de Biossegurança:

- Definir diretrizes para ações de controle da biossegurança das clínicas e laboratórios;
- Avaliar sistematicamente e periodicamente as medidas de controle de biossegurança propostas;
- Comunicar periodicamente as Chefias dos Departamentos, a situação do controle das normas de biossegurança pelos docentes, discentes e funcionários, durante o desenvolvimento das atividades clínicas e laboratoriais;
- Propor medidas de biossegurança, considerando as características e necessidades da Instituição;

- Elaborar e cooperar na implementação e supervisão da aplicação de normas e rotinas técnico-administrativas, visando a prevenção e cumprimento das normas de biossegurança;
- Orientar professores, alunos e funcionários para o desempenho das tarefas perigosas;
- Advertir os responsáveis pelas clínicas e laboratórios do não cumprimento das normas de biossegurança.

A Comissão de Biossegurança do Curso de Odontologia procura através de suas ações promover o desenvolvimento da biossegurança, contribuindo para que os profissionais, alunos, funcionários e pacientes possam exercer as suas funções e atribuições com o menor risco ocupacional de contaminação e infecção cruzada. A CBCO procura, portanto:

- reduzir o número de microrganismos patogênicos encontrados no ambiente de tratamento;
- reduzir o risco de contaminação cruzada no ambiente de tratamento;
- proteger a saúde dos pacientes e da equipe de saúde;
- conscientizar a equipe de saúde da importância de, consistentemente, aplicar as técnicas adequadas de controle de infecção.

Para atingir seus objetivos, a Comissão de Biossegurança elaborou o presente Manual, numa sequência que envolve algumas definições, noções sobre limpeza, esterilização e desinfecção de artigos e as normas para o seu emprego; a proteção da equipe de saúde, envolvendo a lavagem das mãos e o uso de barreiras; a limpeza, desinfecção e uso de barreiras nas superfícies; sequência de trabalho nas clínicas; procedimentos diante de acidentes pérfuro-cortantes; limpeza das clínicas; eliminação do lixo; cuidados com o ar e a água entre outras informações.

Este trabalho visa o bem comum. Considerando que os profissionais das equipes de saúde bucal devem estar devidamente informados e atentos aos riscos ocupacionais inerentes às atividades desenvolvidas, é responsabilidade de todos contribuir para o cumprimento das normas propostas, para manutenção de um ambiente de trabalho seguro e saudável.

2. RISCOS DE CONTAMINAÇÃO (SILVA et al 2004).

As clínicas odontológicas estão expostas a uma grande variedade de microrganismos veiculados pelo sangue, saliva e outros meios. Quanto maior o número de pacientes, quanto maior a manipulação de sangue, de instrumentos rotatórios, ultra-som ou jatos de ar, maior será a contaminação gerada e conseqüentemente maior a chance de contrair uma doença

infecciosa. Esta contaminação pode atingir além da equipe odontológica, outros pacientes até mesmo os próprios familiares.

Vias de Transmissão dentro de um ambiente odontológico:

1-Transmissão pelas secreções orais e orofaríngeas

- 1.1 Contato direto-agente infeccioso transmitido pela justaposição entre fonte e hospedeiro;
- 1.2 Contato indireto: gotículas dispersas por menos de um metro (aerossóis, poeira).

2 Transmissão pelo sangue

- 2,1 Contato direto- inoculação do agente infeccioso pela pele ou mucosa;
- 2.2 Contato indireto: acidentes com pérfuro-cortante.

3- Transmissão pela água

- 3.1 Mangueiras: deposição de patógenos nas linhas de água;
- 3.2 Caneta de alta-rotação: contaminação por aspiração de patógenos.

3. INFECÇÃO CRUZADA (LIMA; ITO, 1992).

A infecção cruzada é a passagem de agente etiológico de doença, de um indivíduo para outro susceptível. No consultório odontológico, são quatro as vias possíveis de infecção cruzada: do paciente para o profissional, do profissional para os pacientes, de paciente para paciente através do profissional e de paciente para paciente por intermédio de agentes como instrumentos, equipamentos e pisos.

Para se compreender o mecanismo de infecção cruzada, basta observar o que se passa dentro do consultório, após o paciente estar sentado na cadeira odontológica. O instrumental esterilizado foi disposto adequadamente e o profissional lavou criteriosamente as mãos e colocou luvas. Porém, num dado momento o refletor precisa ser posicionado, a cadeira precisa ser abaixada, novo instrumental precisa ser retirado da gaveta, as seringas de ar e água são manipuladas, as peças de alta e baixa rotação são tocadas. Tudo o que for tocado pelo profissional, torna-se teoricamente contaminado. Além disso, todas as superfícies expostas da sala ficam contaminadas por aerossóis e gotículas produzidos pela peça de mão, seringas de

ar e água, escovas, taças de polimento, etc. No caso do paciente ser portador de uma doença infecciosa, todo o consultório, bem como a equipe tornam-se contaminados pela microbiota normal do paciente e também pelo agente etiológico da doença que o acomete. Os pacientes podem albergar agentes etiológicos de determinada doença, mesmo sem apresentar os sintomas clínicos ou mesmo sem desenvolver a doença em questão. Uma cadeia potencial de infecção cruzada, de um paciente para outro foi estabelecida, através da contaminação de instrumentos e das pessoas, pelos microrganismos procedentes do primeiro paciente. A poeira que flutua no consultório pode conter microrganismos patogênicos. Assim, antes do atendimento ao novo paciente, medidas efetivas devem ser tomadas para impedir a cadeia de infecção cruzada

3.1 Doenças Infecciosa de Interesse Odontológico (LIMA; ITO, 1992; ESTRELA, 2003)

A equipe de saúde bucal está sujeita a várias doenças infecciosas, que podem ser prevenidas quando se observam os conceitos e normas de controle de infecção. No atendimento ao paciente, geralmente é o cirurgião-dentista e seu auxiliar que fazem todo o trabalho no consultório: atendem o paciente, limpam e esterilizam os instrumentos, desinfetam os equipamentos e as dependências do consultório, marcando hora e outras atividades. É neste ambiente que podem originar-se cadeias e rotas de contaminação de doenças infecciosas. As infecções que podem ocorrer no consultório são em tudo semelhantes às infecções hospitalares, hoje tão estudadas, que representam seriíssimos riscos aos pacientes em tratamento. O cirurgião-dentista deve obrigatoriamente controlar as infecções dentro do consultório odontológico com o maior rigor, para que o dentista não venha a descobrir, mais tarde, que foi negligente, colocando em risco sua vida, de seus pacientes, de seus auxiliares e de seus próprios familiares. Muitas doenças podem ser contraídas no consultório dentário. Causadas por vírus são citadas principalmente: catapora, hepatite (B, C e D), conjuntivite herpética, herpes simples, herpes zoster, mononucleose infecciosa, sarampo, rubéola, caxumba e AIDS. Causadas por bactérias são importantes: tuberculose, sífilis, pneumonia, infecções por estafilococos, estreptococos, pseudomonas e klebsielas. Como prevenção, antes de iniciar qualquer procedimento no âmbito ambulatorial ou hospitalar, a equipe de saúde (odontológica) deve se submeter ao esquema de vacinas contra: a rubéola, a hepatite B, a tuberculose e o tétano (GUIMARÃES, 2001).

4- RISCOS OCUPACIONAIS À EQUIPE ODONTOLÓGICA (SILVA, RISSO e RIBEIRO, 2004).

4.1 Risco químico

Inalação da Sílica- materiais de moldagem (alginato), cerâmicas, resinas compostas- doença pulmonar fibrótica, risco de câncer pulmonar;

Metil metacrilato- (monômero de acrílico)- material largamente utilizado em laboratórios de próteses- reações de sensibilidade como dermatite de contato;

Aldeídos (glutaraldeído e formaldeído) – frequentemente usados na desinfecção e esterilização de instrumentos – irritantes de pele e dos olhos;

Fenóis (paramonoclorofenol e formocresol)- usados em tratamentos endodônticos – dermatites;

Ácidos (ortofosfórico, fluorídrico, poliacrílico)- utilizados na dentística e prótese- queimaduras e irritação do sistema respiratório;

Solventes orgânicos (álcool etílico e acetona) – produtos inflamáveis;

Reveladores e fixadores – processamento radiográfico – irritações dos olhos e pele, reações alérgicas

Látex – luvas e diques de borracha – hipersensibilidade

Mercúrio – material restaurador – toxicidade crônica.

4.2 Risco Físico

Ruído- A perda da audição é um risco para os cirurgiões – dentistas, devido à exposição diária a ruídos gerados por alta e baixa rotação e que podem alcançar 85 a 95 dB – Alteração do sono, estresse, falta de atenção e concentração são alguns dos transtornos produzidos. Faz-se necessário a avaliação periódica da condição física e controle das fontes de ruído a fim de prevenir possíveis lesões no aparelho auditivo.

Radiação não-ionizante

Luz visível- níveis elevados de exposição à luz podem causar injúrias fotoquímicas à retina e degeneração da mácula – perda progressiva da visão (Chang, Sparrow, 2002). A radiação luminosa produzida pelo aparelho fotopolimerizador com comprimento de onda entre 400 e 500nm podem causar injúria a retina se ultrapassar o limiar de 40 a 100 minutos por dia. É indicado o uso de óculos especiais na cor laranja para filtrar o feixe de luz.

Laser- utilização em várias áreas: dentística, odontopediatria, endodontia, periodontia, prótese, cirurgia e semiologia. Requer treinamento do operador, uso de óculos de proteção do paciente e operador para evitar térmicas à retina.

Radiação ionizante – Proteção para operador e equipe (ANVISA, 2006)

Para garantir a proteção do operador e equipe responsáveis pelo manejo dos equipamentos de raios X, devem ser observadas as seguintes recomendações:

- Equipamentos panorâmicos ou cefalométricos devem ser operados dentro de uma cabine ou biombo fixo de proteção com visor apropriado ou sistema de televisão. O visor deve ter, pelo menos, a mesma atenuação calculada pela cabine. A cabine deve estar posicionada de modo que durante as exposições, nenhum indivíduo possa entrar na sala sem o conhecimento do operador;
- Em exames intra orais em consultórios, o operador deve manter-se a uma distância mínima de 2m do tubo e do paciente durante as exposições;
- O operador ou qualquer membro da equipe não deverá colocar-se na direção do feixe primário, nem segurar o cabeçote ou localizador durante exposições;
- Nenhum membro da equipe deve segurar o filme durante as exposições;
- Somente o paciente e o operador podem permanecer na sala de exame;
- Caso seja necessária a presença de indivíduo para assistirem uma criança ou um paciente debilitado, eles devem fazer uso de avental plumbífero e evitar localizar-se na direção do feixe primário;

5. PROTEÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE

Medidas de precauções universais ou medidas padrão representam um conjunto de medidas de controle de infecção para serem adotadas universalmente como forma eficaz de redução do risco ocupacional e de transmissão de microrganismos nos serviços de saúde. As precauções universais incluem: a) uso de barreiras ou equipamentos de proteção individual; b) prevenção da exposição a sangue e fluidos corpóreos; c) prevenção de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes; c) manejo adequado dos acidentes de trabalho que envolva a exposição a sangue e fluidos orgânicos; d) manejo adequado de procedimentos de descontaminação e do destino de dejetos e resíduos nos serviços de saúde. (MARTINS, 2001).

Barreiras de proteção pessoal, também chamadas de EPI – Equipamento de Proteção Individual são métodos físicos que interrompem as rotas de contaminação, quebrando o ciclo que poderia ser estabelecido. As barreiras de proteção pessoal devem ser utilizadas rigorosamente dentro das clínicas, tanto por alunos operadores como por seus auxiliares, professores e funcionários. (STEFANI et al,2002).

A imunização é indispensável para completar as barreiras de proteção pessoal. Todas as pessoas expostas à contaminação (profissionais, alunos e funcionários) devem ser vacinadas contra Hepatite B (**Obrigatória!!!**), tuberculose (BCG), tétano e difteria, sarampo e rubéola. O ideal é que alunos se imunizem no 4º semestre, antes do início das atividades clínicas. Os

postos de Saúde do Município de João Pessoa e o Hospital Universitário Lauro Wanderley oferecem este serviço.

Os estabelecimentos de assistência odontológica devem possuir os seguintes equipamentos de proteção individual: luvas para atendimento clínico e cirúrgico, que deverão ser descartadas após o atendimento a cada paciente; avental para proteção, máscaras de proteção; óculos de proteção e gorro. (Art. 36 da Res.15, de 18-1-99 MS).

5.1 - Luvas

Sempre que houver possibilidade de contato com sangue, saliva contaminada por sangue, contato com a mucosa ou com superfície contaminada, o profissional deve utilizar luvas.

- Antes do atendimento de cada paciente, o profissional deve lavar suas mãos e colocar novas luvas; após o tratamento de cada paciente, ou antes, de deixar a clínica, o profissional deve remover e descartar as luvas e lavar as mãos.
- Tanto as luvas para procedimento como as luvas cirúrgicas não devem ser lavadas antes do uso, nem lavadas, desinfetadas ou esterilizadas para reutilização.
- As luvas de látex para exame não foram formuladas para resistir à exposição prolongada às secreções, podendo ficar comprometidas durante procedimentos de longa duração.

NORMAS NA UTILIZAÇÃO

- As luvas **NÃO** devem ser utilizadas fora das áreas de tratamento.
- As luvas devem ser trocadas entre os tratamentos de diferentes pacientes.
- A parte externa das luvas **NÃO** deve ser tocada na sua remoção.
- As luvas devem ser checadas quanto à presença de rasgos ou furos antes e depois de colocadas, devendo ser trocadas, caso isso ocorra.
- Se as luvas se esgarçarem ou rasgarem durante o tratamento de um paciente, devem ser removidas e eliminadas, lavando-se as mãos antes de reenluvá-las.
- Se ocorrerem acidentes com instrumentos pérfuro-cortantes, as luvas devem ser removidas e eliminadas, as mãos devem ser lavadas e o acidente comunicado.
- Superfícies ou objetos fora do campo operatório **NÃO** podem ser tocados por luvas usadas no tratamento do paciente. Recomenda-se a utilização de **SOBRE-LUVAS** ou pinças esterilizadas.
- Em procedimentos cirúrgicos demorados ou com sangramento intenso, está indicado o uso de dois pares de luvas.
- Luvas usadas não devem ser lavadas ou reutilizadas.

TÉCNICA PARA A COLOCAÇÃO DAS LUVAS ESTERILIZADAS

- Colocar o pacote sobre uma mesa ou superfície lisa, abrindo-o sem contaminá-lo. Expor as luvas de modo que os punhos fiquem voltados para si.
- Retirar a luva esquerda (E) com a mão direita, pela dobra do punho. Levantá-la, mantendo-a longe do corpo, com os dedos da luva para baixo. Introduzir a mão esquerda, tocando apenas a dobra do punho.
- Introduzir os dedos da mão esquerda enluvada sob a dobra do punho da luva direita (D). Calçar a luva direita, desfazendo a seguir a dobra até cobrir o punho da manga do avental.
- Ajustar os dedos de ambas as mãos.
- Após o uso, retirar as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho, e a segunda pelo lado interno.

5.2 - Máscaras

Durante o tratamento de qualquer paciente, deve ser usada máscara na face para proteger as mucosas nasais e bucais da exposição ao sangue e saliva. A máscara deverá ser descartável e apresentar camada dupla ou tripla, para filtração eficiente.

NORMAS PARA A UTILIZAÇÃO

- As máscaras devem ser colocadas após o gorro e antes dos óculos de proteção.
- As máscaras devem adaptar-se confortavelmente à face, sem tocar lábios e narinas.
- Não devem ser ajustadas ou tocadas durante os procedimentos.
- Devem ser trocadas entre os pacientes e sempre que se tornarem úmidas, quando dos procedimentos geradores de aerossóis ou respingos, o que diminui sua eficiência.
- Não devem ser usadas fora da área de atendimento, nem ficar penduradas no pescoço.
- Devem ser descartadas após o uso.
- As máscaras devem ser removidas enquanto o profissional estiver com luvas. Nunca com as mãos nuas.
- Para sua remoção, as máscaras devem ser manuseadas o mínimo possível e somente pelos bordos ou cordéis, tendo em vista a pesada contaminação.
- O uso de protetores faciais de plástico NÃO exclui a necessidade da utilização das máscaras.
- Máscaras e óculos de proteção não são necessários no contato social, tomada da história clínica, medição da pressão arterial ou procedimentos semelhantes.

5.3 - Óculos de Proteção

NORMAS PARA A UTILIZAÇÃO

- Óculos de proteção com vedação lateral ou protetores faciais de plástico, devem ser usados durante o tratamento de qualquer paciente, para proteção ocular contra acidentes ocupacionais (partículas advindas de restaurações, placa dentária, polimento) e contaminação proveniente de aerossóis ou respingos de sangue e saliva.
- Os óculos de proteção também devem ser usados quando necessário no laboratório, na desinfecção de superfícies e manipulação de instrumentos na área de lavagem.
- Óculos e protetores faciais não devem ser utilizados fora da área de trabalho.
- Devem ser lavados e desinfetados quando apresentarem sujidade

5.4 – Batas ou Jalecos

Sempre que houver possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outros fluidos orgânicos, devem ser utilizadas vestes de proteção, como batas (reutilizáveis ou descartáveis), ou aventais para laboratório sobre elas.

NORMAS PARA A UTILIZAÇÃO

- A bata fechada, com colarinho alto e mangas longas é a que oferece a maior proteção.
- As batas devem ser trocadas pelo menos diariamente, ou sempre que contaminados por fluidos corpóreos.
- As batas utilizadas devem ser retiradas na própria clínica e, com cuidado, colocados em sacos de plástico, para o procedimento posterior (limpeza ou descarte). Com essa atitude, evita-se a veiculação de microrganismos da clínica para outros ambientes, inclusive o doméstico.

5.5 - Gorros

Os cabelos devem ser protegidos da contaminação através de aerossóis e gotículas de sangue e saliva, principalmente quando de procedimentos cirúrgicos, com a utilização de gorros descartáveis, que devem ser trocados quando houver sujidade visível

6. CONCEITOS BÁSICOS SOBRE ASSEPSIA, ANTISSEPSIA E TÉCNICAS DE ESTERILIZAÇÃO (MORIYA ; MÓDENA, 2008)

Assepsia: é o conjunto de medidas que utilizamos para impedir a penetração de microorganismos num ambiente que logicamente não os tem, logo um ambiente asséptico é aquele que está livre de infecção.

Antissepsia: é o conjunto de medidas propostas para inibir o crescimento de microorganismos ou removê-los de um determinado ambiente, podendo ou não destruí-los e para tal fim

utilizamos antissépticos ou desinfetantes. É a destruição de micro-organismos existentes nas camadas superficiais ou profundas da pele, mediante a aplicação de um agente germicida de baixa causticidade, hipoalergênico e passível de ser aplicado em tecido vivo.

Degermação: Significa a diminuição do número de microorganismos patogênicos ou não, após a escovação da pele com água e sabão. É a remoção de detritos e impurezas depositados sobre a pele. Sabões e detergentes sintéticos, graças a sua propriedade de umidificação, penetração, emulsificação e dispersão, removem mecanicamente a maior parte da flora microbiana existente nas camadas superficiais da pele, também chamada flora transitória, mas não conseguem remover aquela que coloniza as camadas mais profundas ou flora residente.

Desinfecção: é o processo pelo qual se destroem particularmente os germes patogênicos e/ou se inativa sua toxina ou se inibe o seu desenvolvimento. Os esporos não são necessariamente destruídos.

Esterilização: é processo de destruição de todas as formas de vida microbiana (bactérias nas formas vegetativas e esporuladas, fungos e vírus) mediante a aplicação de agentes físicos e ou químicos, Toda esterilização deve ser precedida de lavagem e enxaguadura do artigo para remoção de detritos.

Esterilizantes: são meios físicos (calor, filtração, radiações, etc) capazes de matar os esporos e a forma vegetativa, isto é, destruir todas as formas microscópicas de vida.

Esterilização: o conceito de esterilização é absoluto. O material é esterilizado ou é contaminado, não existe meio termo.

Germicidas: são meios químicos utilizados para destruir todas as formas microscópicas de vida e são designados pelos sufixos "cida" ou "lise", como por exemplo, bactericida, fungicida, virucida, bacteriolise etc.

Na rotina, os termos antissépticos, desinfetantes e germicidas são empregados como sinônimos, fazendo que não haja diferenças absolutas entre desinfetantes e antissépticos. Entretanto, caracterizamos como antisséptico quando a empregamos em tecidos vivo e desinfetante quando a utilizamos em objetos inanimados.

6.1 - Lavagem e cuidado das mãos

- A lavagem de mãos é obrigatória para todos os componentes da equipe de saúde bucal;

- O lavatório deve contar com: (a) dispositivo que dispense o contato de mãos quando do fechamento da água; (b) toalhas de papel descartáveis ou compressas estéreis; (c) sabonete líquido antimicrobiano;
- Nenhuma outra medida de higiene pessoal tem impacto tão positivo na eliminação da infecção cruzada na clínica odontológica quanto à lavagem das mãos. A lavagem simples das mãos, ou lavagem básica das mãos, que consiste na fricção com água e sabão, é o processo que tem por finalidade remover a sujidade e a microbiota transitória (constituída por contaminantes recentes adquiridos do ambiente e que ficam na pele por períodos limitados).

A lavagem das mãos deve ser realizada:

- no início do dia;
- antes e após o atendimento do paciente;
- antes de calçar as luvas e após removê-las;
- após tocar qualquer instrumento ou superfície contaminada;
- antes e após utilizar o banheiro;
- após tossir, espirrar ou assoar o nariz;
- ao término do dia de trabalho.

Técnica para lavagem das mãos

- remover anéis, alianças, pulseiras e relógio;
- umedecer as mãos e pulsos em água corrente;
- dispensar sabão líquido suficiente para cobrir mãos e pulsos;
- ensaboar as mãos. Limpar sob as unhas;

- esfregar o sabão em todas as áreas, com ênfase particular nas áreas ao redor das unhas e entre os dedos, por um mínimo de 15 segundos antes de enxaguar com água fria. Obedecer à seguinte seqüência: palmas das mãos; dorso das mãos; espaços entre os dedos; polegar; articulações; unhas e pontas dos dedos e punhos.

- repetir o passo anterior;
- secar completamente, utilizando toalhas de papel descartáveis.

6.2 ANTISSEPÇÃO DAS MÃOS (STIERS et al., 1995; GUANDALINI, 1999)

É o processo utilizado para destruir ou remover microrganismos das mãos, utilizando antissépticos. Realizada antes de procedimentos cirúrgicos e de procedimentos de risco.

Soluções utilizadas:

- solução de digluconato de clorexidina a 2 ou 4% com detergente;
- solução de PVPI 10%, com 1% de iodo livre, com detergente;
- solução de álcool etílico 77% (v/v), contendo 2% de glicerina.

O preparo cirúrgico ou degermação cirúrgica das mãos e antebraços deve ser realizado antes de cirurgias e procedimentos invasivos (procedimentos críticos). A escovação visa remover microrganismos e sujidades de locais de difícil acesso, como pregas cutâneas e unhas. Deve-se restringir a estes locais, pelo risco de causar lesões de pele que favoreçam a proliferação microbiana. As escovas devem ser de cerdas macias, descartáveis ou devidamente esterilizadas. Deve-se ainda friccionar mãos e antebraços com solução degermante, enxaguar abundantemente as mãos e antebraços com água corrente, deixando escorrer das mãos para os cotovelos e secar as mãos e antebraços com compressa estéril.

7 - AMBIENTAÇÃO DA ATIVIDADE ODONTOLÓGICA (SESI/DR/AC -2009)

7.1 - Classificação dos ambientes

Áreas não críticas - são aquelas não ocupadas no atendimento dos pacientes ou às quais estes não têm acesso. Essas áreas exigem limpeza constante com água e sabão.

Áreas semi-críticas - são aquelas vedadas às pessoas estranhas às atividades desenvolvidas. Ex.: lavanderia, laboratórios, biotério. Exigem limpeza e desinfecção constante, semelhante à doméstica.

Áreas críticas - são aquelas destinadas à assistência direta ao paciente, exigindo rigorosa desinfecção. Ex.: clínicas de atendimento, setor de esterilização. Os equipamentos e mobiliários pertencentes a essas áreas requerem cuidados mais freqüentes de limpeza e desinfecção, porque são os que mais se contaminam e que mais facilmente podem transmitir doenças. Pisos, tampos e demais superfícies localizados nessas áreas, também merecem limpeza freqüente e cuidadosa, porque acumulam resíduos contaminados, resultantes da atividade humana.

Desinfecção diária - hipoclorito de sódio a 1% e água e sabão. Desinfecção semanal - associação de fenóis sintéticos.

Áreas contaminadas - superfícies que entram em contato direto com matéria orgânica (sangue, secreções ou excreções), independentemente de sua localização. Exigem desinfecção, com remoção da matéria orgânica, e limpeza, com água e sabão.

7.2 - Classificação dos artigos (SPAULDING, 1968)

O Ministério da Saúde em Manual de Controle de Infecção Hospitalar (BRASIL, 1994), recomendou a classificação de Spaulding para objetos inanimados, conforme o risco potencial de transmissão de infecção que apresentam. Esta classificação tem sido utilizada rotineiramente também na Odontologia, já que no consultório odontológico o contato entre o instrumental e o paciente é constante. Nesta classificação os materiais são considerados como artigos críticos, semi-críticos e não-críticos.

Artigos críticos - são aqueles que penetram nos tecidos sub-epiteliais da pele e mucosa, sistema vascular ou outros órgãos isentos de microbiota própria. Ex.: instrumentos de corte ou ponta; outros artigos cirúrgicos (pinças, afastadores, fios de sutura, catéteres, drenos etc.); soluções injetáveis.

- processo: esterilização

Artigos semi-críticos - são aqueles que entram em contato com a mucosa íntegra e/ou pele não íntegra. Ex.: material para exame clínico (pinça, sonda e espelho); condensadores; moldeiras; porta-grampos.

- processo: esterilização ou desinfecção de alto nível.

Artigos não críticos - são aqueles que entram em contato com a pele íntegra ou não entram em contato direto com o paciente. Ex.: termômetro; equipo odontológico; superfícies de armários e bancadas; aparelho de raios X.

- processo: esterilização de nível intermediário.

7.3 - Classificação dos procedimentos clínicos

Segundo GUANDALINI em 1999, para que se possa manter o efetivo controle da infecção, é necessário classificar os procedimentos clínicos segundo risco de contaminação da seguinte maneira:

Procedimento crítico - todo procedimento em que haja presença de sangue, pus ou matéria contaminada pela perda de continuidade do tecido. Quando há penetração no sistema vascular (cirurgias e raspagens sub-gengivais, etc);

Procedimento semi-crítico - todo procedimento em que exista a presença de secreção orgânica (saliva), sem perda de continuidade do tecido. Quando entram em contato mas sem invadir o sistema vascular (inserção de material restaurador, aparelho ortodôntico, exame clínico etc).

Procedimento não crítico - todo procedimento em que não haja a presença de sangue, pus ou outras secreções orgânicas, inclusive saliva.

8. ESTERILIZAÇÃO

8.1 - Vapor saturado sob pressão (MORIYA; MÓDENA, 2008)

É o processo que oferece maior segurança e economia. Pode ser realizado em autoclave convencional horizontal ou autoclave a alto vácuo. A esterilização pelo vapor sob pressão Age através da difusão do vapor d'água para dentro da membrana celular (osmose), hidratando o protoplasma celular, produzindo alterações químicas (hidrólise) e coagulando mais facilmente o protoplasma, sob ação do calor. A autoclave é uma caixa metálica de paredes duplas, delimitando assim duas câmaras; uma mais externa que é a câmara de vapor, e uma interna, que é a câmara de esterilização ou de pressão de vapor. A entrada de vapor na câmara de esterilização se faz por uma abertura posterior e superior, e a saída de vapor se faz por uma abertura anterior e inferior, devido ao fato de ser o ar mais pesado que o vapor. O vapor é admitido primeiramente na câmara externa com o objetivo de aquecer a câmara de esterilização, evitando assim a condensação de vapor em suas paredes internas. Sabe-se que 1 grama de vapor saturado sob pressão, libera 524 calorias ao se condensar. Ao entrar em contacto com as superfícies frias o vapor saturado se condensa imediatamente, molhando e aquecendo o objeto, fornecendo assim dois fatores importantes para a destruição dos microrganismos. Para testar a eficiência da esterilização em autoclave lançamos mão de indicadores, que pode ser tintas que mudam de cor quando submetidas à determinada temperatura durante certo tempo, ou tiras de papel com esporos bacterianos, que são cultivados em caldos após serem retirados da autoclave.

8.2 - Limpeza do instrumental

É primordial para qualquer tipo de processo de esterilização escolhido, a limpeza eficaz do material.

Limpar efetivamente o instrumental e caixa, logo após sua utilização, através de escovação com escova de cerdas de nylon e detergente neutro. Uma opção melhor para a limpeza prévia é o uso de detergente enzimático (agente de limpeza com agentes tensio-ativos e enzimas,destinado a dissolver resíduos orgânicos).

- Os auxiliares de clínica deverão deixar disponível para os alunos o detergente em cubas de plástico que sempre deverão estar disponíveis nas clínicas (diluição de 4ml do detergente enzimático em 1 litro de água)

- Ao término da atividade clínica o aluno deverá deixar o instrumental submerso nesta solução por 5 a 10 minutos, mantendo a caixa fechada, e depois, enxaguá-los sob água corrente. Se persistir alguma sujidade em ranhuras, por exemplo, retirá-la com escova e detergente.
- Secar cuidadosamente com tecido absorvente, inclusive as articulações, para evitar corrosão e enrijecimento.
- Eliminar a solução ao final da clínica. Lavar a caixa com água e detergente, enxaguar, enxugar e deixar sobre a pia.

8.3 – Acondicionamento

Acondicionar e embalar de acordo com o processo escolhido para esterilização. O empacotamento de material e/ou instrumental a ser esterilizado em autoclave deve obedecer a uma sequência na execução das dobras que tem por finalidade manter a assepsia da área de trabalho, evitando contaminação por manipulação inadequada do material estéril. O pacote externo poderá ser feito em: algodão cru duplo, papel kraft, papel grau cirúrgico, filmes de poliamida ou papel crepado.

Todos os materiais devem ser esterilizados dentro de pacotes pequenos, fechados com fita adesiva comum ou com seladora automática, contendo identificação do material e data da esterilização. Os pacotes devem ser colocados dentro da autoclave deixando espaços entre eles, permitido a circulação do vapor.

Deverá ser repetida a esterilização se o pacote estiver danificado, se apresentar umidade ou se o marcador físico não estiver com a cor alterada. A água utilizada no reservatório da autoclave deve ser filtrada ou destilada.

8.4 Identificação do instrumental

Usar etiquetas auto-adesivas ou fita adesiva branca larga para alta temperatura. A identificação deverá conter:

- Nome;
- Data de esterilização;
- Validade (de acordo com o tipo de embalagem e condições de armazenagem)
- Disciplina
- Nome do pacote de acordo com a padronização (ex.: isolamento, fórceps, limas, etc.);
- Preencher a identificação antes de fixar no pacote e preencher os dados antes de realizar o empacotamento. Este procedimento é importante para permitir a legibilidade dos dados e evitar a perfuração da embalagem com a caneta;
- Grave todo seu instrumental com nome ou número de matrícula, inclusive bandejas.

8.5 Entrega

O material deve ser entregue na Central de Esterilização de acordo com o dia e horários pré-estabelecidos, podendo não ser aceito caso esteja em condições inadequadas para validação do processo de esterilização e mediante a assinatura no protocolo de entrega.

8.6 Retirada

O material, depois de esterilizado, deverá ser retirado na Central antecedendo cada clínica, mesmo que o atendimento tenha sido cancelado, após a assinatura no protocolo de saída.

8.7 - TEMPO E TEMPERATURA DE ESTERILIZAÇÃO

Usar exposição por 30 (trinta) minutos a uma temperatura de 121°C, em autoclaves convencionais (uma atmosfera de pressão). Usar exposição por 15 (quinze) minutos a uma temperatura de 132°C, em autoclaves convencionais (uma atmosfera de pressão). Usar exposição por 04 (quatro) minutos a uma temperatura de 132°C, em autoclave de alto vácuo.

8.8 - PRAZO DE VALIDADE (STEFANI et al 2002)

O material processado pela Central, terá validade de 7 dias, a contar da data de esterilização, desde que não tenha sido retirado da embalagem protetora. A validade da esterilização só é garantida se as embalagens se mantiverem íntegras, sem furos, sem umidade, sem partículas contaminantes, até o uso. Nenhuma embalagem descartável, após passar pelo processo de autoclavagem, pode ser reutilizada, pois as fibras do papel e tecido perdem a elasticidade após o processo e, num segundo processo, não permitem a passagem do vapor.

9 - CUIDADOS COM AS PEÇAS DE MÃO

A partir da fabricação das peças de mão autoclaváveis, não mais se justifica apenas a desinfecção externa desses dispositivos. O tratamento pelo calor, porém, exige que sejam seguidas as instruções do fabricante quanto à limpeza e lubrificação dos mesmos, para prolongar sua vida útil. Juntamente com a peça de mão de alta rotação e o sistema de baixa rotação (micromotor, peça reta e contra-ângulo), o fabricante pode fornecer o óleo que deve ser usado na lubrificação. A lubrificação desses elementos é feita antes da esterilização. Para evitar o contato do instrumento esterilizado, com um aplicador de óleo.

10 - ESTERILIZANTES QUÍMICOS (MS/1994)

10.1-Glutaraldeído

Classificação: Esterilizante (8 a 10 horas) - desinfetante de alto nível (30 minutos)

Indicações: Esterilização de artigos críticos e semi-críticos termo-sensíveis; desinfecção de alto nível e descontaminação.

Vantagens: Penetra no sangue, pus e restos orgânicos; não ataca material de borracha ou plástico.

Desvantagens:

- Apresenta toxicidade cutânea, celular e inalatória; libera vapores tóxicos. Aconselha-se o uso de máscaras em caso de manipulação frequente.
- É alergênico.
- Não pode ser utilizado em superfícies.

10.2- Hipoclorito de sódio a 1% - desinfetantes de nível intermediário

Indicações: Desinfecção de instrumentos semi-críticos, superfícies, moldes, roupas e água.

Vantagens: Rápida ação antimicrobiana; Amplo espectro; Econômico.

Desvantagens: Esporicida, apenas em altas concentrações (5,25%); atividade bactericida diminuída pela presença de matéria orgânica; odor desagradável; irritante para a pele e olhos; corrói metais, estraga tecidos e ataca plástico e borrachas.

Diluições do hipoclorito de sódio

- 1% - 10.000 ppm;
- 0,5% - 5.000 ppm (partes iguais da solução a 1% e água);
- 0,05% - 500 ppm (1 parte da solução a 1% + 19 partes de água).

Aplicações das diluições

- Superfícies fixas - 0,5 a 1% ;
- Artigos - 0,5 a 1% ;
- Moldes e Próteses - 0,5 a 1% ;
- Água do sistema "flush" - 0,05%.

10.3-Álcool 77%

Indicações:

- Desinfecção de artigos e superfícies. O álcool evapora rapidamente, assim sendo, deve ser friccionado na superfície repetidamente. Não é aconselhável imergir os materiais no álcool, devido à sua evaporação.

Vantagens: Bactericida; econômico e pouco irritante.

Desvantagens: Não é esporicida; atividade diminuída quando em concentração inferior a 60% e ataca plásticos e borrachas.

11- DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES:

Empregar desinfetantes de nível intermediário, uma vez que o trabalho odontológico envolve a produção de aerossóis capazes de atingir distâncias de 1,5 a 2 metros.

- Quando se usa agente químico que não contenha detergente, deve-se: - limpar a superfície com água e sabão ou detergente, para retirar a sujidade; - enxaguar, para eliminar completamente os resíduos do sabão ou detergente; - passar o desinfetante, deixando-o em contato com a superfície por 10 minutos.
- Quando se faz desinfecção de áreas contaminadas - contaminação localizada (com presença de sangue, excreções ou secreções), deve-se: - colocar luva de borracha; - aplicar hipoclorito de sódio a 1%; - deixar agir por 10 minutos; - retirar com papel toalha ou pano velho. Desprezar; - limpar com água e sabão.

Observação: Ao empregar os agentes desinfetantes, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual.

12 - DESINFECÇÃO EM LABORATÓRIOS DE PRÓTESE (MILLER; PALLENIK,1995; STEFANI et al,2002)

O trabalho laboratorial em moldes, aparelhos e próteses só deve ser realizado sobre material desinfetado. O envio de dispositivos não desinfetados para o laboratório cria condições para a infecção cruzada. O trabalho com o torno odontológico pode causar uma difusão da infecção. A ação rotatória dos discos, pedras e tiras geram aerossóis, respingos e projéteis. Sempre que o torno for usado, é recomendado o uso de óculos protetores.e de máscara.

Limpeza de aparelhos:

- Articuladores semi-ajustáveis, verticuladores, articuladores tipo charneira e lamparinas a álcool deve-se lavar com água e sabão e, depois de secos, borrifar glutaraldeído a 2% em todas as partes. Após 30 minutos friccionar com gaze embebida na mesma solução. Secar naturalmente. Eventualmente, recomenda-se uma leve lubrificação com óleo nas juntas ou articulações dos mesmos para prevenir a corrosão.
- O garfo de mordida deve ser desinfetado, lavado com água e sabão e esterilizado em autoclave.
- Cubas de plástico e espátula para gesso: lavar com água e sabão, em seguida borrifar glutaraldeído a 2% por 30 minutos. Secar com papel descartável.
- Fresas e discos de metal: desinfecção, lavagem com água e sabão e esterilização em autoclave.
- Fresas e discos de acabamento e polimento de metal, resinas e porcelanas: imersão em glutaraldeído a 2% por 30 minutos. Secar em papel descartável e armazenar em recipientes estéreis.
- Discos de papel: descartáveis: uso único.
- Escovas de polimento e rodas de feltro: lavadas com sabão e depois imersas em glutaraldeído 2% ou hipoclorito de sódio a 1% por 30 minutos. O veículo utilizado para dar polimento em acrílico (provisórias, moldeiras individuais, etc.) deve ser uma mistura de pedra pomes, glutaraldeído a 2% e sabão desinfetante como lubrificante. (Essa mistura deve ser de uso individual e imediatamente descartada).
- Moldeiras individuais, registros inter-oclusais em cera ou resina acrílica, enceramentos, jigs ou *front plateau*, casquetes para moldagem: imersão em glutaraldeído a 2% por 30 minutos.
- Materiais de moldagem: independente do tipo de material de moldagem utilizado, todo molde deverá ser lavado em água corrente e friccionado com sabão por aproximadamente 60 segundos para a remoção do excesso de saliva e/ou sangue e em seguida seguir o protocolo de desinfecção de acordo com cada material:
 - Alginato e poliéter: borrifar glutaraldeído 2% e armazená-lo em umidificador por 10 minutos.
 - Polissulfetos e siliconas de adição e condensação: imersão em glutaraldeído 2% por 10 minutos.
 - Pasta de óxido de zinco e eugenol: imersão em glutaraldeído 2% por 30 minutos.
- Modelos de gesso: imersos em glutaraldeído a 2% por 10 minutos.
- Escalas de cor: friccionadas com gaze embebida em glutaraldeído 2%.

Embora necessária, existe uma preocupação quanto à influência da desinfecção dos moldes sobre a reprodução dos detalhes, a estabilidade dimensional e o grau de umedecimento dos materiais de moldagem. É importante, portanto, a seleção de desinfetante compatível com o material, lembrando que a compatibilidade pode variar com o fabricante.

A superfície e o interior de moldes podem conter microorganismos que sobrevivem por longos períodos de tempo longe de seus habitats naturais. Por ser um material hidrófilo, o alginato apresenta a propriedade de embebição, que pode fazer com que, juntamente com os fluidos absorvidos, os microorganismos penetrem com maior facilidade no interior do molde, possibilitando a contaminação dos profissionais que manipulam esse material (OSÓRIO et al., 1998). As substâncias que apresentam resultados satisfatórios e podem ser utilizadas na desinfecção dos moldes são: glutaraldeído a 2%, o hipoclorito de sódio a 1%, digluconato de clorexidina a 0.5%, formaldeído e iodofórmio (PETERSON et al., 2000). Como método de esterilização de moldes de alginato e siliconas também pode ser utilizada a radiação ultravioleta, que apresenta poder fungicida apenas sobre as áreas em que incide a luz, embora promova a manutenção da integridade dimensional do molde (GARCIA et al., 1995).

12.1 Desinfecção de próteses

As próteses devem sofrer desinfecção quando são recebidas ou enviadas ao laboratório. Próteses fixas de metal e porcelanas são desinfetadas em glutaraldeído. Próteses totais e removíveis são desinfetadas em hipoclorito de sódio 0,5% ou 1%.

Técnica: Lavar bem em água corrente; colocar em recipiente de vidro ou de plástico com tampa ou saco plástico com fecho, contendo o desinfetante, por 10 minutos; enxaguar bem.

13 - CUIDADOS EM RADIOLOGIA

- Tomadas radiográficas: O cabeçote do aparelho de radiografias deve estar protegido com filme de PVC, bem como a película radiográfica intrabucal (periapical ou oclusal). O paciente deve receber o protetor de tireóide, avental de chumbo e, sobre ele, os babadores plásticos e descartáveis, principalmente o paciente estiver com isolamento absoluto, não conseguindo controlar a salivagem.
- Usar sempre luvas durante as tomadas radiográficas.
- Proteger com barreiras (sacos plásticos ou filmes de PVC ou plástico), as partes do aparelho de raios X que forem tocadas durante as tomadas radiográficas.
- O cabeçote do aparelho poderá ser desinfetado com álcool 77%.
- O botão disparador do aparelho deverá ser coberto com saco plástico.
- Proteger as bancadas com toalhas de papel descartáveis e nelas colocar os acessórios durante as tomadas radiográficas. Poderá ser feita a desinfecção das bancadas com álcool 77%, se ocorrer contaminação com a saliva do paciente.
- Envolver filmes e posicionadores com barreiras, como sacos plásticos.
- Se o posicionador for usado sem o plástico, deverá ser lavado e colocado em solução degermante por 10 minutos.

- Os filmes somente poderão ser levados para o processamento na câmara escura ou nas caixas de revelação, se estiverem livres de contaminação.
- Antes do processamento das radiografias, o operador deve remover as luvas e levar os filmes para a câmara escura usando sobre-luvas.
- Filmes e posicionadores devem ser armazenados em local limpo e desinfetado.
- As bancadas das câmaras escuras ou as caixas de revelação deverão ser desinfetadas ao final do dia com álcool 77% ou hipoclorito de sódio 1%.

14. USO DE BARREIRAS NAS SUPERFÍCIES

Uma alternativa para a desinfecção das superfícies é o uso de barreiras. A barreira elimina a necessidade de desinfecção entre pacientes, uma vez que evita qualquer contaminação. Todavia, deve ser trocada após cada paciente.

14.1 Vantagens da barreira: Baixo custo e impermeabilidade.

14.2 – Materiais: Plástico; PVC; Polipropileno.

10.3 – Uso: O filme de PVC constitui importante estratégia no controle de infecção, evitando a contaminação cruzada entre pacientes e protegendo os próprios operadores, facilitando os procedimentos de limpeza e desinfecção após o atendimento.

Antes do atendimento, deve-se colocar o filme de PVC nas áreas críticas: alça e interruptor do refletor (a) alça e bandeja do equipo; (b) comando de encosto; (c) encosto de cabeça; (d) cabo do sugador; (e) descanso de braços; (f) seringa tríplice (g) carrinho auxiliar. (h) aparelhos periféricos (ultra-som, fotopolimerizador), bem como retirá-lo após o uso.

15. ACIDENTES DE TRABALHO (Ministério da Saúde, 1999)

Segundo o Ministério da Saúde (1999), os acidentes de trabalho com sangue e outros fluidos potencialmente contaminados devem ser tratados como casos de emergência médica, uma vez que as intervenções para profilaxia da infecção pelo HIV e hepatite B necessitam ser iniciadas logo após a ocorrência do acidente, para sua maior eficácia.

O risco médio de se adquirir o HIV é de, aproximadamente, 0,3% após exposição percutânea, e de 0,09% após exposição mucocutânea. Esse risco foi avaliado em situações de exposição a sangue; o risco de infecção associado a outros materiais biológicos é inferior, ainda que não

seja definido. O risco de transmissão após exposição da pele íntegra a sangue infectado pelo HIV é estimado como menor do que o risco após exposição mucocutânea.

15.1 - Prevenção de Acidentes

- Se um paciente precisar de múltiplas injeções de anestésico de uma única seringa, a agulha pode ser reencapada pela técnica de deslizar a agulha para dentro da tampa deixada sobre uma superfície (bandeja do instrumental ou mesa auxiliar) utilizando apenas uma mão.
- Durante o trabalho, a passagem das seringas sobre o paciente deve ser minimizada ou totalmente eliminada, se possível.
- Manusear com o máximo cuidado objetos pérfuro-cortantes, como bisturis e exploradores, para evitar cortes e arranhões.
- Usar diques de borracha e sugador de alta potência sempre que possível.
- Não tocar olhos, nariz, boca, máscara ou cabelo durante o atendimento do paciente.

15.2 - Conduta após Exposição Acidental

A Comissão de Biossegurança do Curso de Odontologia estabelece a seguinte conduta para alunos, professores e funcionários nas clínicas após acidente com instrumento pérfuro-cortante:

- Cuidados locais - Se o acidente ocorrer na pele, lavar abundantemente com água e sabão, ou com o antisséptico; se na mucosa, lavar abundantemente com água ou soro fisiológico. Evitar o uso de hipoclorito de sódio e não provocar maior sangramento do local ferido.
- Comunicar imediatamente ao professor.
- Avaliação do acidente: material biológico envolvido; tipo de acidente; situação sorológica do paciente-fonte em relação ao HIV; situação do paciente-fonte com relação aos vírus da hepatite B e C; coleta de material e seguimento clínico/laboratorial do profissional acidentado.

O professor responsável deverá:

- Preencher uma Comunicação de Acidente - CA (ANEXO 1) em duas vias, uma para ser arquivada(por no mínimo 5 anos), e outra, para que o acidentado procure o Hospital Universitário identificando o tipo do ferimento e a região atingida. A comunicação deverá ser preenchida mesmo que o acidentado não queira ser encaminhado ao HU. Neste caso, assinará sua desistência, em "Observações".
Lembrar que o arquivamento da segunda via da CA é obrigatório.

- O professor responsável pelo atendimento deverá acompanhar o acidentado ao Hospital Universitário Lauro Wanderley e procurar o Laboratório de Análises que fica no ambulatório (térreo) do referido hospital, para a realização dos exames necessários.
- Conversar com o paciente, explicando o que acontecerá com o aluno frente ao ocorrido, e solicitar sua colaboração no sentido de submeter-se à colheita de sangue, para os exames sorológicos necessários. SE ELE CONCORDAR, preencher também em duas vias, uma solicitação de exame. Frise-se que o exame não é compulsório, não sendo possível exigir que o paciente o faça. Em caso do acidente ocorrer após a liberação do paciente, entrar em contato o mais breve possível com ele para pedir sua colaboração. Arquivar a segunda via.

ATENÇÃO: Se o acidente ocorrer após a saída dos professores, o aluno comunicará ao funcionário da clínica, que entrará em contato com um professor.

16- MANEJO DE BIÓPSIAS

As biópsias devem ser colocadas em frasco resistente contendo formaldeído a 10%, com tampa segura, e transportadas em saco plástico ao laboratório de Patologia Bucal.

17. MANEJO DE DENTES EXTRAÍDOS

Devolver ao paciente, se ele o desejar. Se o dente extraído for considerado "lixo patológico humano", não poderá ser devolvido ao paciente e sim eliminado no recipiente para perfurocortantes. Os dentes extraídos devem ser considerados infectantes e classificados como amostras clínicas, pois contêm sangue, portanto, usar EPI.

Para outras utilizações em pesquisa, por exemplo, os procedimentos devem ser reavaliados para que não interfiram na metodologia utilizada sendo necessário que o paciente assine o termo de doação.

18- MANUSEIO DE DENTES HUMANOS NOS BANCOS DE DENTES HUMANOS (BDH)

Grande é a utilidade que tem o elemento dentário decíduo ou permanente em aplicações clínicas, porém, para que esses dentes possam ser reaproveitados em condições mais satisfatórias, é necessário que estejam armazenados e mantidos até a época de sua utilização

em um BDH (VANZELL ; IMPARATTO,2003).

A preparação dos dentes que chegam ao BDH inclui etapas de manipulação, seleção, estocagem e desinfecção e/ou esterilização. É importante enfatizar a importância do método de esterilização e da solução desinfetante de modo que esta etapa não interfira nas propriedades físico-químicas dos dentes podendo comprometer os resultados das pesquisas.

Protocolo Para Armazenamento de Dentes do BDH (NASSIF et al,2003)

Todos os dentes recém chegados ao BDH deverão seguir o protocolo assim especificado:

1. Lavagem prévia com água corrente, detergente e esponja;
2. Raspagem dos dentes para a remoção de restos orgânicos;
3. Distribuição em recipientes específicos e identificados separados por grupos de dentes e arco dentário superior ou inferior: caninos S/I, pré-molares S/I; molares S/I; terceiros molares, raízes residuais, próteses (dentes com coroas totais, com raízes integras ou não); anômalos e seccionados;
4. Armazenagem de **todos** os elementos em água destilada sob refrigeração, que deverá ser trocada semanalmente;
5. Manutenção do registro e controle atualizado do número de dentes de acordo com o fluxo de entrada e saída;
6. Identificação dos recipientes com etiquetas, com as seguintes anotações: data da chegada dos dentes, (separados semanalmente), data da última troca da solução de armazenamento e o tipo de dente;
7. Todos dados de identificação e controle de entrada e saída de dentes no BDH deverão estar anotados em fichas, devendo constar a assinatura do responsável pelo estoque de dentes.

19. TRATAMENTO DE RESÍDUOS ODONTOLÓGICOS (ANVISA,2006)

Com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente, considerando os princípios da biossegurança e empregando o conhecimento dos riscos atribuídos a estes resíduos, criou-se um conjunto de leis, normas e portarias regulamentando o seu gerenciamento. Os estabelecimentos de saúde devem seguir a legislação que rege todas as etapas do seu manejo, desde a segregação, o acondicionamento, identificação, transporte

interno, armazenamento temporário, a coleta e o destino final de resíduos biológicos e/ou quimicamente contaminados (Resoluções 306/2004 da ANVISA e Resolução 358/2005 do CONAMA).

A organização de um sistema de manuseio eficiente do lixo começa com a segregação do lixo infectante daquele que não é infectante, no local onde é gerado

- Resíduos de amálgama e restos de mercúrio: Por tratar-se de resíduos perigosos, sua manipulação e destino final devem ser cercados de cuidados especiais. Embora exista tecnologia disponível de reciclagem, depende do interesse da indústria. Por isso, a solução aceitável, desde que corretamente acondicionado, é o despejo em aterro sanitário industrial. Devemos evitar o despejo desses resíduos em esgoto e lixo comum. Quando depositados em aterros sanitários comuns ou lixões, pela ação de bactérias exotérmicas, estes resíduos atingem temperatura de 45°C a 60°C e liberam, desta forma, grande quantidade de vapor de mercúrio na atmosfera contribuindo ainda mais para a contaminação ambiental por este metal pesado.
- Manejo de Resíduos Infectantes: algodão, gaze, ou qualquer material contendo sangue ou fluidos corpóreos, curativos, resíduos de cirurgias, modelo de gesso, moldagens e kits para exames. Devem ser acondicionados em sacos plásticos de cor branca leitosa, padronizada, com o símbolo de risco infectante em coletores próprios. Seu destino final deve ser a vala séptica ou célula especial em aterro sanitário.
- Resíduos pérfuro-cortantes ou escarificantes: consideram-se todos os objetos e instrumentos contendo bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas (agulhas, lâminas, brocas, limas, aparas de fios ortodônticos, instrumentais impróprios para uso e assemelhados). Devem ser armazenados em recipientes de material rígido, com tampa vedável, rotulado com o símbolo de risco biológico, aí permanecendo, até o limite da capacidade do recipiente. Seu destino final deve ser também a vala séptica ou célula especial em aterro sanitário.
- Durante o uso, os recipientes para pérfuro-cortantes devem ficar facilmente acessíveis, localizados no local de geração, mantidos sempre na posição vertical.
- Todo o material descartável, como sugadores, tubetes de anestésico, máscaras, luvas, gazes, algodão etc. deve ser desprezado em sacos de plástico branco e impermeável, com rótulo de "contaminado".
- O lixo infectante gerado nas clínicas deve ser transportado, em carrinhos fechados, até o local para guarda desses resíduos, onde será mantido em condições perfeitamente higiênicas até ser devidamente transportado.
- Os resíduos comuns deverão ser embalados em sacos plásticos para lixo doméstico.

20. CUIDADOS COM A ÁGUA E O AR (STIERS et al,1995)

20.1 - Caixas d'água

- A limpeza das caixas d'água será feita a cada 6 meses.
- Deverá ser feita a avaliação das condições gerais: funcionamento e estado das bóias; registros; infiltrações; impermeabilização.
- Controle de qualidade da água (análise qualitativa).

20.2 Limpeza dos Aparelhos de Ar Condicionado

Todos os ambientes públicos, incluindo-se hospitais e demais estabelecimentos de saúde que utilizem aparelhos de ar condicionado devem estar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, ou seja, a limpeza de bandejas, serpentinas, umidificadores, ventiladores e dutos devem seguir rigorosamente o manual de instrução de cada fabricante.

21. PROPOSTA PARA NORMATIZAÇÃO DA LIMPEZA DAS CLÍNICAS

A Comissão de Biossegurança do Curso de Odontologia, no uso de suas atribuições e com vistas, principalmente ao controle de infecção e considerando que a limpeza das clínicas resulta de uma ação conjunta, propõe o estabelecimento das seguintes normas:

- 21.1 A limpeza das clínicas deve ser feita após os atendimentos de cada período diariamente;
- 21.2 Compete aos ALUNOS: ANTES DO ATENDIMENTO: 1 - Usando luva de borracha: correr água por 30 segundos em todo o encanamento do equipo, para eliminar microrganismos 2 - Fazer a desinfecção do equipo com álcool 77%, nas seguintes partes: pontas de alta rotação e micro-motor; seringa tríplice, alça do refletor, pontas de sucção; tampo da mesa operatória; refletor e comandos; suporte das peças de mão e seringa; cadeira; mesa auxiliar. 3 - Lavar e retirar a luva de borracha. Lavar as mãos. 4 - Colocar as barreiras de proteção no equipo. APÓS O TRATAMENTO 1 - Descartar as luvas de atendimento 2 - Lavar as mãos e colocar a luva de borracha 3 - Remover todas as barreiras. 4 - Acondicionar o lixo. NÃO SERÁ TOLERADA a presença de gaze ou outro tipo de lixo no chão do box.
- 21.3 Compete aos AUXILIARES DE CLÍNICA: 1 - Apresentar-se paramentados com avental branco de manga longa, sapato branco fechado e gorro; 2- Realizar a desinfecção das cuspidadeiras com solução de hipoclorito de sódio a 1%, por 30 minutos e em seguida lavar com sabão, se necessário, e auxílio de buchas. 3 - Aspirar pequena quantidade de hipoclorito com a tubulação do sugador. 4 - Encaminhar todos

os panos e campos utilizados na clínica para a lavanderia, embalados em sacos plásticos. 5 - Recarregar o papel toalha e o detergente da sala de lavagem.

21.4 Compete aos AUXILIARES DE SERVIÇOS GERAIS 1 - Usar equipamento de proteção individual. 2 - Fazer a desinfecção do chão e parte do equipo que fica abaixo da cadeira até o chão. 3 - Lavar as pias e torneiras com sabão. 4 - Realizar a limpeza periódica das paredes, janelas e aparelhos de ar condicionado

21.5 Ficam estabelecidas responsabilidades, de forma a viabilizar a normatização:

a - À Comissão de Biossegurança cabe propor normas viáveis para padronização da limpeza das clínicas com atualizações, discutir sugestões que lhe sejam encaminhadas; analisar periodicamente a conservação das clínicas, para discutir com os envolvidos as falhas encontradas; desenvolver material explicativo impresso para os usuários.

b - Às chefias de Departamentos, Disciplinas e Pós-graduação compete dar ciência dessas normas a todos os professores e funcionários e envolvê-los na sua execução e realizar cursos de reciclagem para os funcionários.

c- Ao Professor responsável pela Disciplina Clínica cabe fiscalizar o estado da clínica ao chegar, cobrando uma posição dos funcionários do Departamento ou da Diretoria Administrativa, em relação à equipe de limpeza.

d - Ao setor administrativo do CCS compete o fornecimento de equipamento de proteção individual (E.P.I.) - luvas de borracha, óculos de proteção, avental impermeável para os auxiliares de clínica e, mediante solicitação, comprar carros para o transporte do lixo e para limpeza e ainda a comprar os produtos para limpeza e desinfecção.

22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIATION OF OPERATING ROOM NURSES. Standards Recommended Practices. AORN, Denver, 1995.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde. 2. ed. Brasília, 1994. 50 p

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS. Manual de condutas - exposição ocupacional a material biológico: hepatite e HIV. Brasília, 1999.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE AGÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos. Brasília 2006.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Manual de prevenção e controle de riscos em serviços odontológicos. Brasília 2006

CHANG, S.; SPARROW, J. Blue light: is it hazardous to the retina? Vitreoretinal Surg Technol, v. 11, n,3, p, 4-9, 2002.

COSTA, M. A.; COSTA, M. F. B.; MELO, N. S. F. O. Biossegurança - Ambientes Hospitalares e Odontológicos. São Paulo: Santos, 2000, 130p.

GARCIA, A.R et al. Alterações dimensionais produzidas em modelo de gesso decorrentes da imersão do molde de alginato em solução desinfetante. **R. Odontol. UNESP**, Marília, v.24, n.2, p.271-280, abr. 1995.

GRAZIANO, K. U., SILVA, A., BIANCHI, E. R. F. Limpeza, desinfecção, esterilização de artigos e autosepsia. In: FERNANDES, A. T., FERNANDES, M. O. V., RIBEIRO-FILHO, N. *Infecção hospital e suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 266-315.

GUANDALINI, S. L.; MELO, N. S. F. O.; SANTOS, E. C. P. Biossegurança em odontologia. Curitiba: Odontex, 1999, 161 p

GUIMARÃES JÚNIOR, J. *Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos*. São Paulo: Santos, 2001. 536p.

LIMA, S. N. M., ITO, I. I. *Controle de infecções no consultório odontológico: sistema BEDA de controle*. Ribeirão Preto: Dabi-Atlante, 1992.

MARTINS, M. A. Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção, controle. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. 1116 p.

MILLER, C.H.; PALENIK, C.J. Sterilization, disinfection, and asepsis in Dentistry. Cap.39, in: BLOCK, S.S.4, p.676-695. 17-MOLINARI, J.A. Handwashing and hand care: fundamental asepsis requirements. *Compendium*, v.16, p. 834-5, 1995.

MORIYA T, MÓDENA JLP. Asepsia e antissepsia: técnicas de esterilização. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 41, n. 3, p. 265-73, 2008.

NASSIF, ACS; TIERI, F.; ANA, P.A; BOTTA SB>; IMPARATTO, JCP. Estruturação de um Banco de Dentes Humanos. *Pesqui Odontol Bras*. N 17, suplemento 1 p.70-4, 2003.

OSÓRIO, A. et al. Avaliação da eficácia de agentes químicos na desinfecção de moldes de alginato. *R. . Fac. Odontol. P. Alegre, Porto Alegre*, v.39, n.1, p.17-19, jul.1998.

PETERSON, L. et al. *Cirurgia oral e maxilo facial contemporânea*. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

SESI/DR/AC. Protocolos de biossegurança para profissionais em Odontologia, Rio Branco-AC, 2009

SILVA, A. S. F.; RISSO, M.; RIBEIRO, M. C. Biossegurança em Ambientes Odontológicos São Paulo: Pancast, 2004, 235p.

SPAULDING E H. Chemical disinfection of medical and surgical materials. In: BLOCK, S S. *Disinfection, sterilization and preservation*. Lea Fabiger. Philadelphia. 1968;517-531.

STEFANI, C, M.; ARAÚJO, D, M.; ALBUQUERQUE, S, H, C,. Normas e rotinas para o atendimento clínico no Curso de Odontologia da UNIFOR – Fortaleza :2002. 80 p

STIERS, C.J.N. et al. Rotinas em controle de infecção hospitalar. Curitiba, Netsul, 1995.

VANZELL M ; IMPARATO J.C.P. Banco de Dentes: uma história antiga. *Jornal Odonto*, Ano X, n. 59, Jan, 2003

ANEXO 1 – Comunicação de Acidente (CA): (Modificado de SESI/DR/AC, 2009)

1. **Nome:** _____

2. **Sexo:** () M () F

3. **Idade** _____

4. **Endereço:** _____

5. **Telefone para contato:** _____

6. **Ocupação:** () Aluno () Professor () ASB () Serviços Gerais

7. **Data da ocorrência do acidente:** ____/____/____

8. **Hora da Ocorrência do Acidente:** _____

9. **Tipo de Exposição:**

() Percutânea (lesões puntiformes, escoriativas, corto-contusas, etc)

() Mucosa (exposição de olhos, boca, nariz etc)

() Pele (somente contato com a pele sem haver perfuração)

10. **Tipo(s) de Material(is) Biológico(s) na Exposição:**

() Sangue

() Secreção purulenta

() Desconhecido (material encontrado no lixo, por exemplo).

() Outros. Especificar _____

11. **Situação/ Momento:**

() Recapeamento de Agulhas

() Durante Cirurgias

() Durante procedimento clínico

() Durante descarte

() Durante lavagem de instrumentais

() Outros. Especificar _____

12. **Situação Sorológica da Fonte:**

() Paciente-Fonte Desconhecido

() Paciente-Fonte Identificado

13. **Identificação do Paciente (Fonte)**

Nome: _____

Sexo: () M () F

Idade _____

Endereço: _____

Telefone para contato: _____

14. **Foi feito teste rápido para HIV?**

() Não

() Sim e Resultado Negativo

() Sim e Resultado Positivo

Observações: _____

João Pessoa, ____/____/____

Assinatura do Professor Responsável