



UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO – UNISA
Faculdade de Odontologia

**MANUAL DE BIOSSEGURANÇA DA FACULDADE
DE ODONTOLOGIA DA UNISA**

Comissão de Biossegurança

Prof. Dr. Paulo José Bordini

Profª Drª Sylvia Lavínia Martini Ferreira

Prof. Dr. Sérgio Luiz de Miranda

Prof. Dr. Paulo Sérgio Lopes Prazeres

Prof. Carlos Manuel Oliveira Nascimento

Prof. José Eduardo de Oliveira Pereira

Prof. Carlos Eduardo Xavier R. S. Silva

São Paulo

2004

COMISSÃO DE BIOSSEGURANÇA DA UNISA

PROCEDIMENTOS:

Os procedimentos odontológicos clínicos e cirúrgicos são classificados segundo o risco de contaminação em:

A) Procedimentos Críticos: são aqueles em que há penetração no sistema vascular. Ex.: Cirurgias em tecidos moles e duros, Cirurgias Periodontais, Exodontias, Raspagens Subgengival ou Curetagens Periodontais, etc. Nestes procedimentos os cuidados com a esterilização e desinfecção do instrumental e do consultório e preparo do paciente e equipe odontológica devem ser máximos.

B) Procedimentos Semi-críticos: são aqueles que entram em contato com secreções orgânicas (saliva) sem invadir o sistema vascular: Ex.: entulhamento de material restaurador, terapia endodôntica conservadora, colocação de aparelho ortodôntico, etc. O instrumental deve estar previamente esterilizado e o consultório desinfetado para evitar infecções cruzadas pela presença das secreções orgânicas sobre os instrumentais e pela produção de aerossóis durante os procedimentos.

C) Procedimentos Não-críticos: são aqueles quando não há penetração no sistema vascular e não entram em contato com as secreções orgânicas.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM DAS MÃOS

A lavagem das mãos é uma das principais medidas para o controle da infecção cruzada no consultório e deve ser realizada antes e após o contato com o paciente, instrumental e artigos contaminados.

A simples prática de lavagem das mãos com água e sabão líquido é capaz de reduzir em até 80% as infecções cruzadas. A degermação das mãos é capaz de remover boa parte da sua microflora.

TÉCNICA BÁSICA DE LAVAGEM DAS MÃOS

A técnica básica de lavagem das mãos é realizada com o emprego de sabão comum,. Na forma líquida, e visa reduzir os microorganismos transitórios e alguns residentes, como também células descamativas, pelos, sujidade e oleosidade. Esta técnica deve ser realizada antes e após os procedimentos semicríticos. O processo deve ser realizado na seguinte seqüência:

- 1) retirar anéis, pulseiras, relógio das mãos e antebraço;
- 2) ficar em posição confortável, sem dobrar a coluna;
- 3) não tocar na pia com o corpo;
- 4) abrir a torneira com a mão não dominante, ou cotovelo, ou acionar a torneira no comando de pé ou colocar as mãos sob a torneira com sensor elétrico que a aciona;
- 5) umedecer as mãos em água corrente com a temperatura em torno de 24°C;
- 6) colocar 3 ml de sabão comum líquido na palma da mão e espalhar pelas duas mãos e antebraços;
- 7) friccionar as palmas das mãos uma contra a outra e o dorso da mãos
- 8) abrir os dedos e friccionar as regiões interdigitais, primeiro de uma e após a outra;
- 9) friccionar as pontas dos dedos e as unhas na palma da mão oposta;
- 10) dobrar os dedos e friccionar a região articular contra a palma da mão oposta;
- 11) friccionar a região lateral da mão contra a mão oposta.
- 12) finalmente friccionar o polegar e sua região interdigital;
- 13) enxaguar as mãos em água corrente, e repetir o procedimento;
- 14) enxugar as mãos com papel toalha descartável ou compressa ou toalha de pano de uso individual;
- 15) fechar a torneira com auxílio de papel toalha descartável ou compressa ou toalha de pano em caso de torneiras convencionais.

RECOMENDAÇÕES:

- 1) ao término das atividades clínicas do dia usar um creme hidratante a base de uréia a 10% para evitar o ressecamento da pele e rachaduras. Estes danos à pele possibilitam a adesão de microorganismos e dificultam a sua remoção;
- 2) lavar as mãos antes e depois do atendimento ao paciente;
- 3) o uso de sabão ou sabonete em barra (sólido) não é aconselhado, pois eles se transformam em fonte de infecção cruzada por propiciar o crescimento de microorganismos;
- 4) caso seja utilizada uma toalha de pano ou compressa, elas devem ser de uso individual para cada paciente;
- 5) quando houver ferimentos nas mãos, antes da lavagem, eles devem ser protegidos com curativos impermeáveis e uso de luvas duplas para sua proteção. Nestes casos, o melhor é o profissional não trabalhar enquanto o ferimento não cicatrizar;
- 6) a colocação de porta – toalhas na sala clínica e/ou cirúrgica deve ser evitada porque se torna depósito de microorganismos facilitando o aparecimento de infecção cruzada;
- 7) as toalhas de pano e compressas após o uso devem ser imersas em solução de hipoclorito ou fervidas em água e sabão por 30 minutos;
- 8) o tempo de fricção das mãos não deve ser menor que 30 segundos.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

O equipamento de proteção individual é um uniforme para os trabalhos clínico ou laboratorial. Este uniforme constitui-se de gorro descartável, avental clínico, avental cirúrgico, calça, sapatilhas ou sapato próprio do consultório, máscara descartável, óculos de proteção e luvas.

RESPONSABILIDADES

É DE RESPONSABILIDADE DOS USUÁRIOS DOS E.P.I.S

- a) Conhecer os equipamentos de proteção individual e suas aplicações;
- b) Estarem aptos a utilizar os EPIs;
- c) Requisitar os EPIs ao setor de segurança de trabalho ou a Central de Distribuição de Material;
- d) Conferir a integridade dos EPIs antes do uso;
- e) Retornar, quando não usado, os EPIs ao setor de origem;
- f) Observar as boas normas de condutas em laboratório e clínica;
- g) Relatar os acidentes decorrentes da má-utilização de EPIs ou relatório ao próprio E.P.I., ao setor de segurança do trabalho;
- h) Zelar pelos EPIs da Universidade.

É DE RESPONSABILIDADE DO SETOR DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- a) Avaliar os riscos de trabalho de cada setor;
- b) Determinar os equipamentos de proteção individual de cada setor da Área da Saúde;
- c) Requisitar ao setor de compras, os EPIs necessários no semestre;
- d) Requisitar ao setor de treinamento, os treinamentos necessários para a utilização de EPIs;
- e) Armazenar e entregar os EPIs aos usuários (docentes e funcionários), quando necessário;
- f) Receber os EPIs após a utilização;
- g) Relatar as não conformidades aos setores pertinentes;

GORRO

O gorro é de uso obrigatório para o Cirurgião-Dentista, pessoal auxiliar e paciente durante a realização de trabalhos com alta rotação, micro-motor e peças de mão por produzirem aerossóis contendo sangue e outros fluidos corpóreos. Este aerossóis são constituídos de microorganismos, alergênicos, substâncias tóxicas, etc., que atingem os cabelos da equipe odontológica e do paciente. O uso de gorro impede que o profissional e pessoal auxiliar levem para casa ou outros locais os microorganismos que colonizaram seus cabelos e também evita uma contaminação direta, por exemplo, paciente / profissional (por microorganismos ou insetos – piolho).

RECOMENDAÇÕES:

- 1) prender o cabelo sem deixar mechas pendentes;
- 2) colocar o gorro recobrimdo todo o cabelo e orelhas;
- 3) ao retirar o gorro, puxe-o pela parte superior central e descarte-o no lixo contaminado;
- 4) o gorro deve ser trocado a cada atendimento.

AVENTAL

AVENTAL NÃO CIRÚRGICO E CALÇA

O avental não cirúrgico e a calça, elementos do uniforme para procedimentos semi-críticos, não devem ter obrigatoriamente a cor branca, apesar de possibilitar a visualização de sujidade. Estes devem ser trocados diariamente ou quando apresentarem contaminação visível por sangue ou outros fluidos corpóreos. Após o dia de trabalho este uniforme deve ser descartado em saco plástico para roupa suja. O profissional deve lembrar que a calça e o avental não estéril são de uso exclusivo do consultório e não devem ser usados fora deste local.

O avental não cirúrgico, de preferência, deve ter gola alta do tipo “gola de padre”, com mangas longas e comprimento de $\frac{3}{4}$ com punhos em elásticos. Ele pode ser confeccionado em algodão ou polipropileno.

AVENTAL CIRÚRGICO ESTÉRIL:

O avental estéril é parte do uniforme empregados para realização de procedimentos críticos. Sua gola também é do tipo “gola de padre”, com comprimento de $\frac{3}{4}$ cobrindo os joelhos e mangas longas com punho em elástico com abertura nas costas. Os materiais para sua confecção são os mesmos empregados para o avental não cirúrgico.

O avental estéril é vestido após o profissional estar devidamente paramentado e realizado a degermação cirúrgica das mãos.

COMO VESTIR O AVENTAL CIRÚRGICO

Segurar o avental pela parte superior de tal modo que este se desdobre pela ação da gravidade tendo o lado interno voltado para quem o veste. A seguir, deve-se introduzir o braço na manga do lado correspondente. Evite contato com a face externa do avental. Quando há necessidade de ajuste faça com a outra mão coberta com a manga do avental. Após o ajuste das mangas as tiras do pescoço devem ser amarradas com ou sem auxílio de assistente. As bordas do avental são unidas através do ajuste do avental ao corpo e amarram-se as tiras da cintura. Calçar as luvas somente após o ajuste total do avental.

COMO RETIRAR O AVENTAL

Descartar as luvas cirúrgicas no lixo contaminado, lavar as mãos e retirar a máscara e / ou óculos de proteção. Em seguida, desde as alças (tiras) do pescoço e da cintura, tendo-se o cuidado de não tocar a face externa do avental. O avental deve deslizar pelo corpo sendo seguro pela parte interna. Depositá-lo em saco de roupa suja (contaminada) juntamente com os campos, protetores de cadeira, mangueiras e outros.

RECOMENDAÇÕES:

- 1) colocar o avental somente na sala clínica ou cirúrgica
- 2) efetuar antes de vesti-lo a lavagem das mãos e a secagem das mesmas
- 3) calçar as luvas cirúrgicas estéreis após o vestimento do avental estéril
- 4) o avental, quando não for descartável, depositá-lo em saco de roupa contaminada evitando excessiva manipulação. Estas roupas devem ser desinfetadas lavadas e esterilizadas, mesmo que não tenham sujidade visível.
- 5) ao embalar , após a lavagem dobre de tal forma que ao segura-lo para vestir ele se desdobra por ação da gravidade.

MÁSCARA

A máscara se constitui na mais importante medida de proteção das vias aéreas superiores contra os microorganismos presentes nas partículas de aerossóis produzidas durante os procedimentos clínicos ou durante um acesso de tosse, espirro ou fala. Estes aerossóis são considerados uma fonte de infecção potencial de doenças respiratórias crônicas ou agudas como o resfriado comum, tuberculose parotidite, coqueluche e outras.

EFICIÊNCIA DE FILTRAÇÃO DAS MÁSCARAS

Ao comprar máscara o profissional deve considerar as características da máscara ideal, que são: ser confortável; ter boa adaptação aos contornos faciais; não tocar lábios e ponta do nariz; não irritar a pele; não provocar embaçamento do óculos; não ter odor; ser descartável, barata e avaliar a sua capacidade de filtrar partículas de aerossóis.

As máscaras são confeccionadas com diferentes tipos de material e cada um apresenta uma capacidade de filtração diferente. As máscaras de tecido (pano), espuma e papel, embora confortáveis, tem baixa capacidade de filtração dos aerossóis bacterianos. Micick e cols em seu estudo sobre a eficiência da máscara como medida de proteção mostra o seguinte resultado:

MATERIAL UTILIZADO	CAPACIDADE DE FILTRAÇÃO
Fibra de vidro	99%
Fibra sintética	99%
Algodão	18 a 50%
Papel	32%
Espuma	14%

As máscaras com maior capacidade de filtração foram capazes de filtrar partículas de aerossóis bacterianos com diâmetro médio de 5 µm.

Ranali e cols em um estudo realizado, demonstraram a capacidade de filtração das máscaras encontradas no comércio nacional. Os aerossóis avaliados neste trabalho foram produzidos pela turbina de alta-rotação durante a remoção de tecido cariado de dentes com cárie profunda. Tendo como resultado o seguinte:

MÁSCARAS	EFICIÊNCIA DE FILTRAÇÃO (%)
Filtrosan	90
Celutex simples	50
Filtradora automotiva	50
Celutex dupla	30
Anatômica	20
Algodão (pano)	20
Controle	10

RECOMENDAÇÕES

- 1) solicitar ao fabricante o potencial de filtração da máscara;
- 2) diminuir a produção de aerossóis e respingos durante os procedimentos empregando uma sucção efetiva (suctor de alta potência) e uso de isolamento absoluto;

- 3) instruir o paciente para escovar os dentes ou bochechar uma solução anti-séptica antes do atendimento;
- 4) certificar-se, antes do início dos trabalhos, que a máscara está bem adaptada;
- 5) não puxar a máscara para a região do pescoço (a máscara é considerada material contaminado);
- 6) não reutilizar as máscaras descartáveis;
- 7) trocar a máscara quando esta ficar úmida e no intervalo de cada paciente as máscaras molhadas perdem o poder de filtração e facilita a penetração dos aerossóis bacterianos;
- 8) falar o mínimo possível enquanto estiver usando máscara;
- 9) não tocar na máscara após sua colocação;
- 10) retirar a máscara somente após a retirada das luvas e lavagem das mãos;
- 11) jogar a máscara em saco plástico para lixo contaminado ou saco plástico para roupa suja;
- 12) trocar a máscara quando espirrar ou tossir.

ÓCULOS DE PROTEÇÃO

Os óculos de proteção são óculos especiais que devem ser usados para evitar que respingos de sangue ou secreções corpóreas produzidos durante o atendimento atinjam os olhos do paciente, do profissional ou do pessoal auxiliar.

Apesar dos olhos serem susceptíveis a infecção cruzada, a epidemiologia de doenças transmitida através da conjuntiva é desconhecida. No entanto, a literatura pesquisada relata um caso de uma enfermeira que desenvolveu hepatite em 101 dias após uma gota de sangue de um paciente contaminado pelo vírus, ter acidentalmente atingido seus olhos.

Em Odontologia os vetores das infecções causadas na conjuntiva são principalmente as grandes partículas projetadas da boca do paciente durante o procedimento de remoção de restaurações de amálgama, remoção de cárie, raspagens periodontais , profilaxia dentária, etc.,. Como também a ejeção de grandes partículas aquosas, produzidas principalmente pelo uso da seringa tríplice. Este fato se confirma quando o cirurgião dentista que usa óculos de correção apresenta após uma profilaxia com jato de bicarbonato de sódio, suas lentes muito sujas dificultando, muitas vezes, a

visualização do campo operatório. Por estas razões, o uso do óculos de proteção torna-se necessário e obrigatório, principalmente quando o profissional realiza uma intervenção odontológica com o uso de aparelhos que produzam aerossóis. É necessário também o uso de óculos de proteção para o paciente, esses tem a finalidade de proteger seus olhos a produtos irritantes, contaminados e pérfuro cortantes.

RECOMENDAÇÕES

- 1) quando os óculos de proteção apresentarem sujidades sem a presença de secreções orgânicas devem ser lavados no aparelho de ultra-som com solução detergente ou enzimática;
- 2) quando os óculos de proteção apresentam contaminação por secreções orgânicas, além da lavagem com sabão desencrostante ou enzimáticos, em aparelho de ultra-som, eles devem ser desinfetados com glutaraldeído a 2 % por 30 minutos, sob imersão (o glutaraldeído pode danificar partes metálicas dos óculos);
- 3) o profissional e / ou pessoa auxiliar devem ter mais de um par de óculos de proteção para as suas atividades diárias.

SAPATILHAS

As sapatilhas se constituem em uma das medidas mais apropriadas para o controle da transmissão de microrganismos entre os diferentes ambientes do consultório. Entretanto, quando usadas de maneira incorreta podem intensificar a transferência de microrganismos para os mais diferentes locais do consultório como a sala de recepção e escritório. Isto se deve ao fato de que durante os procedimentos cirúrgicos as secreções orgânicas podem ser lançadas ao chão acidentalmente e serem pisoteadas favorecendo a disseminação de microrganismos.

As sapatilhas são de uso facultativo em procedimentos semi – críticos sendo, neste caso, substituídas por sapatos de uso exclusivo do consultório. Porém, nos procedimentos críticos seu uso se torna obrigatório para o profissional, pessoal auxiliar, paciente e acompanhante. As sapatilhas podem ser confeccionadas em, plástico, algodão, ou polipropileno com ou sem solado de brim ou outro material resistente.

RECOMENDAÇÕES:

- 1) as sapatilhas podem ser de qualquer cor;
- 2) deve-se lavar as mãos após a colocação e retirada das sapatilhas;
- 3) as sapatilhas podem ser confeccionadas em tecido de algodão com solado duplo, em malha toda dupla, pano do brim ou plástico (polipropileno) com solado de korino ou couro;
- 4) quando não houver contaminação com sangue ou secreções deve-se lavar as sapatilhas com água e sabão..

LUVAS

As luvas são consideradas como uma "segunda pele" e se constitui na melhor barreira mecânica para as mãos como medida de proteção do profissional, pessoal auxiliar e do paciente. Sua prática é indispensável durante os procedimentos odontológicos clínicos, cirúrgicos e laboratoriais em função destes procedimentos levarem ao contato direto ou indireto com sangue e saliva. Apesar da importância da luva como medida de proteção muitos profissionais não as utilizam rotineiramente. O argumento destes profissionais é de que as luvas provocam perda da agilidade manual, da sensibilidade táctil, tem custo elevado e que algumas marcas não apresentam tamanho adequado, além disso, estes profissionais relatam que as luvas deixam um odor desagradável em suas mãos após a sua retirada. Entretanto, estudos tem demonstrado que não há diferença significativa, em termos de tempo e qualidade de trabalho final, como ou sem o uso de luvas. A isto se soma possibilidade do acúmulo de sangue embaixo das unhas por um período superior a 05 dias quando se realiza um procedimento invasivo e não se utilizam luvas.

TIPOS DE LUVAS

LUVAS COMERCIAIS

São luvas de látex, grossas, em tamanho pequeno, médio e grande, em várias cores, comercializadas em supermercados ou lojas de departamentos. Devem ser usadas pelo profissional ou pessoal auxiliar quando manipularem material e instrumental contaminado e durante os procedimentos de limpeza e desinfecção do consultório. Devendo estes profissionais empregar um par de luvas de cor diferente para cada procedimento acima citado. Na aquisição destas luvas o dentista dá preferência as luvas forradas por serem mais resistentes aos danos físicos.

RECOMENDAÇÕES:

- 1) as luvas empregadas para manipulação de material e instrumental contaminado, devem ser destinadas somente para este fim. Após o uso desinfete-as, lave-as e deixe secar de ponta à cabeça;
- 2) as luvas para limpeza e desinfecção do consultório deverão ser lavadas com água e sabão e secadas ao ar de ponta à cabeça;
- 3) para facilitar a identificação das luvas para limpeza e desinfecção cores diferentes devem ser adotadas.

LUVAS PARA EXAME CLÍNICO

São luvas de látex, ambidestras, de tamanho pequeno, médio e grande, destinadas somente para a realização procedimentos semicríticos não podendo ser reutilizadas. Estas luvas tem a desvantagem de apresentar punho curto e má adaptação às mãos. São geralmente vendidas em caixas com cem unidades.

As luvas de plástico (vinil), também conhecidas como “ginecológicas”, são luvas esterilizadas, descartáveis, de baixo custo e encontradas em casas de artigos médico – hospitalares. Estas luvas são usadas na odontologia como uma “sobre luva” para evitar a contaminação da luva principal

quando do uso de equipamentos acessório como, por exemplo, o aparelho fotopolimerizador ou aparelho de raio X durante o atendimento clínico. Após o procedimento, descarte-as no lixo contaminado.

RECOMENDAÇÕES :

- 1) lavar as mãos com água e sabão antes de se calçar as luvas de procedimento;
- 2) após calçar as luvas de procedimento, faça uma desinfecção prévia;
- 3) após o uso, descarte-as no lixo contaminado.

LUVAS DE LÁTEX NÃO ESTÉREIS PARA PROCEDIMENTOS SEMICRÍTICOS

São luvas ambidestras, de tamanho variado de acordo com a marca. São indicadas para procedimentos semicríticos, como em restaurações, alguns procedimentos endodônticos, colocação de aparelho ortodôntico, prótese e outros procedimentos em que não haja invasão do sistema vascular.

RECOMENDAÇÕES:

- 1) lavar as mão com água e sabão líquido antes de se calçar as luvas;
- 2) após calçar as luvas para procedimentos faça uma desinfecção prévia com substância química;
- 3) não reutilize as luvas;
- 4) descarte-as após o uso no lixo contaminado.

LUVAS CIRURGÍCAS ESTÉREIS

São luvas esterilizadas por meio de óxido de etileno ou raios gama - cobalto 60 com período de validade de esterilização variados. As luvas estéreis são embaladas em envelopes duplos individualmente (mão direita e esquerda) e apresentam tamanhos que variam desde 5,5 a 9,0 dependendo do fabricante. Seu uso é indicado para todos os procedimentos críticos, todos aqueles em que haja invasão do sistema vascular, como cirurgias buco-maxilo-facial, exodontias, biópsia, cirurgias periodontais, implantodontia, raspagem periodontal e demais procedimentos que incluam sangue, pus ou qualquer outra secreção corpórea.

RECOMENDAÇÕES:

- 1) recomenda-se não reprocessar ou reutilizar essas luvas;
- 2) descarte-as após o uso no lixo contaminado;
- 3) em procedimentos de longa duração, acima de 2 horas, recomenda-se a troca das luvas durante o procedimento;
- 4) lavar as mãos antes e após a retirada das luvas.

POR QUE NÃO REPROCESSAR OU REUTILIZAR LUVAS?

As luvas não devem ser reutilizadas porque perdem a qualidade, como barreira de proteção, após 03 horas de uso contínuo em presença de umidade. Estudos de Otis e Cottone mostraram que durante um tratamento dentário de rotina os danos as luvas variam entre 38 a 44%, sendo que somente 5% destes danos são diagnosticados a olho nu. Outros estudos revelam que cirurgiões hábeis e experientes produzem 14,5% de danos nas suas luvas durante procedimentos e esse número aumenta substancialmente quando comparado a acadêmicos no início da atividade clínica. Por estas razões recomenda-se a troca de luvas, em procedimentos longos, a intervalos de 02 horas. Outro fato é que as luvas podem apresentar perfurações de fábrica, que variam de 0,7 a 41,3%. Em paciente sabidamente de risco o profissional e /ou pessoal auxiliar deve usar luvas duplas. Vale salientar o fato de alguns profissionais, apesar de detectarem danos visíveis em suas luvas, continuam o procedimento mesmo sabendo que a efetiva barreira produzida pela luva foi perdida. A relação custo e benefício do processamento de luvas ser em geral alta, sendo desaconselhada a sua realização.

Segundo Douglas e col., mesmo sendo a descontaminação das luvas, pela lavagem com sabão desinfetante, que são usadas como uma “segunda pele” ser mais efetiva que a descontaminação das mãos, as luvas perdem a sua capacidade como barreira mecânica após 2 horas de uso contínuo em ambiente úmido. A umidade aumenta a permeabilidade das luvas possibilitando a passagem de microrganismos.

ROTINA ENTRE PACIENTES

COM LUVAS DE PROCEDIMENTOS E EPI COMPLETO

1. Retirar todo instrumental contaminado e encaminhar para central de esterilização (dentro do saco plástico que foi usado como sobreluva).
2. Ligar as canetas de alta e baixa rotação por, no mínimo 30 segundos, com a máxima vazão de água para limpeza interna. Retirar as canetas de alta, baixa rotação, contra-ângulo e seringa tríplice lavá-las com água e sabão friccionando com escova, secar com papel absorvente, lubrificar com lubrificante para canetas não estéreis e enviar para a sala de esterilização.
3. Retirar todo lixo contaminado (do porta – resíduos, como restos de gaze, algodão, etc.) e jogar na lixeira própria (lixo contaminado).
4. Retirar todas as barreiras plásticas.
5. Retirar luva de procedimento de acordo com o protocolo e jogar fora no lixo contaminado.
6. Lavar as mãos.
7. Colocar luva de limpeza que já foi descontaminada.
8. Lavar as pias, e por último lavar e desinfetar a cuspeira.
9. Retirar as luvas de limpeza colocando-as em recipiente próprio para transporte e posterior desinfecção.
10. Tirar a máscara pela alça. O gorro pela parte posterior.
11. Lavar as mãos com degermante e colocar luvas novas de procedimento, máscara e gorro. Só tocar material limpo, e se necessário usar sobre-luvas de plástico.
12. Recolocar papel nuvem e todas as barreiras plásticas:
 - Colocar ponta do sugador descartável
 - Apoio da cabeça
 - Encosto da cadeira
 - Apoio dos braços
 - Alças do refletor
 - Ponta do fotopolimerizador

- Mangueiras do equipo
- Apoio das mangueiras
- Raio – X
- Bandeja do equipo (nuvem)
- Bancadas (nuvem)

13. Lubrificar com lubrificante para canetas estéreis (IMPORTANTE NÃO MISTURAR OS LUBRIFICANTES) canetas de alta, baixa rotação, contra – ângulo e seringa tríplex estéreis
Coloca-las sobre os apoios com barreiras.

14. Colocar o pacote de instrumental esterilizado, abrir o pacote e arrumar o instrumental do profissional e o apoio para a auxiliar de acordo com o procedimento a ser realizado na bandeja do equipo e chamar o profissional.

OUTRAS ROTINAS D ELIMPEZA

O QUÊ	QUANDO	COM O QUÊ	COMO
CADEIRA DO PACIENTE	APÓS CADA USO	FENOL SINTÉTICO	Aplicar com gaze, aguardar 10 min e remover excessos.
BANDEJAS DO EQUIPO	(se não houver barreira plástica)	Álcool 70 / 77%	Friccionar com gaze por 3 vezes, aguardar secar
REFLETOR	APÓS CONTAMINAÇÃO COM MATÉRIA ORGÂNICA (se não estiver coberta por barreira ou se esta se romper)	Pano ou papel descartável	Remover sujidade
MESAS AUXILIARES		Água e sabão	Limpeza mecânica
MOCHO		Álcool 70 / 77 %	Limpeza mecânica
		INÍCIO OU FINAL DO EXPEDIENTE	Água e sabão
CUSPIDEIRA	Após cada uso	Água e sabão e Hipoclorito de sódio (se for de porcelana), ou fenol sintético ou álcool 70 % se aço inox.	Limpeza mecânica + técnicas para cada desinfetante mencionados acima
PISO	Após expediente	Água e sabão	Limpeza mecânica
	Após contaminação com matéria orgânica	Fenol sintético Hipoclorito de sódio	Remover. Limpeza mecânica e aplicação com vassoura úmida

O QUÊ	QUANDO	COM O QUÊ	COMO
SUCTOR DE SALIVA	Após cada uso	Água e sabão	Limpeza mecânica
	Após procedimentos críticos	Fenol sintético ou	Aspirar a solução enzimática, friccionar com gaze remover o excesso após 10 min
		Álcool 70 / 77%	Aspirar a solução enzimática e friccionar com gaze por 3x, aguarde secar entre as fricções
PAREDES AZULEJOS	Após expediente	Água e sabão	Limpeza mecânica
PIA	Após cada atendimento	Água e sabão	Limpeza mecânica
	Com presença de matéria orgânica	Pano ou papel descartável e	Remover a sujidade
		Água e sabão e	Limpeza mecânica
		Fenol sintético ou	Friccionar com gaze, remover o excesso após 10 min
		Álcool 70 / 77 %	Friccionar com gaze por 3 x, aguarde secar entre as fricções
PENEIRA DO SUCTOR	Após expediente	Sabão desincrustante ou enzimático e	Imersão por 10 mim
		Água e sabão e	Água corrente com escovação submersa
		Glutaraldeído	Imersão por 30 min
PEDAL DO EQUIPO	Após expediente	Água e sabão	Limpeza mecânica

Observação: **Limpar a caixa d'água** semestralmente. Limpar os filtros do ar condicionado semanalmente.

PREPARO DO PACIENTE

O preparo do paciente compreende a colocação dos equipamentos para proteção do paciente e do preparo da pele e da boca pelos processos de antissepsia e profilaxia e uso de isolamento absoluto.

EQUIPAMENTO PARA PROTEÇÃO DO PACIENTE

O equipamento para proteção do paciente pode ser dividido de acordo com o procedimento a ser realizado. Para procedimentos semi-críticos o equipamento para o paciente constitui-se de óculos de proteção, campos limpos para proteção das vestes e gorro descartável. Os óculos de proteção evitam acidentes com instrumentos perfurantes ou partículas de aerossóis sólidas ou líquidas, que são projetadas da boca durante os procedimentos clínicos atinjam o globo ocular. O gorro descartável protege o cabelo do paciente dos aerossóis produzidos pelos instrumentos rotatórios e seringa tríplice.

Nos procedimentos críticos é obrigatório o emprego para proteção do paciente o gorro, roupa cirúrgica (campo para proteção das vestes e campo fenestrado) sapatilha.

ANTISSEPSIA DO PACIENTE

Antissepsia do paciente também será dividida de acordo com o procedimento a ser realizado. Para procedimentos semi-críticos a antissepsia dos pacientes consta basicamente do preparo da boca para redução da sua carga microbiana.

ANTISSEPSIA DO PACIENTE PARA PROCEDIMENTOS SEMICRÍTICOS

Após a colocação do equipamento de proteção um preparo da boca do paciente deve ser feito. Este preparo quando da realização de qualquer procedimento semi-crítico, se constitui de um bochecho ou por embrocação ou escovação dos dentes. Este procedimento, preferencialmente, fazer com uma solução antisséptica a base de polivinilpirolidona – iodo ou clorexidina e na sua falta, com água. O preparo da boca tem por objetivo reduzir a carga microbiana dos aerossóis produzidos durante o uso de instrumentos odontológicos que produzem aerossóis. Esta redução será ainda maior se for associada a uma escovação dos dentes ou a uma escavação do tecido cariado, principalmente em caso de dentes com cáries profundas, com instrumentos manuais.

ANTISSEPSIA DO PACIENTE PARA PROCEDIMENTOS CRÍTICOS

Antes de adentrar a sala clínica e/ou cirúrgica, paramente o paciente; este passo constitui-se de troca de roupa (quando houver vestiário), retirar ornamentos, maquiagem, colocar de gorro e sapatilha.

PREPARO DA BOCA

O preparo da boca deve ser feita através de bochecho ou embrocação com o uso de uma solução antisséptica de polivinilpirolidona (PVPI) a 10% ou de clorexidina a 0,12%. Após este passo, o paciente é coberto com as roupas complementares esterilizadas.

RECOMENDAÇÕES:

- 1) os produtos a base de mertiolate e mercúrio – cromo não devem ser utilizados na boca como antissépticos, pois não apresentam ação na presença de sangue, pus, saliva, conforme portaria 930/92 do Ministério da Saúde;
- 2) quando necessitar fazer a degermação da face do paciente por mais de uma vez, o profissional e/ou pessoal auxiliar deverá trocar os pincéis de gaze e fazer outro para nova aplicação;
- 3) após o ato operatório deve-se remover a solução anti-séptica da face do paciente. Este procedimento é realizado com bonecas de gaze umedecidas com água. Os movimentos

devem ser leves e de cima para baixo. Para realização deste procedimento o profissional deve estar usando luvas.

ESTERILIZAÇÃO

Os processos de esterilização constitui-se, sem dúvida, numa das mais importantes etapas de um programa de controle de infecção.

Não existe instrumental "quase estéril", ou ele está ou não está esterilizado. Definimos esterilização como um processo capaz de destruir todas as formas de vida microbiana como bactérias, fungos e vírus, inclusive na sua forma vegetativa e esporulada.

Porém, devemos lembrar que a eficiência da esterilização depende de preparo prévio do instrumental, a saber:

PRÉ – LAVAGEM

Procedimento que visa a facilitar a remoção de partículas impregnadas na superfície do instrumental.

PRÉ LAVAGEM COM CUBA DE ULTRA SOM

Estes aparelhos são constituídos por osciladores piezoelétricos situados no envólucro de aço inoxidável e por uma cuba para imersão do instrumental em solução desencrostante ou enzimática.

O volume de água com sabão enzimático(10 ml / litro de água) ou desencrostante (01 colher de chá / litro de água) a ser colocado na cuba deve seguir as recomendações do fabricante do aparelho.

Um dos efeitos básicos do ultra-som é a cavitação, fenômeno que se caracteriza pela capacidade de liberar gases, de produzir ressonância linear da bolhas de gaz e pelo rompimento destas bolhas vaporizadas.

Estas características melhoram a limpeza de pequenas e delicadas superfícies, praticamente inacessíveis na técnica de escovação manual, aspecto este de suma importância, considerando as dimensões e conformação dos instrumentos utilizados em endodontia.

Naqueles aparelhos que não possuem o ciclo de lavagem e secagem automatizados, ao término do tempo de trabalho, que varia de 02 a 10 minutos, deve-se lavar o instrumental em água corrente.

Entre as vantagens do emprego do ultra-som podemos ressaltar:

- 1.maior eficiência na limpeza;
- 2.redução na formação de aerossol de partículas infectadas, principalmente quando do fechamento do aparelho durante a sua utilização;
- 3.incidência reduzida de lesões perfuro - cortantes;
- 4.redução do tempo de trabalho.

PRÉ LAVAGEM POR PROCESSO MANUAL

Neste processo o instrumental fica mergulhado por um período de 02 a 20 minutos em uma cuba plástica contendo solução enzimática ou desencrostante.

Para a preparação da solução enzimática adicionamos 10 ml do produto em um litro de água e fica de molho de 02 a 10 minutos.

Para a preparação da solução desencrostante dissolvemos 01 colher de chá do sabão em um litro de água e fica de molho por 20 minutos.

Ao final do tempo de imersão o instrumental é removido com uma pinça e lavado em água corrente sob escovação intensa.

RECOMENDAÇÕES PARA A PRÉ-LAVAGEM

1. o instrumental destinado à pré lavagem encontra-se contaminado, portanto requer equipamento de proteção individual adequado (gorro, máscara, óculos de proteção, avental, luvas grossas “tipo doméstico”);
2. aquele instrumental que apresenta articulações e/ou conexões deve ser desarticulado ou desconectado antes da pré lavagem;
3. não se recomenda o uso de detergentes comerciais de uso doméstico (aniônicos);
4. o processo de pré lavagem das canetas de alta rotação e micro motores autoclaváveis deve ser realizado com o aparelho de ultra som e tem por objetivo a remoção de partículas aderidas

de graxas, óleo, resíduos metálicos ou resinosos, fragmentos de dente e matéria orgânica (sangue, saliva);

5. as brocas e pontas montadas de alta e baixa rotação devem ser pré lavadas no aparelho de ultra som;
6. a escova empregada para a limpeza manual do instrumental deve ser de uso exclusivo. Sua desinfecção é feita pela imersão em solução de glutaraldeído a 2% por 30 minutos;
7. a pré lavagem não esteriliza o material, sendo portanto necessário cuidados com o seu manuseio bem como a utilização de equipamento de proteção individual adequado.

SECAGEM

A secagem do instrumental pode ser realizada das seguintes maneiras:

1. papel absorvente;
2. secadora de ar quente ou frio;
3. estufa (regulada em torno de 50 graus para este fim);
4. ar comprimido medicinal.

Pela facilidade e baixo custo, recomenda-se a utilização do pano limpo e seco, que deve ser trocado quando apresentar sujidade visível.

É importante que sejam tomadas precauções no sentido de evitar lesões causadas por instrumentos pérfuro cortantes, lembrando que o instrumental ainda se encontra contaminado.

TIPOS DE ESTERILIZAÇÃO

ESTERILIZAÇÃO QUÍMICA

A recomendação usual para esterilização química para artigos odontológicos é através de imersão completa em glutaraldeído a 2% por 12 hs, em solução ativada, dentro do prazo de validade, e seguindo as recomendações do fabricante, após o material ter passado pelo processo de limpeza, enxágüe, e secagem. Terminando o prazo de imersão em glutaraldeído os artigos devem passar por três banhos de água destilada que deve ser desprezada após a utilização única. A permanência de resíduos de glutaraldeído nos artigos pode provocar dermatites e alergias nos

pacientes. A técnica de secagem deve ser feita com campos estéreis e guardados em recipientes também estéreis e utilizados o mais rapidamente possível.

A esterilização química só deve ser realizada como último recurso, em materiais termossensíveis seja pelo seu custo, modo operacional, e especialmente pela impossibilidade de embalar os instrumentais e mantê-los estéreis. Outro inconveniente é a impossibilidade de se fazer testes biológicos nas soluções químicas esterilizantes. Uma opção pouco utilizada, porém válida, é a utilização de fitas de teste de concentração de solução, são disponíveis para glutaraldeído e para ácido peracético, porém agregam um custo ainda maior ao processo.

CALOR SECO (ESTUFA)

A estufa é sem dúvida o meio de esterilização mais utilizado atualmente na odontologia. Mesmo assim muitos profissionais operacionalizam o aparelho de forma incorreta, comprometendo a eficiência do processo.

Algumas falhas mais freqüentes relacionam-se à aferição da temperatura e ao tempo de exposição do instrumento ao agente esterilizante.

O termostato do aparelho indica a temperatura da base da estufa, não necessariamente do seu interior onde está o instrumental para a esterilização.

Para aferir a temperatura real no interior da estufa devemos utilizar um termômetro acessório que é colocado no orifício respirador do aparelho.

O Ministério da Saúde através do Serviço de Vigilância Sanitária estabelece o tempo de 01 hora a 170° C ou 2 horas a 160° C.

Baseados nesta determinação recomenda-se o tempo de 02 horas a 160° C por afetar menos os instrumentos e materiais submetidos a esterilização.

PROTOCOLO PROPOSTO PARA ESTERILIZAÇÃO EM ESTUFA

- 1) ligar a estufa vazia até alcançar a temperatura de 160° C no termômetro acessório;
- 2) colocar embalagens sobre as prateleiras sem vedar totalmente os orifícios. Não empilhar os pacotes pois a temperatura será diferentes nas embalagens que se encontram no centro da pilha;
- 3) fechar a estufa, aguardar a temperatura atingir novamente 160°C. Gire o botão de ajuste de temperatura até que a luz indicadora de aquecimentos se apague;
- 4) ajustar então timer ou relógio despertador para um tempo de 02 horas;
- 5) transcorrido o tempo, desligue a estufa e aguardar a temperatura atingir aproximadamente 70°C a 60°C para abrir o aparelho e retirar o instrumental.

OBS. O ciclo total de esterilização varia de 03 a 04 horas.

RECOMENDAÇÕES PARA ESTERILIZAÇÃO EM ESTUFA (CALOR SECO)

1. durante todo o ciclo a estufa deve ser mantida fechada. Caso seja necessário a abertura do aparelho, os itens 03, 04 e 05 devem ser repetidos;
2. pacotes muito volumosos ou caixas metálicas muito grandes não têm sua esterilização assegurada devido ao baixo poder de penetração do calor seco;
3. não é recomendado a esterilização em estufa de campos, algodão, gaze, etc., devido a alta temperatura e tempo de exposição ao calor danificarem as propriedades destes materiais;
4. ligar a estufa a um estabilizador de voltagem, pois quedas de tensão na rede elétrica implicariam em alterações de temperaturas;
5. a monitoração do ciclo de esterilização deve ser feita em todos os pacotes e caixas metálicas com o uso de indicadores químicos (por exemplo fitas adesivas impregnada);
6. a monitorização biológica deve ser feita pelo menos 1 vez por mês com a suspensão de esporos de Bacillus Subtilis em ampolas ou impregnados em tiras.

PRINCIPAIS CAUSAS DE INSUCESSO NA ESTERILIZAÇÃO COM ESTUFA (CALOR SECO)

1. aferição incorreta da temperatura;
2. tempo de esterilização incorreto;
3. interrupção do ciclo de esterilização;
4. acondicionamento do instrumental em grandes volumes (pacotes ou caixas metálicas);
5. posicionamento incorreto das embalagens dentro da estufa;
6. carga maior que 80% da capacidade da estufa;
7. instrumental inadequadamente limpo e seco.

CALOR ÚMIDO (AUTOCLAVE)

A autoclave é considerada, hoje o meio mais prático eficaz para esterilização em consultório odontológico. A esterilização se faz pela ação do vapor de água superaquecido e mantido sob pressão. Os aparelhos encontrados atualmente no mercado são de fácil operação e apresentam-se em diferentes tamanhos, capacidade e desenhos.

As autoclaves tipo “painel de pressão” têm uma atmosfera de pressão, 121°C de temperatura e suas câmaras podem ter capacidade de 06 até 21 litros. As do tipo “cassete” trabalham a uma temperatura de 134°C e 02 atmosfera pressão.

As do tipo “elétricas de mesa ou automáticas” possibilitam a regulagem de pressão e temperatura. Por conferirem uma maior praticidade e confiabilidade a esterilização indicamos as autoclaves com duas câmaras que formam uma câmara de vácuo não necessitando abertura da porta ou tampa para realizar a secagem. O ciclo de esterilização é totalmente automático.

RECOMENDAÇÕES SOBRE A EMBALAGEM PARA AUTOCLAVE:

- antes de levar qualquer material para autoclave verifique com o fabricante (usualmente as embalagens trazem indicação de resistência até 135°C) se isto é possível;
- Gaze e algodão devem ser embalados em porções individuais para cada paciente em papel grau cirúrgico ou papel crepado;
- Campos, capotes e tecidos e geral deverão ser embalados individualmente;

- Materiais pequenos e/ou leves, como cânulas, devem ser obrigatoriamente embalados;
- Brocas e limas já possuem embalagens próprias, que as protegem no processo de esterilização. Se não houver a disponibilidade das mesmas, embale-as em pequenos vidros (vazios de penicilina devidamente limpos), de acordo com a utilização, fechadas com mechas de algodão, com a abertura virada para baixo;
- Anéis de identificação de silicone – deverá ser esterilizado no próprio instrumental, depois de ter sido retirado para lavar, ou em separado desde que, acomodados em saquinhos de papel grau cirúrgico para que não se percam no processo ou entupam as tubulações da autoclave;
- As caixas de bandejas deverão ser totalmente perfuradas de modo a permitir a circulação de vapor, e facilitar a secagem. Depois, embaladas com papel grau cirúrgico, ou papel crepado ou campos de algodão. A utilização de caixas não é obrigatória, porém protege o instrumental, e a integridade da embalagem, uma vez que muitos são pérfuro cortantes.
- Se você quiser esterilizar bandejas não perfuradas, esterilize-as separadas dos instrumentais, com espaços entre elas para permitir que o vapor circule.
- Os pacotes devem ser pequenos e compatíveis com os atendimentos (jogo clínico, jogo de periodontia, etc.) evitando reprocessamento desnecessário dos materiais não utilizados.
- Os pacotes devem ser bem confeccionados e bem lacrados, impedindo que se abram durante o processo de esterilização, que pode ocasionar a obstrução da saída de vapor comprometendo a esterilização e causando danos ao equipamento.
- Os pacotes não deverão ter excesso de ar, pois dificulta a entrada de vapor.
- As pontas dos instrumentais pérfuro cortantes (sondas exploradoras, sondas milimetradas e material de periodontia) deverão ser protegidas com gaze ou algodão para evitar que furem os pacotes, inutilizando-os.

MEDIDAS DE CONTROLE DA SUA AUTOCLAVE – MONITORIZAÇÃO BIOLÓGICA E TESTES QUÍMICOS

O Ministério da Saúde (BRASIL – 2000) recomenda a verificação semanal com indicadores biológicos (como o ATTEST da 3m e o EZ TEST da Baumer, por exemplo). Várias associações dedicadas ao controle de infecção (Association of Operating Room Nurses – AORN, Center of Diseases Control and Prevention – CDC, Association for the Advancement of Medical Instrumentation) recomendam a monitorização no mínimo semanal e todas as cargas que contenham artigos implantáveis. Os indicadores biológicos para autoclaves a vapor são esporos de *Bacillus stearothermophilus*, geralmente autocontidos, devendo o usuário seguir as indicações do fabricante do teste para assegurar a sua validade.

Existem laboratórios de microbiologia que prestam este tipo de serviço (O Instituto Adolfo Lutz, por exemplo dispõe do serviço). Os testes devem ser documentados e arquivados.

- os melhores indicadores químicos são os Classe V, ou integradores, que acompanham a curva de morte do *Bacillus stearothermophilus*, são encontrados em pequenas tiras e dão uma visualização qualitativa do processo. Podem ser utilizados em autoclaves que operam entre 118 a 138°C. Atualmente encontrados das marcas 3M e Baumer. Embora sejam excelentes testes, não substituem a monitorização biológica.
- Indicadores químicos Classe VI, são úteis como verificadores de ciclo, indicando que a temperatura foi atingida, em presença de vapor e por um determinado tempo. Atenção ao comprar estes testes, pois são específicos para cada ciclo. Devem ser colocados em pacotes nos pontos críticos em cada ciclo (junto ao dreno, na prateleira inferior). Estes testes são grandes auxiliares no dia a dia, pois são bons indicadores dos parâmetros da autoclave mas não substituem os testes biológicos. Estes testes são encontrados em fitas que mudam de cor, que contém normalmente um círculo colorido que muda de cor (por exemplo do amarelo para marrom), indicando que os parâmetros foram alcançados. Embora sejam testes úteis, tem a desvantagem de serem específicos para cada tipo de ciclo. Por exemplo, se você possuir uma

autoclave que apresente ciclos que operem em diferentes temperaturas, como a Vitale 4, você terá que adquirir testes específicos para cada ciclo.

- Indicadores de passagem (fitas zebradas) são indicadas para serem utilizadas em todos os pacotes como um indicador de passagem (não assegura a esterilização). Mostra que o pacote passou pelo processo.
- As medidas de controle (testes químicos e biológicos) e seus custos são de total responsabilidade do proprietário da autoclave, e não fazem parte da garantia do produto.

ARMAZENAMENTO DO MATERIAL ESTÉRIL

O ideal é o armazenamento em armários revestidos de fórmica, fechados, com prateleiras e exclusivos para esta finalidade. Deverão ser de fácil limpeza (semanal), em local seco arejado, livre de odores e umidade (jamais embaixo da pia com conexão de água e/ou esgoto).

VALIDADE DE ESTERILIZAÇÃO

A legislação (São Paulo, 1995 e 1998) e Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), entre vários autores (APECIH, 1998), recomendam o prazo de 7 dias para esterilização por processo físico (estufas ou autoclaves), qualquer que seja a embalagem. Hospitais que dispõem de laboratórios de microbiologia associados às centrais de esterilização podem validar o prazo de esterilização para os seus serviços por tempos mais longos, porém esta não é a realidade para os consultórios odontológicos. Os materiais que forem esterilizados por óxido de etileno em serviços especializados, embalados em papel grau cirúrgico, tem validade enquanto a embalagem permanecer íntegra.

TABELAS DE MATERIAIS ODONTOLÓGICOS POR ESPECIALIDADE MELHOR MÉTODO PARA
ESTERILIZAÇÃO

ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAL DE CIRURGIA

MATERIAL	CLASSIFIC	ESTERILIZAÇÃO			DESCART
		RISCO	AUTOC	ESTUFA	
Alavancas	C	+++	++	+	0
Afastadores	C	+++	++	+	0
Afast, Retalho	C	+++	++	+	0
Destaca Periósteeo	C	+++	++	+	0
Sugador de sangue metálico	C	+++	++	+	0
Sugador de sangue plástico	C	0	0	0	Sim
Mangueiras	C	+++	0	0	0
Alta rotação / micromotor	C	+++	0	0	0
Gaze	C	+++	0	0	0
Compressas	C	+++	0	0	0
Luvas cirúrgicas	C	0	0	0	Sim
Alveolótomo	C	+++	++	+	0
Pinça clínica	C	+++	++	+	0
Espelho bucal	C	+++	++	+	0
Carpule / seringa metálica	C	+++	++	+	0
Fórceps	C	+++	++	+	0
Lamina de bisturi	C	0	0	0	Sim
Cabo de bisturi	C	+++	++	+	0
Porta agulha	C	+++	++	+	0
Agulha sem fio	C	+++	++	+	0
Fio de sutura agulhado	C	0	0	0	Sim
Pinça hemostática	C	+++	++	+	0

Cinzéis para osso	C	+++	++	+	0
Limas para osso	C	+++	++	+	0
Brocas tungs. / diamantada	C	+++	++	+	0
Brocas aço carbono	C	0	+++	+	0
Cureta alveolar	C	+++	++	+	0
Martelo cirúrgico	C	+++	++	+	0
Osteótomo	C	+++	++	+	0

Rep. e sim. +++:1ª escolha de proced.; ++:2ª escolha; +:última escolha; 0 não rec. Risco C- crítico; SC – semi crítico.

PERIODONTIA - ESTERILIZAÇÃO

MATERIAL	CLASS.	ESTERILIZAÇÃO			DESC.
		RISCO	AUTOCL	ESTUFA	
Curetas periodontais	C	+++	++	+	0
Pedra afiar	C	+++	++	+	0
Taça de borracha	C	+++	+	0	Sim
Excova polimento	C	0	0	0	Sim
Agulha p/ irrigação	C	0	0	0	Sim
Agulha sutura s/ fio	C	+++	++	+	0
Fio de sutura agulhado	C	0	0	0	Sim
Lamina de bisturi	C	0	0	0	Sim
Cabo de bisturi	C	+++	++	+	0
Tesouras p/ cirurgia	C	+++	++	+	0
Brocas cirúr./ aço carbono	C	0	+++	+	0
Cinzéis periodontais	C	+++	+	+	0
Sugador de sangue metálico	C	+++	++	+	0
Sugador de sangue plástico	C	0	0	0	Sim
Filtro de osso	C	+++	0	+	0
Limas periodontais	C	+++	++	+	0
Gaze	C	+++	0	0	0
Espelho clínico	C	+++	++	+	0
Pinça de algodão	C	+++	++	+	0
Sonda milimetrada	C	+++	++	+	0
Sonda para furca	C	+++	++	+	0
Pontas de ultrassom	C	0	0	+++	0

Pontas de ultrassom piez.	C	+++	0	0	0
Porta agulhas	C	+++	++	+	0
Alta rotação / micromotor	C	+++	0	0	0
Carpule seringa metálica	C	+++	++	+	0
Carpule seringa plástica	C	0	0	0	Sim
Seringa Luer vidro	C	+++	++	+	0
Seringa Luer plástica	C	0	0	0	Sim
Afastadores	C	+++	++	+	0

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

IMPLANTODONTIA – ESTERILIZAÇÃO

MATERIAL	CLASSIF	ESTERILIZAÇÃO			DESCART
		RISCO	AUTOCL	ESTUFA	
Brocas cirúrgicas / aço	C	0	0	0	Sim
Brocas cirúrgicas / titânio	C	0	0	0	Sim
Instrumentos cirúrgicos / aço	C	+++	++	+	0
Instrumentos cirúrgicos / titânio	C	+++	++	+	0
Contra ângulo	C	+++	++	+	0
Seringa / carpule metálico	C	+++	++	+	0
Seringa / carpule plástico	C	0	0	0	Sim
Gaze	C	+++	0	0	0
Compressa de gaze	C	+++	0	0	0
Luvas cirúrgicas	C	0	0	0	Sim
Agulha de irrigação	C	0	0	0	Sim
Instrumental para reabertura	C	+++	++	+	0
Espelho bucal	C	+++	++	+	0
Pinça clínica	C	+++	++	+	0
Afastadores bucais	C	+++	++	+	0
Afastadores de retalho	C	+++	++	+	0
Porta agulhas	C	+++	++	+	0
Guia cirúrgico de acrílico	C	0	0	+++	0
Curetas implante acrílica	C	+++	0	+	0
Cabo de bisturi	C	+++	++	+	0
Tesoura de Buck	C	+++	++	+	0

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

ENDODONTIA – ESTERILIZAÇÃO

MATERIAL	CLASS	ESTERILIZAÇÃO			DESINF.	DESC.
		RISCO	AUTOC	ESTUFA	QUÍMICA	
Espelho bucal	C	+++	++	+	0	0
Sonda exploratória	C	+++	++	+	0	0
Pinça clínica	C	+++	++	+	0	0
Seringa / carpule metálica	C	+++	++	+	0	0
Seringa / carpule plástica	C	0	0	0	0	Sim
Lençol de borracha	C	+++	0	0	0	0
Arco para isolamento metálico	SC	+++	++	+	+	0
Arco para isolamento plástico	SC	+++	0	++	+	0
Grampos para isolamento	C	+++	++	+	0	0
Pinça perfuradora	C	0	+++	++	+	0
Pinça porta / grampo	C	+++	++	+	+	0
Anestube	C	0	0	+	+++	0
Brocas endo tungs e diam.	C	+++	++	+	0	0
Brocas endo. aço carbono	C	0	+++	++	0	0
Limas endodônticas	C	+++	++	+	0	0
Alargadores endodônticos	C	+++	++	+	0	0
Régua metálica	C	+++	++	+	0	0
Bolinhas de algodão	C	+++	0	0	0	0
Gaze	C	+++	++	+	0	0
Cones de papel	C	+++	++	0	0	0
* Cones acessórios/principal	C	0	0	0	+++	0
Seringa Luer vidro	C	+++	++	+	0	0
Seringa Luer plástica	C	0	0		0	Sim
Placa de vidro para espat.	C	+++	++	+	0	0

Espátulas	C	+++	++	+	0	0
Agulha de irrigação/aspiração	C	0	0	0	0	Sim
Cursosores de borracha	C	+++	++	+	0	0
Calcadores	C	+++	++	+	0	0
Intermediários p/ asp.	C	+++	++	+	0	0

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

PRÓTESE – ESTERILIZAÇÃO / DESINFECÇÃO

MATERIAL	CLASS.	ESTERILIZAÇÃO			DESINF.	DESC.
		RISCO	AUTOCL	ESTUFA	QUÍMICA	
Sonda Clínica	C	+++	++	+	0	0
Espelho Bucal	SC	+++	++	+	0	0
Carpule metálico / seringa	C	+++	++	+	0	0
Carpule plástico / seringa	C	0	0	0	0	Sim
Anestube	C	0	0	+++	++	0
Moldeira metálica	SC	+++	++	+	+	0
Moldeira plástico termorresis.	SC	+++	0	+	+	0
Moldeira plástico termossensi.	SC	0	0	+++	+	0
Espátulas	SC	+++	++	+	+	0
Brocas tungst. vídea diamantad.	SC	+++	++	+	+	0
Brocas aço carbono	SC	0	+++	+	+	0
Placa vidro espatulação	SC	+++	++	+	+	0
Placa espatulação / papel	SC	0	0	0	0	Sim
Papel espatulação	SC	0	0	0	0	Sim
Seringa moldagem metálica	SC	+++	++	+	+	0
Seringa moldagem plástica	SC	0	0	0	0	Sim
Saca prótese / martelo	SC	0	0	++	+++	0
Saca prótese metálico	SC	+++	++	+	+	0
Saca pino	SC	+++	++	+	+	0
Alta rotação / micromotor	SC	+++	0	0	0	0
Capuchão de moldagem	SC	0	0	0	+++	0
Prótese para prova	SC	0	0	0	+++	0
Placas de cera	SC	0	0	0	+++	0

Arco facial / articulador	SC	0	0	0	++	0
Cinzéis para acabamento/prep	C	+++	++	+	0	0
Espátula p/ coloc de fio retrator	C	+++	++	+	0	0

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

DENTÍSTICA RESTAURADORA – ESTERILIZAÇÃO / DESINFECÇÃO

MATERIAL	CLASS.	ESTERILIZAÇÃO			DESINF.	DESCART
		RISCO	AUTOCL	ESTUFA	QUÍMICA	
Espelho bucal	C	+++	++	+	0	0
Sonda exploradora	C	+++	++	+	0	0
Escavador de dentina	C	+++	++	+	0	0
Pinça clínica	C	+++	++	+	0	0
Carpule/metálico/ser.	C	+++	++	+	0	0
Carpule/plástico/ser.	C	0	0	0	0	Sim
Agulha descartável	C	0	0	0	0	Sim
Anestube	C	0	0	+++	++	0
Saca brocas comum	C	0	0	+++	+	0
Saca brocas autoclav.	C	+++	0	0	0	0
Alta rotação/micromot	C	+++	0	0	0	0
Peça reta contra ângulo	C	+++	0	0	0	0
Brocas tungst,diamantadas	C	+++	++	+	+	0
Potes de dappen/profilaxia	C	+++	++	+	+	0
Grampo de isolamento	C	+++	++	+	0	0
Pinça perfuradora	SC	0	0	0	+++	0
Pinça porta grampo	SC	0	0	0	+++	0
Arco para isolamento	SC	0	0	0	+++	0
Tesoura ponta reta	SC	0	0	0	+++	0
Espátula de inserção	SC	0	0	0	+++	0
Tira de lixa aço	SC/C	0	+++	+	+	0
Porta matriz metálica	C	+++	++	+	0	0
Instrumentos cortantes manuais	C	+++	++	+	0	0

Aplicador dycal	SC/C	+++	++	+	0	0
Gaze	C	+++	0	0	0	Sim
Algodão	C	+++		0	0	Sim
Dedeira borracha	SC	0	0	0	+++	0
Cunha de madeira	C	+++	++	+	0	0
Esculpidores	C	+++	++	+	+	0
Porta amálgama	SC	0	0	+	++	0
Condensadores	C	+++	++	+	0	0
Brocas de acabamento shofu	SC	0	0	0	+++	0
Brunidor	C	+++	++	+	0	0
Papel carbono	SC	0	0	0	+++	0
Cunhas reflexivas	C	0	0	0	0	Sim
Discos Soft-Lex	C	0	0	0	0	Sim
Tiras de acabamento	C	0	0	0	0	Sim
Tiras de poliéster	C	0	0	0	0	Sim
Auto matrizes	C	0	0	0	0	Sim
Placa de vidro	S / C	0	0	0	+++	Sim
Cabo de bisturi	C	+++	++	0	0	0
Lâmina de bisturi	C	0	0	0	0	Sim

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

ODONTOPEDIATRIA – ESTERILIZAÇÃO / DESINFECÇÃO

MATERIAL	CLASS.	ESTERILIZAÇÃO			DESINF.	DESCART.
		RISCO	AUTOCL	ESTUFA	QUÍMICA	QUÍMICA
Pedra de afiar	C	+++	++	0	0	0
Taça de borracha	C	0	0	0	0	SIM
Escova de Robson	S	0	0	0	0	SIM
Tesoura ponta reta	C	+++	++	+	0	0
Sonda milimetrada	C	+++	++	+	0	0
Moldeiras para flúor	SC	0	0	0	SIM	0
Abridor de boca	SC	+++	0	0	0	0
Pinça dente de rato	C	+++	++	+	0	0
Cabo de bisturi	C	+++	++	+	0	0
Lâmina de bisturi	C	0	0	0	0	SIM
Porta agulha	C	+++	++	+	0	0
Agulha sem fio	C	+++	++	+	0	0
Sugad. Sangue met.	C	+++	++	0	0	0
Sugad. Sangue plást.	C	0	0	0	0	SIM
Alta rot./micromotor	C	+++	0	0	0	0
Contra – ângulo	C	+++	0	0	0	0
Gaze	C	+++	0	0	0	SIM
Luvas cirúrgicas	C	0	0	0	0	SIM
Brocas diamantadas	C	+++	++	+	+	0
Brocas carbide	C / SC	+++	++	+	+	0
Lençol de borracha	C / SC	+++	0	0	+++	SIM
Pinça perfuradora	SC	0	0	0	+++	0
Pinça porta grampo	SC	0	0	0	+++	0

Bolinhas de algodão	C	+++	0	0	0	SIM
Agulha p/ irrigação	C	0	0	0	0	SIM
Anestube	C	0	0	+++	++	0
Fio de sutura agulhado	C	0	0	0	0	SIM
Placas de cera	SC	0	0	0	+	0
Curetas periodontais	C	+++	++	+	0	0
Pinça	C	+++	++	+	0	0
Sonda	C	+++	++	+	0	0
Espelho bucal	C	+++	++	+	0	0
Escariador	C	+++	++	+	0	0
Espátula de inserção	C / SC	+++	++	+	+	0
Carpule met./seringa	C	+++	++	+	0	0
Compasso de Willis	C / SC	+++	++	+	+	0
Alicate	C / SC	+++	++	+	+	0
Alavancas	C	+++	++	+	0	0
Fórceps	C	+++	++	+	0	0
Placa de vidro	C / SC	+++	++	+	+	0
Sindesmótomo	C	+++	++	+	0	0
Seringa Luer vidro	C	+++	++	+	0	0
Ser. Luer plástico	C	0	0	0	0	SIM
Condens. Amálgama	SC	0	0	+	++	0
Brunidor	SC	0	0	+	++	0
Grampo de isolamento	C	+++	++	+	0	0
Porta matriz	C	0	0	0	+	0
Holleback	SC	0	0	+	++	0
Coroas metálicas	C	+++	++	+	+	0
Aplicador dycal	SC / C	+++	++	+	0	0

ORTODONTIA – ESTERILIZAÇÃO / DESINFECÇÃO

MATERIAL	CLASS	ESTERILIZAÇÃO			DSINF.	DESC.
		RISCO	AUTOC	ESTUFA	QUÍMICA	
Espelho bucal	C	+++	++	+	0	0
Sonda exploradora	C	+++	++	+	0	0
Pinça clínica	C	+++	++	+	0	0
Moldeiras metálicas	C / SC	+++	++	+	0	0
Moldeira plást autoclavável	C / SC	+++	0	+	+	0
Aparelhos remov acrílicos	SC	0	0	+++	+	0
Fios para arco	SC	+++	++	+	+	0
Lam. de aço p/ banda	C	+++	++	+	0	0
Compasso ponta seca	SC	0	0	0	+++	0
Brackets	SC	+++	0	0	0	0
Alicates	C / SC	+++	++	+	+	0
Porta agulhas	C / SC	+++	++	+	+	0
Tesouras	C / SC	+++	++	+	+	0
Anéis / banda pré fabr.	C	+++	0	+	0	0
Alicates cabo de plástico	C / SC	++	0	++	+	0
Brocas diamantadas	C	+++	++	+	0	0
Espátula de cimento	SC	+++	++	+	++	0
Taça de borracha	C	0	0	0	0	SIM
Sugador S. metálico	C	+++	++	+	0	0
Sugador S. plástico	C	0	0	0	0	SIM
Placa de vidro	SC	+++	++	+	++	0
Pinça de elástico	C	+++	++	+	0	0
Remov. de banda/brackets	C	+++	0	+	0	0

Paquímetro	SC	0	++	++	+	0
Calçador banda metálica	C	+++	++	+	0	0
Pote de Dapin	C	+++	0	+	0	0
Alta rot / micromotor	C	+++	0	0	0	0
Peça reta contra / ang.	C	+++	0	0	0	0
Torre formad. de arco	SC	0	0	0	+++	0
Adaptador banda madeira	C	+++	0	0	0	0
Adaptador banda plástico	C	+++	0	0	0	0
Placa de cera	SC	0	0	0	+++	0
Ligaduras metálicas	C	+++	0	0	0	0
Ligaduras elásticas	C	+++	0	0	0	0
Brocas acab. aço carbono	C	0	+++	0	0	0
Moldagem alginato	C	0	0	0	+++	0
Elásticos intra-bucais	SC	0	0	0	+++	0
Afastadores p/ colagem	SC	0	0	0	+++	0

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

OUTROS MATERIAIS E PRODUTOS

MATERIAL	CLASS.	ESTERILIZAÇÃO			DESINF.	DESCART.
		RISCO	AUTOCL	ESTUFA		
					QUÍMICA	
Algodão	C / SC	+++	0	0	0	0
Película de raio X	SC 0	0	0	0	+++	0
Luvas de procedimento	C	0	0	0	0	SIM
Termômetro clínico	SC	0	0	0	+++	0
Líquidos em frascos	C / SC	+++	0	0	0	0
Esfignomanômetro	SC	0	0	0	+++	0
Roupas cirúrgicas	C	+++	0	0	+	0
Óculos de proteção	SC	0	0	0	+++	0
Uniforme diário	SC	0	0	0	+++	0
Escova p/ pré lavagem de instrumental	SC	+++	0	+	+++	0
Escova p/ lavar mãos	SC	0	+++	+	+	0

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

EXAME CLÍNICO

MATERIAL	CLASS.	ESTERILIZAÇÃO			DESCART
		AUTOCL	ESTUFA	QUÍMICA	
Pinça de algodão	C	+++	++	+	0
Espelho clínico	C	+++	++	+	0
Sonda exploradora	C	+++	++	+	0
Sonda milimetrada	C	+++	++	+	0
Carpule	C	+++	++	+	SIM
Espátula de madeira	C	0	0	0	SIM
Escariador	C	+++	++	+	0
Anestube	C	0	0	+	SIM
Agulha / carpule	C	0	0	0	SIM
Sug. saliva plástico	C	0	0	0	SIM
Sug. saliva metálico	C	+++	++	+	0

REPRESENTAÇÃO E SIMBOLOGIA

+++ : Primeira escolha de procedimento

++ : Segunda escolha de procedimento

+ : Última escolha

0 : não recomendado

Risco C: crítico SC: Semi crítico (tabelas baseadas em GUANDALINI, 1999)

* ideal esterilizar em Óxido de Etileno

TABELA PARA DESINFECÇÃO DE PRÓTESE / MOLDES / MODELOS

MATERIAL	DESINFETANTE	TÉCNICA	TEMPO
Silicones	Glutaraldeído a 2%	Imersão	10 minutos
Mercaptanas	Glutaraldeído a 2%	Imersão	10 minutos
Polisulfetos	Glutaraldeído a 2%	Imersão	10 minutos
Poliéter	Hipoclorito de sódio a 1%	Imersão	10 minutos
Alginatos	Hipoclorito de sódio a 1% Iodóforos	Imersão	Não mais que 10 minutos
Gesso	Hipoclorito de sódio a 1%	Aspersão	_____
Hidrocolóide reversível	Hipoclorito de sódio a 1% Iodóforos	Imersão com cautela	10 minutos
Prótese Fixa; metal / porcelana	Glutaraldeído a 2%	Imersão	10 minutos
Prótese parcial removível Metal / acrílico	Hipoclorito de sódio a 1:10	Imersão	10 minutos
Prótese total removível Acrílico	Hipoclorito de sódio a 1:10	Imersão	10 minutos
Pasta OZE	Glutaraldeído a 2% Compostos fenólicos a 5%	Imersão	10 minutos
Registro em cera	Iodóforos ou Compostos fenólicos	Imersão	10 minutos

Após desinfecção, enxaguar cuidadosamente por pelo menos 15 segundos sob água corrente.(
modificada de Brasil, 2000 e FERNANDES, 2000).

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE

A legislação vigente para o lixo produzido em clínicas Odontológicas é a Resolução 5 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), 5 de agosto de 1993.

Para melhor entendimento dos tipos de resíduos sólidos produzidos, incluímos aqui a íntegra da classificação da resolução:

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

GRUPO A

Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos.

Enquadram-se neste grupo, dentre outros: sangue e hemoderivados; animais usados em experimentação, bem como os materiais que tenham entrado em contato com os mesmos; excreções, secreções e líquidos orgânicos.; meios de cultura; tecidos; órgãos; fetos e peças anatômicas; filtros de gases aspirados d área contaminadas; resíduos advindos de área de isolamento, restos alimentares de unidade de isolamento; resíduos de laboratórios de análises clínicas; resíduos de unidades de atendimento ambulatorial; resíduos de sanitários de unidade de internação e de enfermaria e animais mortos a bordo dos meios de transporte , objetos desta resolução.

Neste grupo incluem-se, dentre outros, os objetos perfurantes ou cortantes, capazes de causar punctura ou corte, tais como lâminas de barbear, bisturi, agulhas, escalpes, vidros quebrados, etc, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.

GRUPO B

Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas.

Enquadram-se neste grupo, dentre outros:

- a) drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados;
- b) resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não utilizados);
- c) demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR-10004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

GRUPO C

Rejeitos radioativos; enquadram-se neste grupo os materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução CNEN 6.05.

GRUPO D

Resíduos comuns são todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.

As clínicas odontológicas, produzem resíduos sólidos incluídos nos itens dos grupos “A”, “B” e “D”, principalmente. Devendo o cirurgião dentista responsável, estar ciente da legislação e tomar as providências para cumpri-la.

Com relação aos resíduos considerados como “A”, são caracterizados como sendo lixo infectante derivado da atividade profissional, devendo ser acondicionado em sacos brancos e leitosos com a simbologia internacional infectante (ou de risco biológico), e seguindo as normas aplicáveis da ABNT. Os perfuro cortantes devem ser previamente acondicionados em recipiente rígido estanque, vedado e identificado pela simbologia de substância infectante e perfuro cortante. Este recipiente deve ser colocado lacrado dentro de outra embalagem plástica branca leitosa com símbolo de infectante, de acordo com as normas da ABNT. O transporte do lixo infectante deve ser feito em

veículos apropriados e destinados conforme a legislação. Verifique a existência do serviço, na sua cidade, pois os dias de coleta são especiais. Mantenha o lixo infectante em local seguro (armário lacrado e trancado) para evitar que roedores e outros animais possam rasgar os sacos e espalhar artigos contaminados. Não deixe os sacos de lixo em corredores de passagem de pacientes e funcionários, esta atitude pode favorecer acidentes.

Atenção para não misturar lixo comum (material de escritório, papel da lixeira da lavagem de mãos do consultório, desde que não esteja misturado com o material proveniente da atividade propriamente dita) que deve ser dispensado em sacos pretos e ter recolhimento doméstico. O custo do recolhimento, transporte e destino final de resíduos infectantes é bastante alto e algumas prefeituras estão repassando este custo par ao usuário (o dentista). Mesmo que na sua cidade o custo seja assumido pela prefeitura, acostume a sua auxiliar a separá-lo, pois você estará ajudando também o meio ambiente e treinando para o caso da política se modificar.

Os resíduos químicos n área odontológica são normalmente desprezados pela sua pequena produção. Aqui podemos incluir os medicamentos e material de consumo com prazo de validade vencida. De preferência abra as embalagens e despreze o conteúdo no vaso sanitário. Embora não seja a alternativa ideal, é melhor do que desprezar junto com o lixo doméstico, pois devemos sempre considerar a parcela da população que infelizmente se serve do lixo doméstico como forma de sobrevivência. Especial atenção deve ser dado aos resíduos de mercúrio que devem ser guardador em recipientes rosqueáveis rígidos com água, até que a reciclagem do produto esteja disponível. Faça de forma consciente, pois como vimos em riscos químicos, o mercúrio á altamente poluente, e os seus resíduos ocupam um pequeno espaço, quando consideramos a enorme quantidade de coisas inúteis que costumamos guardar ao longo dos anos, achando que vamos precisar delas algum dia. Se você é disciplinado o suficiente para não guardá-las, mais um motivo para colaborar.

CONDUTAS FRENTE A ACIDENTES OCUPACIONAIS

Na odontologia, é praticamente impossível para o cirurgião dentista saber, com certeza, se o paciente é portador de algum patógeno possível de transmissão, já que a história médica (anamnese) e o exame clínico nem sempre permitem tal identificação.

Esse fato faz com que o uso das precauções padrão seja de fundamental importância para se evitar infecção ocupacional a partir de uma exposição acidental.

No que se refere ao vírus da hepatite B, a probabilidade de infecção após exposição percutânea é significativamente maior do que a pelo HIV, podendo chegar a 40%. Para o vírus da hepatite C, o risco médio varia de 1% a 10%.

É importante ressaltar que existem alguns fatores envolvidos e relacionados, para que a infecção ocorra. São eles:

- o agente etiológico;
- o volume de material envolvido;
- a carga viral;
- a forma de exposição; e
- a susceptibilidade do acidentado.

Uma “exposição ocupacional” que requer “profilaxia pós exposição” é definida como um injúria percutânea. Por exemplo, com agulhas ou objetos pérfuro cortantes; contato com mucosa ou pele não intacta, quando o contato se der por tempo prolongado (muitos minutos ou mais), ou que envolva áreas extensas, com sangue, tecidos ou outros fluidos que possam ser contaminantes. (Centers for Diseases Control and Prevention – CDC)

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL PELO PROFISSIONAL DE SAÚDE

Os serviços de saúde sempre devem ter à disposição dos seus funcionários um sistema que inclui:

a) protocolos escritos para que se possa reportar o fato; b) avaliação do acidente; c) aconselhamento; e d) tratamento e acompanhamento do profissional de saúde em risco de adquirir qualquer infecção.

Por outro lado, o profissional de saúde deve reportar o acidente imediatamente ao seu superior, particularmente porque as medidas profiláticas quando recomendadas, devem ser implementadas imediatamente após o acidente.

PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS EM CASO DE EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

Esses procedimentos incluem cuidados locais na área exposta, recomendações específicas para imunização contra tétano, e medidas de quimioprofilaxia e acompanhamento sorológico para hepatite B e C e AIDS.

CUIDADOS LOCAIS

Após exposição com material biológico, cuidados locais com a área devem ser imediatamente iniciados. Recomenda-se lavagem rigorosa com água e sabão, em caso de exposição percutânea.

O uso de solução antisséptica degermante (PVP – iodo ou clorexidina) também pode ser recomendado. Após exposição em mucosas, é recomendada a lavagem exaustiva com água ou solução fisiológica. Procedimentos que aumentam a área exposta (cortes, injeções locais) e a utilização de soluções irritantes como éter , hipoclorito ou glutaraldeído, são contra indicados.

MEDIDAS ESPECÍFICAS DE QUIMIOPROFILAXIA PARA HIV

Indicações anti – retrovirais

A indicação do uso de anti – retrovirais deve ser baseada em uma avaliação criteriosa do risco de transmissão do HIV em função do tipo de acidente ocorrido e da toxicidade dessas medicações.

Exceto em relação à Zidovudina (AZT), existem poucos dados disponíveis sobre a toxicidade das medicações em indivíduos não – infectados pelo vírus da aids.

As recomendações para quimioprofilaxia devem ser exaustivamente discutidas com o profissional de saúde que tenha sofrido um acidente ocupacional. Para as exposições em que a quimioprofilaxia é indicada, o profissional deve ser informado de que (I) o conhecimento sobre a eficácia e a toxicidade dos medicamentos anti – retrovirais é limitado, (II) somente o AZT tem demonstrado potencial para prevenir a transmissão do HIV em humanos, (III) não se dispõe de dados suficientes para saber se a combinação de outras drogas traz benefício adicional, (IV) a toxicidade das drogas anti – retrovirais em pessoas não infectadas pelo HIV está limitada ao AZT e é pouco conhecida em relação às outras drogas, e (V) o profissional de saúde pode ser recusar a utilizar uma ou mais drogas indicadas para a quimioprofilaxia.

Na seleção das drogas para a quimioprofilaxia, deve-se considerar o risco comparativo representado pela exposição e informações sobre a fonte da exposição. Considerando o paciente - fonte um indivíduo infectado pelo HIV, essas informações devem incluir a história da sua resposta e terapias anti – retrovirais, contagem de linfócitos T – CD4+, carga viral e estágio atual da doença.

O uso combinado de AZT e Lamivudina (3TC) é recomendado na maioria das situações com indicação do uso de quimioprofilaxia. O uso de inibidores de protease, como o Indinavir e Nelfinvir, deve ser reservado para exposições consideradas de grande risco de transmissão, ou quando a resistência às outras drogas indicadas for conhecida ou suspeita.

Os critérios de gravidade para avaliação do risco do acidente são baseados no volume de sangue e na quantidade de vírus presente. Acidentes mais graves são aqueles que envolvem maior volume de sangue, ou seja, lesões profundas, provocadas por instrumental perfuro cortante, presença de sangue visível no dispositivo invasivo, acidentes com agulhas previamente utilizadas no paciente – fonte, e acidentes com agulhas de grosso calibre: e aqueles em que há maior

inóculo viral envolvendo paciente – fonte com aids, em estágios avançados da doença ou com infecção aguda pelo HIV (alta carga viral).

Quando indicada, a quimioprofilaxia deverá ser iniciada, idealmente dentro de 1 a 2 horas após o acidente, para a sua maior eficácia. Estudos em animais demonstraram que a administração da medicação após 24-36 hs, não foi efetiva, mas o intervalo na qual não há benefícios para seres humanos ainda está por definir. O início da terapia após longos intervalos de 1 Ou 2 semanas, pode ser considerado para exposição com elevado risco de transmissão, uma vez que, mesmo não se conseguindo evitar a infecção, o tratamento precoce da infecção aguda pelo HIV pode ser benefício. O tempo de duração da profilaxia deve ser de 4 semanas, quando tolerado.

IMPORTANTE: nos acidentes graves, é melhor iniciar a profilaxia e, posteriormente reavaliar a manutenção ou alteração do tratamento. Em caso de dúvida sobre o tipo de esquema a atualizar, deve-se iniciar o uso de AZT +3TC.

Quando a condição sorológica do paciente – fonte é desconhecida, o uso de quimioprofilaxia deve ser decidido em função da possibilidade da transmissão do HIV, que depende da gravidade do acidente e da probabilidade de infecção. Quando indicada, a quimioprofilaxia deve ser iniciada: e a sua manutenção reavaliada, de acordo com o resultado da sorologia do paciente – fonte.

Casos especiais, como pacientes grávida, lactantes e mulheres em idade fértil com possibilidade de gravidez, devem ser discutidos com o médico.

SOROLOGIA DO PACIENTE – FONTE

O paciente – fonte deve ser testado para hepatite B e C, e para aids.

A solicitação desses testes deverá ser feita com aconselhamento pré e pós – teste do paciente – fonte, disponibilização de informações sobre a natureza do teste, o significado do seus resultados e as implicações para o profissional de saúde envolvido no acidente.

Quando não há possibilidade de liberação ágil (dentro de 24-48 hs) de resultados de teste de anti – HIV e anti – HbsAG, recomenda-se a utilização de testes rápidos para avaliar o estado

sorológico do paciente (testes que produzem resultados em, no máximo 30 minutos), com o objetivo de evitar o início ou a manutenção desnecessária do esquema profilático. Os testes rápidos apresentam um alto grau de sensibilidade. Em relação ao HIV, caso o resultado do teste seja não – reagente, evita-se o início da quimioprofilaxia para o profissional de saúde. A possibilidade de uma “janela imunológica”, apesar de extremamente rara, deve ser levada em consideração, quando da avaliação de qualquer teste sorológico anti – HIV em função dos dados clínicos do paciente.

Deve-se ressaltar que os testes rápidos não são definitivos para o diagnóstico da infecção no paciente – fonte, que somente deverá receber o resultado final da sua sorologia após a realização de testes anti – HIV.

ACOMPANHAMENTO PROFISSIONAL DE SAÚDE

O profissional de saúde deverá ser acompanhado por um período de 6 meses, após o acidente com material contaminado pelo HIV e em acidentes com paciente – fonte desconhecido. Em exposições com paciente – fonte não reagente para o HIV, o acompanhamento do profissional é indicado caso haja possibilidade de exposição do paciente – fonte ao HIV nos últimos 3 a 6 meses (“janela imunológica”).

Nos casos em que a quimioprofilaxia anti – retroviral dor indicada, o acompanhamento clínico deverá ser realizado semanalmente, para a avaliação de sinais de intolerância medicamentosa. Exames laboratoriais como hemograma completo, para avaliação de efeitos adversos. Nesses casos, a coleta deverá ser feita no momento do acidente; e para o seguimento, na segunda semana da quimioprofilaxia.

Efeitos colaterais da utilização das medicações podem ocorrer, mas geralmente são leves e transitórios. O profissional deve ser orientado para respeitar as doses, os intervalos de uso e a duração do tratamento. Todo esforço deve ser feito para se manter a quimioprofilaxia durante as 4 semanas.

O acompanhamento sorológico anti – HIV (ELISA) deverá ser realizado no momento do acidente, repetido após 6 e 12 semanas; e 6 meses após o acidente. A coleta para o teste deverá ser feita após aconselhamento pré e pós – teste, devendo ser garantida ao profissional a confidencialidade dos resultado dos exames. a realização do teste no momento do acidente é importante para a caracterização da infecção pelo HIV em decorrência do acidente profissional.

O profissional deve ser acompanhado por um ano, e orientado para adotar medidas de prevenção de uma transmissão secundária durante este período, como: (I) usar preservativos para prevenir a transmissão sexual e gravidez, (II) não doar sangue, plasma, tecidos ou sêmen, e (III) evitar a amamentação.

MEDIDAS ESPECÍFICAS DE QUIMIOPROFILAXIA PARA HEPATITE B

VACINA PARA HEPATITE B

Uma das principais medidas de prevenção é a vacinação para a hepatite B pré – exposição, devendo ser indicada para todos os profissionais da área da saúde. Trata-se de uma vacina extremamente eficaz (90 a 95% de resposta vacinal em adultos imunocompetentes) e que não apresenta toxicidade. Os efeitos colaterais são raros, e pouco importantes. Excepcionalmente, podem ocorrer reações alérgicas relacionadas a determinados componentes da vacina.

As doses recomendadas variam de 10 a 20 mcg de Hbs AG/ml para adultos, dependendo das recomendações do fabricante do produto utilizado. Doses maiores são recomendadas para profissionais de saúde que apresentem imunodeficiência, e para aqueles que se encontram em programas de diálise.

A aplicação da vacina deve ser realizada sempre por via intra – muscular em região de músculo deltóide, porque a aplicação em glúteos tem comprovavelmente, menor eficácia (menor frequência de detecção do anti HBs).

O intervalo entre as doses preconizado pelo Ministério da Saúde, independentemente da gravidade do acidente, deverá ser de zero, um e seis meses após a exposição.

Profissionais que tenham interrompido o esquema vacinal após a 1ª dose devem realizar a 2ª dose logo que possível, e a 3ª dose em um intervalo de dois meses passados da dose anterior.

Os profissionais que tenham interrompido o esquema vacinal após a segunda dose, devem realizar a 3ª dose da vacina assim que possível.

Para os profissionais com esquema vacinal incompleto, recomenda-se a realização de teste sorológico (anti HBs) após a vacinação (1 a 6 meses após a última dose), para confirmação da presença de anticorpos.

A gravidez e a lactação não são contra indicações para a utilização da vacina:

GAMAGLOBULINA HIPERIMUNE PARA HEPATITE B

A gamaglobulina hiperimune também deve ser aplicada por via intra muscular.

A dose recomendada é de 0,06 ml / kg de peso corporal. Se a dose a ser utilizada ultrapassar 5 ml, a aplicação deverá ser feita em duas áreas diferentes.

Uma maior eficácia na profilaxia é obtida com uso precoce da HBIG dentro de 24 a 48 hs., após o acidente. Não há benefício comprovado na utilização da HBIG após uma semana do acidente.

Recomendações para profilaxia de hepatite B após a exposição ocupacional a material biológico #

Paciente – fonte

Profissional de Saúde exposto	HbsAG positivo	HbsAG negativo	HbsAG Desconhecido ou Não testado (##)
Não - vacinado	HBIG (*) + iniciar vacinação	Iniciar vacinação	Iniciar Vacinação

Previamente Vacinado

Com resposta vacinal conhecida e adequada	Nenhuma medida específica	Nenhuma medida específica	Nenhuma medida específica
Resposta vacinal desconhecida	<p>Testar o profissional de saúde:</p> <p>Se resposta vacinal adequada, nenhuma medida específica.</p> <p>Se resposta vacinal inadequada: HBIG (*) + 1 dose da vacina contra hepatite B (2) ou HBIG (*) (2x) (3)</p>	Nenhuma medida específica	<p>Testar o profissional de saúde:</p> <p>Se resposta vacinal adequada, nenhuma medida específica.</p> <p>Se resposta vacinal inadequada: HBIG (*) + 1 dose da vacina contra hepatite B (2) ou HBIG (*) (2x) (3)</p>

ACOMPANHAMENTO SOROLÓGICO DO PROFISSIONAL ACIDENTADO PARA HEPATITE B

A solicitação de testes sorológicos para o profissional acidentado deve ser realizada no momento do acidente:

- para os profissionais de saúde com vacinação prévia para hepatite B, solicitar o anti HBs. Caso esse resultado seja positivo, não há necessidade de acompanhamento sorológico do profissional.
- Para os profissionais vacinados com anti HBs negativo e para os não vacinados, deve-se solicitar o HbsAg e anti HBc. Nesses casos, as sorologias deverão ser repetidas após 6 meses, em exposições com paciente – fonte HbsAg – positivo ou paciente – fonte desconhecido.
- Caso o profissional tenha utilizado gamaglobulina hiperimune no momento do acidente, a realização da sorologia anti – HBs só deve ser realizada após 12 meses do acidente.

Os profissionais que apresentarem HbsAg - positivo no momento do acidente ou durante o acompanhamento, devem ser encaminhados a serviços especializados para realização de outros testes, acompanhamento clínico e tratamento – quando indicado.

MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA HEPATITE C

O risco de transmissão do vírus da hepatite C está associado à exposição percutânea ou mucosa a sangue ou outro material biológico contaminado por sangue.

Não existe nenhuma medida específica eficaz para a redução do risco de transmissão após exposição ocupacional. Entretanto, é importante que sempre seja realizada a investigação do paciente – fonte e o acompanhamento sorológico do profissional. Dessa forma, será possível a caracterização de uma doença ocupacional.

Caso a investigação sorológica do paciente – fonte evidencie infecção pelo vírus da hepatite C, e em caso de exposição com paciente – fonte desconhecido, recomenda-se o acompanhamento do profissional com realização de sorologia (anti – HCV) no momento, e 6 meses após o acidente.

Além disso, a dosagem de transaminase glutâmico – pírúvica (TGP) também deverá ser realizada no momento, 6 semanas e 6 meses após o acidente, na tentativa de auxiliar o diagnóstico de soroconversão. Essa medida é importante, pois o exame sorológico (anti HCV) pode apresentar níveis flutuantes, causando, em alguns períodos, resultados falso – negativos.

Em acidentes graves com paciente – fonte sabidamente infectado pelo vírus da hepatite C, exames com técnica de biologia molecular com amplificação genômica (como por exemplo, reação de polimerase em cadeia), realizados em serviços de referência, podem auxiliar no diagnóstico precoce de soroconversão do profissional.

REGISTRO DO ACIDENTE DE TRABALHO

Protocolos de registro, avaliação, tratamento e acompanhamento de exposições ocupacionais que envolvem patógenos de transmissão sangüínea, devem ser implementados nas diferentes unidades de saúde.

Os acidentes de trabalho deverão ser registrados com as seguintes informações:

Condições do acidente

- data e hora da ocorrência;
- tipo de exposição;
- área corporal atingida no acidente;
- material biológico envolvido na exposição;
- utilização ou não de EPI pelo profissional de saúde, no momento do acidente;
- avaliação do risco – gravidade da lesão provocada;
- causa e descrição do acidente; e
- local onde ocorreu o acidente.

Dados do paciente – fonte

- identificação;
- dados sorológicos e/ou virológicos; e
- dados clínicos.

Dados do profissional de saúde

- identificação;
- ocupação;
- idade;
- datas de coleta e os resultados dos exames laboratoriais;
- uso ou não de medicamentos anti – retrovirais;
- reações adversas ocorridas com a utilização de anti – retrovirais;
- uso ou não de gamaglobulina hiperimune e vacina para hepatite B; e
- uso de medicação imunossupressora ou história de doença imunossupressora.

A recusa do profissional para a realização do teste sorológico ou para uso das quimioprofilaxias específicas deve ser registrada e atestada pelo profissional; e o formulário específico de comunicação de acidente de trabalho deve ser preenchido, para o devido encaminhamento.

REFERÊNCIAS

BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Controle de Infecções e a Prática Odontológica em tempos de AIDS** – Manual de Condutas. 2000

DONATELLI, L.J.P. - **Manual de Biossegurança para Odontologia**, Cristófoli Biossegurança, Campo Mourão – PR.

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BRAS CUBAS. **Manual de Biossegurança**. Universidade Bras Cubas. 2000.

GUANDALINI, S.L. ; MELO, N. S. F. O.; SANTOS, E. C. P. **Como controlar a infecção na Odontologia**. GNATUS

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Portaria CVS – 11, de 04-07-95**. Dispõe sobre Condições Ideais de trabalho, relacionadas ao controle de doenças transmissíveis em estabelecimentos de assistência Odontológicas.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Resolução SS -15 de 18-01-99**. Aprova norma técnica que estabelece condições para instalação e funcionamento de estabelecimentos de assistência Odontológica, e da providências correlatas.