



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE SAÚDE DE NOVA FRIBURGO

Manual de Normas e Procedimentos nas Clínicas e Laboratórios de ensino

Diretor da FOUFF/NF: Prof Dr Adalberto B. de Vasconcellos

Comissão de Normas e Biossegurança da FOUFF/NF:

Prof^ª Dr^ª Apoena de Aguiar R. Lange

Prof^ª MSc Daniela Franklin de Carvalho

Prof^a Dra Helena de Souza Pereira

Prof^ª Dr^ª Lucíola Rangel de Luca Fraga

Prof Dr Marcos de Oliveira Barceleiro

Prof^ª Dr^ª Maria Isabel Bastos Valente

2009



SUMÁRIO

Apresentação	4
Manual de Normas e Procedimentos nas Clínicas Odontológicas e Laboratórios pré-clínicos	5
1 – Normas Gerais	6
2 – Desinfecção de superfícies e proteção com barreiras (atividades clínicas)	8
3 – Normas para atendimento clínico	10
4 – Término do atendimento	13
5 – Normas para pessoal auxiliar	15
6 – Normas para professores	16
7 – Preparo do material para esterilização	16
8 – Desinfecção de materiais de moldagem e próteses	19
9 – Procedimentos em caso de exposição acidental	20
Manual de Normas e Procedimentos nos Laboratórios de Ciências Básicas	25
1 – Introdução	26
2 – Recomendações básicas	26
3 – Classificação do risco químico	27
4 – Níveis de biossegurança	27
5 – Principais equipamentos e dispositivos de proteção individual	28
6 – Principais equipamentos e dispositivos de proteção coletiva	29
7 – Células de biossegurança e qualidade (CBQ)	29
8 – Procedimentos de biossegurança gerais	31
9 – Procedimentos de biossegurança específicos	32
10 – Prevenção e combate a incêndios em laboratórios	33

11 – Métodos de extinção dos incêndios	33
12 – Procedimentos em caso de acidentes	34
Referências consultadas	37

APRESENTAÇÃO

A biossegurança é o conjunto de atitudes que visa a bioproteção de todos os envolvidos no serviço de saúde, e tem o comprometimento social e jurídico de prevenir a contaminação ambiental por material químico ou biológico. É constituída por recursos materiais e protocolos com normas de aplicação obrigatória para todos os procedimentos laboratoriais e clínicos.

As normas contidas neste manual são medidas fundamentais que deverão ser seguidas por alunos, professores e funcionários no sentido de prevenir e controlar a infecção, a transmissão de doenças, e os acidentes ocupacionais.

O Manual de Biossegurança da FOUFF/NF apresenta as medidas seguras para uma prática responsável da Odontologia, que objetivam a segurança da equipe de saúde, dos pacientes e do meio ambiente. No entanto, todos devem estar atentos para as constantes descobertas da ciência, que podem significar necessidades de alterações nos procedimentos aqui sugeridos.

Para melhor entendimento, este manual foi dividido em duas partes que tratam especificamente das clínicas odontológicas e laboratórios pré-clínicos (1ª parte) e dos laboratórios de Ciências básicas (2ª parte).

Manual de Normas e Procedimentos nas Clínicas Odontológicas e Laboratórios pré-clínicos

1 - NORMAS GERAIS

Ao entrar na clínica ou nos laboratórios interdisciplinares de formação específica, o aluno, o professor e o pessoal auxiliar deverão retirar jóias, bijuterias e relógio, devendo obedecer às seguintes orientações:

MATERIAL NECESSÁRIO PARA A BIOSSEGURANÇA (AULAS EM LABORATÓRIOS DE CIÊNCIAS BÁSICAS, LABORATÓRIOS PRÉ-CLÍNICOS E NAS CLÍNICAS)

1. Roupa branca*;
2. Sapatos fechados ou tênis branco (inclusive meias de algodão brancas – Não serão aceitas meias finas)*;
3. Jaleco: branco (aluno), azul (professor) e verde (auxiliar) de mangas compridas confeccionado com microfibras de polipropileno (para utilizar no ambiente clínico)*;
4. Jaleco de pano para uso em laboratório (nas mesmas cores acima descritas)*;
5. Luvas de látex descartáveis para procedimentos*;
6. Máscara tripla com eficiência de filtração acima de 95%*;
7. Touca de microfibras de polipropileno descartável para o aluno (e para o paciente em ambiente clínico)*;
8. Dois pares de óculos de proteção* (um para o aluno e um para o paciente); *
9. Sabão líquido anti-séptico (Chlorohex);
10. Detergente neutro;
11. Guardanapo plástico descartável;
12. Escova macia para degermação;
13. Escova para lavagem de material;
14. Filme de PVC (ex. Rolopac);
15. Papel laminado;
16. Sacos plásticos de boca estreita, para ser utilizado como barreira (tipo sacolé);
17. Sacos plásticos de boca larga, para coletar material descartável;
18. Capas descartáveis para seringa triplice;
19. Envelopes (grau cirúrgico) para embalagem;
20. Manta de polipropileno (gramatura 40) para ser esterilizada junto de cada gral cirúrgico para ser usado como proteção de equipo;
21. 5 estojos inox para autoclave, perfurados 20x10x5 cm (outro tamanho não será aceito);

22. Caixa plástica tipo Tupperware com tampa (tamanho aproximado 28x16x10 cm, que caiba a escova de limpeza e as luvas de borracha grossa);
23. Caixa plástica tipo Tupperware com tampa (tamanho aproximado 28x16x10 cm, para desinfecção do instrumental após o uso)
24. Solução anti-séptica para bochecho a base de digluconato de clorexidina;
25. Detergente enzimático (Ex: Endozime)
26. Copinhos de café para o bochecho do paciente (1 pacote por dupla);
27. Um par de luvas grossas para limpeza doméstica;
28. Sacos plásticos impermeáveis*;
29. Luvas plásticas para serem usadas como sobreluvas;
30. Fita crepe p/ autoclave com identificador (marca Cremer);
31. Escova de aço para limpeza de brocas e limas.

Observação:

Os alunos devem adquirir todos os itens da lista. Os professores e o pessoal auxiliar deverão adquirir ou fazer uso somente dos itens marcados com o asterisco*.

1.1 - O jaleco (descartável para clínica e de tecido para laboratórios pré-clínicos e sala de aula) deverá ser utilizado apenas no ambiente de aula onde o aluno e o professor estiverem trabalhando. É proibido transitar com jaleco fora dos ambientes de clínica, salas de aula e laboratórios.

1.2 - Somente terão acesso à clínica ou aos laboratórios os alunos que tiverem aula naquele momento. Os demais alunos somente poderão ter acesso ao ambiente de prática antes e depois das atividades da clínica ou do laboratório, ou sob autorização do professor responsável pela disciplina que estiver ocupando a clínica ou o laboratório no momento.

1.3 - O ambiente de prática é um ambiente que exige atenção constante em todos os procedimentos, portanto, todos devem agir com seriedade e cautela evitando gestos bruscos que possam ocasionar acidentes. Da mesma forma, deve-se evitar falar em voz alta, para ter oportunidade de escutar as instruções que serão dadas pelos professores durante o desenvolvimento de sua atividade prática.

1.4 - Não é permitido atender telefone celular, fumar e consumir qualquer alimento ou bebida durante as aulas teóricas e práticas.

1.5 - Ao chegar ao ambiente de prática laboratorial ou clínica, o aluno deve preparar-se para o início das atividades, observando os seguintes aspectos:

- Todo o equipamento deverá ser testado antes do início da atividade, em caso de falha, dirija-se ao técnico responsável. O tempo da atividade prática deverá ser aproveitado em sua totalidade, não havendo motivos para que o aluno(a) saia de sala indevidamente.
- A bancada nos laboratórios deve ser forrada com o campo 50X40 (plástico branco), devendo ter, sobre a mesma, um saco plástico (padrão de hambúrguer) boca larga preso com fita crepe. A responsabilidade pela limpeza da bancada, após o término de suas atividades, será do aluno que a estiver utilizando.
- O material específico para a atividade deve estar estéril e ser disposto, de forma organizada, em caixas metálicas e broqueiro.
- Materiais e instrumentais desnecessários para a atividade do dia não deverão permanecer sobre a bancada.

1.6 - Em cada laboratório e em cada clínica haverá um livro de ocorrências, onde todo e qualquer acontecimento que fuja da rotina normal (acidentes, defeitos encontrados, falta de material, etc.) deverá ser anotado, com a data e assinatura do professor responsável pela disciplina no momento do ocorrido. Haverá um funcionário responsável pela leitura diária destes livros, o qual ficará responsável pela comunicação ao setor responsável para a devida tomada de decisão relativa ao acontecimento.

1.7 - Em cada laboratório e clínica, o estudante deverá assinar um termo de responsabilidade, rubricado pelo Professor Coordenador/Responsável pela referida Disciplina, onde estarão previstas a correta utilização e preservação do equipamento a ele oferecido para sua atividade prática. Situações de perda ou dano material serão cabíveis de medidas administrativas previstas no Estatuto e Regimento Geral da UFF. Os estudantes deverão, tanto em laboratório quanto em clínica, salvo situações excepcionais sob julgamento do Professor Responsável, utilizar um mesmo equipamento durante todo o período letivo.

2 - DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES E PROTEÇÃO COM BARREIRAS (ATIVIDADES CLÍNICAS)

2.1 - As superfícies que serão tocadas pelo profissional ou por instrumentos contaminados durante os procedimentos operatórios deverão ser desinfetadas com álcool 70% e protegidas com barreiras (folhas de alumínio ou filme PVC, saco plástico e protetores de seringa tríplice).

2.2 - As barreiras devem ser impermeáveis e descartáveis, devendo ser trocadas entre pacientes.

2.3 - Caso uma superfície protegida tenha sua barreira comprometida, deve ser considerada contaminada e deverá ser desinfetada antes de nova barreira ser aplicada.

2.4 - Superfícies que serão protegidas com barreiras deverão ser limpas e desinfetadas antes do início do atendimento e ao final de cada clínica.

2.5 - As superfícies ao alcance de (poeira) deverão ser limpas periodicamente.

2.6 - Procedimento de desinfecção: A desinfecção de superfícies deverá ser feita usando lenços embebidos em álcool 70 %, que deverá ser esfregado por 60 segundos, contra a superfície a ser desinfetada, por três vezes. Luvas grossas para limpeza e máscara deverão ser usadas durante o procedimento de desinfecção, para evitar possíveis irritações à pele e inalação direta da substância desinfetante. (Figuras 1 a 4)



Figuras 1 e 2: Material para desinfecção das superfícies, e procedimento de limpeza sendo executado



Figuras 3 e 4: Exemplos de superfícies já cobertas com barreiras

3 - NORMAS PARA ATENDIMENTO CLÍNICO:

3.1 - Colocar a bolsa na prateleira sob a bancada de mármore.

3.2 - A ficha do paciente também deve ser colocada na prateleira sob a bancada em mármore.

3.3 - Ao entrar na clínica, o aluno deverá proceder conforme indicado nas Normas Gerais.

Atenção:

Os itens touca e máscara são descartáveis. A máscara deve ser trocada a cada paciente ou caso esteja molhada, ou seja, atingida por secreções. A touca deve ser trocada toda vez que estiver molhada ou for atingida por secreções ou ao término do turno (manhã, tarde ou noite).

3.4 - Lavar as mãos, secar com toalhas descartáveis de papel e calçar luvas grossas para limpeza.

3.5 - Desinfetar as superfícies do equipo, seringa tríplice, micromotor e demais superfícies metálicas usando álcool 70 %. (Figuras 1 e 2)

3.6 - Borrifar as superfícies não-metálicas, incluindo a bancada de trabalho, com álcool 70 %, esfregando-as por 60 segundos com uma compressa de gaze ou algodão.

3.7 - Remover as luvas grossas e acondicioná-las no pote de plástico específico. Proteger a área de pega do refletor (alça), painel de controle, bandeja do equipo, área de pega da bandeja do equipo, pontas dos sugadores e todo o fotopolimerizador, incluindo as pontas, com filme de PVC, e a seringa tríplice com saco plástico de boca estreita (tipo sacolé), evitando-se tocar nas superfícies já desinfetadas por soluções químicas. A ponta da seringa tríplice deve sempre ser recoberta adicionalmente, com uma capa protetora descartável. No caso dos instrumentos rotatórios, proceder da seguinte maneira: desinfetar com álcool 70%, esfregando 3 vezes por 60 segundos e recobrir com protetor de PVC no início do atendimento, trocando-se esta cobertura após cada paciente. (Figuras 3 a 8)



Figuras 5, 6 e 7 – Superfícies cobertas por barreiras, prontas para o atendimento clínico.



Figura 8 – Equipo preparado para o atendimento clínico

3.8 – Se estiverem trabalhando sem auxiliar, posicionar as sobreluvas sobre a bancada. (Figura 9)

3.9 - Proceder a degermação das mãos e metade do antebraço com uso de uma escova macia e sabão líquido (sabão comum para procedimento não invasivo e sabão líquido anti-séptico a base de clorexidina para procedimento invasivo). Secar com toalhas descartáveis de papel. (Figura 10)

3.10 - Posicionar os materiais e instrumentais nas bancadas do Box e do equipo, utilizando as sobreluvas sempre que necessário.

3.11 - Antes de utilizar a seringa tríplice, desprezar o primeiro jato de água e spray.

3.12 - Fazer higienização prévia da boca do paciente com solução anti-séptica à base de digluconato de clorexidina a 0,12% por 60 segundos (Figura 11). Proteger os olhos do paciente com óculos de proteção, e cobrir o paciente com um guardanapo forrado de plástico descartável (Figura 12).

3.13 - Calçar as luvas de procedimento. Caso haja feridas nas mãos, colocar proteção sobre estas feridas (micropore, band-aid ou similar) e usar luvas duplas.



Figura 9 – Sobreluvas



Figuras 10 e 11 – Soluções para degermação das mãos e higienização da boca do paciente



Figura 12 – Paciente pronto para o atendimento clínico

3.14 - Os materiais necessários ao atendimento do paciente, somente serão fornecidos pelo almoxarifado clínico para alunos com sobreluvas, ou sem luvas de procedimento.

3.15 - Luvas de látex para procedimento e sobre luvas plásticas deverão ser trocadas entre pacientes ou durante o tratamento do paciente, sempre que estiverem comprometidas.

3.16 - Luvas cirúrgicas devem ser utilizadas em quaisquer procedimentos onde haja possibilidade de exposição a sangue.

3.17 – Películas de radiografias serão cobertas por sacos plásticos (já serão fornecidas desta maneira pelos almoxarifados) (Figura 13).

Obs: Com as luvas calçadas e após contato com o paciente, o aluno não deverá tocar em objetos de uso comum, tais como: telefones, teclado de computador, maçanetas, embalagens de instrumentos, materiais dentários em uso

na clínica, amalgamadores, fichas de paciente, radiografias, blocos de receituário e de solicitação de radiografias, bem como artefatos de uso pessoal, como bolsas, telefones celulares e carteiras, a não ser com o uso de sobreluvas (Figura 14).



Figura 13 – Películas radiográficas protegidas



Figura 14 – Aluno pronto para o atendimento

4 - TÉRMINO DO ATENDIMENTO

4.1 - Descartar o material contaminado de uso pessoal, de forma adequada.

4.2 - Colher a assinatura do professor.

4.3 - Conduzir o paciente à Recepção para marcação da próxima consulta, e devolver o prontuário do paciente para o arquivo.

4.4 - Calçar as luvas de limpeza, colocar o instrumental contaminado em caixa plástica contendo detergente enzimático (Ex: Endozime, Enzimax), por um mínimo de 10 minutos, objetivando a desinfecção. Com o recipiente fechado esse material deve ser encaminhado à área de expurgo, onde será lavado e empacotado. Após a desinfecção, a lavagem e secagem do instrumental deverão ser realizadas utilizando luvas grossas para limpeza doméstica (Figuras 15 e 16).

4.5 - Eliminar o material descartável que foi utilizado, como por exemplo: sugadores, compressas de gaze, algodão, guardanapos, tubetes de anestésicos de plástico e filme de PVC, utilizando a lixeira do Box (Figura 17 a 19).



Figuras 15 e 16 – Desinfecção do instrumental após atendimento, em recipiente plástico contendo detergente enzimático

4.5 - Objetos pérfuro-cortantes, como as agulhas utilizadas para anestesia, lâminas de bisturi, tubetes de anestésicos de vidro e fios de sutura, devem ser dispensados em caixas de papelão (Descarpack) que estarão à disposição nas clínicas.

4.7 - A folha de chumbo da película radiográfica deverá ser descartada em recipiente exclusivo, situado próximo às caixas de revelação, para sofrer coleta especial, bem como os Resíduos químicos (revelador e fixador usados, medicamentos vencidos, produtos farmacêuticos).

4.8 - Os restos de amálgama devem ser dispensados em recipientes de plástico de paredes rígidas contendo água e rotulado Mercúrio – Resíduo químico - Risco Biológico e que estarão à disposição nas clínicas.



Figuras 17 a 19 – Remoção das barreiras, e descarte dos materiais contaminados

4.9 - Ao encerrar o atendimento, proceder a desinfecção das superfícies do equipo, seringa tríplice e demais superfícies metálicas, com lenços embebidos em álcool 70%, por sessenta segundos, por três vezes.

4.10 - A caneta de alta rotação, micro-motor, contra-ângulo e peça reta devem ter o fluxo de água acionado antes da limpeza. A parte externa é limpa com água e detergente (com gaze ou escova). Enxágüe bem, seque com papel,

lubrifique conforme instruções do fabricante, remova o excesso da parte externa com o papel e embale para esterilização.

4.11 - As superfícies não-metálicas, incluindo a bancada de trabalho, devem ser desinfetadas com álcool 70%, o qual também pode ser acondicionada em um borrifador, esfregando-o por 60 segundos sobre estas superfícies, com uma compressa de gaze ou algodão. Com este procedimento, visamos eliminar resíduos de secreções e sangue, já que os membros da equipe de limpeza não possuem o preparo necessário para fazê-lo com eficácia e segurança.

4.12 - Ao termino dos procedimentos de descontaminação os óculos de proteção e as luvas de limpeza devem ser lavados com sabão anti-séptico (a base de clorexidina). Após a limpeza devem ser secos e acondicionados em potes plásticos.

4.13 – Depositar o jaleco utilizado em coletor próprio no interior das clínicas.

4.14 – As roupas brancas utilizadas no ambiente clínico devem ser lavadas separadamente das outras roupas de uso pessoal. Notar que esta roupa contaminada deve ser deixada de molho em solução de cloro ou água sanitária por pelo menos duas horas, antes da lavagem tradicional.

5 - NORMAS PARA PESSOAL AUXILIAR

5.1 - Entrega de material odontológico. A entrega de material odontológico será efetuada ao aluno auxiliar em quantidades suficientes para o uso em procedimento pré-determinado. O material estará acondicionado em bloco de papel ou pote dappen. Para o recebimento do material, o aluno deverá estar devidamente paramentado, porém sem luvas ou com sobreluvas.

5.2 - Verificação da limpeza do equipo. A verificação do equipo será realizada após a saída do aluno. Nas clínicas, haverá um livro de ocorrências, onde os funcionários devem registrar danos aparentes no início e no término do horário de atendimentos nas clínicas (ex.: Equipos danificados, com barreiras ainda no local, sem a ponta da seringa tríplice, etc). No livro de ocorrências o funcionário deve registrar que esta assumindo a clínica em perfeitas condições.

5.3 – Empréstimos. No caso de empréstimo (devidamente protocolado) da ponta do fotopolimerizador, o funcionário deverá verificar a sua integridade, e na ocorrência de algum dano, o professor responsável deverá ser chamado. O funcionário não deverá receber a ponta do fotopolimerizador ainda com barreiras. Após o recebimento, o funcionário deverá promover a desinfecção, esfregando álcool 70% e acondicionar a ponta em sacos plásticos individuais (tipo sacolé).

5.4 - Resíduos químicos. Os resíduos químicos oferecem risco à saúde pública e ao meio ambiente, e merecem a atenção durante a coleta. Revelador e fixador usados devem retornar para suas embalagens originais, os restos de amálgama devem ser dispensados em recipientes de plástico de paredes rígidas contendo água e rotulado

“mercúrio – resíduo químico”. Medicamentos vencidos, produtos farmacêuticos, frascos contaminados devem ser descartados separadamente do lixo comum para coleta especial.

Atenção: Durante as atividades laboratoriais, poderá ser também utilizado material que possa representar risco biológico ou ainda representar um resíduo químico. Todos os procedimentos descritos anteriormente para as atividades clínicas, no tocante à eliminação dos mesmos, vale também para as atividades laboratoriais, onde deverão existir os mesmos recipientes acima descritos.

6 - NORMAS PARA PROFESSORES:

6.1 - A responsabilidade sobre o cumprimento das normas de biossegurança na clínica é do professor Coordenador da Disciplina e/ou todos os professores responsáveis em Clínica ou nos Laboratórios.

6.2 - O aluno só poderá tirar o material da embalagem depois que o professor verificar se há o carimbo e a data da central de esterilização.

6.3 - Os professores devem estar atentos para que as normas de biossegurança não sejam quebradas, pois o exemplo é uma arma poderosa na criação da cultura de biossegurança na clínica diária.

6.4 – Sempre que possível, os cuidados com biossegurança devem constar da nota prática do aluno.

7 - PREPARO DO MATERIAL PARA ESTERILIZAÇÃO

7.1-PROCESSAMENTO DOS INSTRUMENTAIS

1. **Lavar bem** os instrumentos e caixas com água e **detergente neutro**;
2. **Enxaguar muito bem**; resíduos de produtos químicos, principalmente o cloro, irão ocasionar a oxidação (corrosão) e manchamento.
3. **Secar muito bem** com toalhas de papel para evitar oxidação.
4. **Limite o número de instrumentos nas caixas**. Caixa contendo excesso de material **aumenta o risco de acidentes e dificulta a secagem do instrumental, provocando oxidação, além de impedir a passagem do vapor, o que prejudica o processo de esterilização** (Figura 20);
5. **Utilizar a embalagem adequada de acordo com o material a ser esterilizado.**



Figura 20 – Caixa contendo excesso de instrumental, inapropriado para esterilização

7.2- AUTOCLAVAGEM:

1. Ciclo automático: Será utilizado para todo material, incluindo os de plástico, resina, vidros e termossensíveis. Ex: caneta de alta, micromotor, contra-ângulo e peça reta, seringa centrix, pote dappen, cânula de borracha (Figuras 21 e 22).
2. **Utilizar somente caixas perfuradas.**
3. **Identificar as caixas contendo itens termossensíveis, principalmente caneta de alta, micromotor e contra-ângulo,** pois receberão tratamento diferenciado. Antes de utilizar os instrumentos rotatórios, faça uma nova lubrificação (com lubrificante estéril). Isto irá aumentar a vida útil dos seus aparelhos.
4. As embalagens para esterilização deverão obedecer aos seguintes critérios:
 - **Inserir todo o instrumental e material em caixas perfuradas-** e estas deverão ser envoltas em envelopes (grau cirúrgico) (Figuras 23 a 26);
 - **Somente serão aceitos fora das caixas: gazes, moldeiras, seringa centrix e pote dappen de plástico.** (Figura 27)
 - As pontas diamantadas, pedras de Arkansas, taças de borracha, pincéis, discos, pontas de polimento e acabamento, grampos para isolamento, escovas de Robinson e quaisquer tipos de instrumentos rotatórios devem ser esterilizados em autoclave, armazenadas em broqueiros ou caixas metálicas perfuradas pequenas com divisões, próprias para esse uso.
 - O sache do tamborel de endodontia deve ser descartado a cada uso, **não podendo ser reutilizado.** Este deve ser embalado em grau cirúrgico.
 - **A colocação de metais diferentes na mesma embalagem irá acarretar oxidação (exemplo: brocas de alta e baixa rotação em uma mesma embalagem).**
 - Instrumentais como fórceps, tesoura e porta-agulha devem ficar abertos para facilitar a penetração do vapor.
 - É expressamente proibida a reutilização de embalagens.

- Somente serão aceitos embalagens que obtiverem registro no Ministério da Saúde. O material deve ser etiquetado com a data da esterilização e o prazo de validade (30 dias).



Figuras 21 e 22 –
Autoclaves existentes
na Central de
Esterilização da
FOUFF/ NF



Figuras 23 a 25 – Caixa metálica contendo instrumental, sendo acondicionada para esterilização em grau cirúrgico, utilizando a seladora, existente na Central de Esterilização da FOUFF / NF.



Figura 26 - Caixa perfurada própria para esterilização de instrumentos rotatórios



Figura 27 – Pacote de gaze esterilizado fora da caixa perfurada

5. Tubetes de anestésicos não devem ser submersos em soluções, devido ao risco potencial de contaminação da solução anestésica. Para uso regular na clínica, os tubetes deverão ser mantidos em suas embalagens originais, e desinfetados com álcool 70%.

6. Deverá ser realizado um monitoramento periódico das autoclaves, através da utilização de marcadores biológicos. Estes testes biológicos deverão ser realizados pelos funcionários do setor, semanalmente, e os resultados deverão ser anotados em um livro de controle, onde deverão ser incluídas as fitas teste utilizadas. Este livro deverá ser fiscalizado pelo mesmo funcionário responsável pela fiscalização dos livros de ocorrências nas clínicas (Figuras 28 a 30).



Figuras 28 a 30 – Fitas teste utilizadas para controle do processo de esterilização

8 - DESINFECÇÃO DE MATERIAIS DE MOLDAGEM E PRÓTESES

8.1 - Assim como os demais instrumentais, moldeiras também terão que ser devidamente esterilizadas. Todos os moldes deverão ser lavados cuidadosamente sob água corrente, para remover excesso de saliva e sangue.

8.2 - Todos os moldes serão borrifados com solução de hipoclorito de sódio a 1%, e mantidos em um saco plástico, devendo ser vazados somente dez minutos depois.

8.3 - As próteses em prova devem ser desinfetadas antes e após a prova na boca, realizadas, de preferência com álcool 70% por imersão de 30 minutos e lavagem abundante após este período. Este procedimento deverá ser realizado pelo laboratório de prótese da faculdade.

8.4 – O ambiente clínico não é apropriado para o procedimento de confecção de modelos (verter o gesso nos moldes). Este procedimento deverá ser realizado em instalações próprias existentes na faculdade (laboratório de prótese).

9 - PROCEDIMENTOS EM CASO DE EXPOSIÇÃO ACIDENTAL

9.1 - Todos os acidentes perfuro-cortantes com objetos contaminados deverão ser reportados ao professor responsável pela clínica, para que sejam notificados.

EXPOSIÇÕES ACIDENTAIS DE SIGNIFICÂNCIA

- 1- Perfuração com agulha contaminada;
- 2- Ferida causada por instrumentais contaminados;
- 3- Contaminação de qualquer ferida aberta ou membrana mucosa por saliva, sangue ou qualquer outro fluido que possa transmitir doenças infecciosas.

Observação: Exposição de pele intacta a fluidos corporais do paciente não é considerada de importância.

9.2 – PROCEDIMENTOS

- a) 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 iniciados logo após a ocorrência do acidente, para a sua maior eficácia. As quimioprofilaxias contra HBV e HIV devem ser iniciadas até duas horas após o acidente. Em casos extremos, pode ser realizada até 24 a 36 horas depois. Após esse período de tempo, sua eficácia para o HIV é discutível. O risco de transmissão ocupacional do HIV para o trabalhador de saúde após exposição percutânea é estimado em 0,3% e após exposição mucocutânea em 0,09%. Para a hepatite B, o risco para o profissional depende da situação do paciente fonte. Se a fonte for HBsAg e HBeAg positivos o risco varia de 22% a 31% para desenvolver doença clínica e de 37% a 62% para a conversão sorológica. Para pacientes-fonte com HBsAg-positivo, HBeAg-negativo o risco de manifestação clínica da doença é de 1%–6%, e de conversão sorológica de 23%–37% (CDC/EUA, 2001b).
- b) Limpar a ferida cuidadosamente imediatamente usando sabão anti-séptico e água. Em caso de contaminação dos olhos, lavá-los com solução salina que estará disponível nas dependências da clínica. Não provoque maior sangramento do local ferido e não aumente a área lesada, a fim de minimizar a

exposição ao material infectante. O uso de anti-sépticos tópicos do tipo PVPI ou álcool 70% pode ser adotado. Não é recomendada a utilização de agentes cáusticos ou injeção de anti-sépticos.

- c) Deve ser avaliado o risco do acidente de acordo com o fluxograma proposto pela secretaria Municipal de Saúde. Caso o paciente possa ser identificado e esteja presente, o professor responsável pela sessão clínica deverá obter sua permissão para teste sorológico e encaminhar o paciente e a pessoa exposta ao Hospital Municipal Raul Sertã (rua General Osório 324, Centro – Nova Friburgo), onde os devidos testes serão conduzidos.
- d) A amostra de sangue do paciente deverá ser testada o quanto antes. Deverão ser realizados testes para Hepatites B e C e para o vírus HIV, pelo menos.
- e) A pessoa exposta também deverá ser testada para os mesmos vírus. Caso seja vacinada contra Hepatite B, o seu nível de anticorpos protetores deverá ser avaliado, para ser confirmada a presença de proteção.
- f) Todos os alunos, professores e pessoal auxiliar deverão entregar uma cópia do cartão de vacinação, comprovando sua imunização contra Hepatite B e qualquer outra doença para a qual possa haver imunização. Uma cópia deste cartão deverá ser entregue à secretaria do curso no ato da matrícula do segundo período.

Atenção:

Para prevenir acidentes com agulhas contaminadas, elas **não** deverão ser recobertas, movendo a agulha contra qualquer parte do corpo, especialmente as mãos. Agulhas poderão ser recobertas usando uma mão, pressionando a capa da agulha contra uma superfície sólida, como a borda da bandeja.

Os organogramas 1, 2 e 3 resumem os principais pontos a serem observados antes e após o atendimento nas clínicas odontológicas da FOUFF/NF.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PÓLO UNIVERSITÁRIO DE NOVA FRIBURGO
Faculdade de Odontologia – FOUFF/NF



Início do Atendimento



ORGANOGRAMA 1 – ETAPAS INICIAIS PRÉ-ATENDIMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PÓLO UNIVERSITÁRIO DE NOVA FRIBURGO

Faculdade de Odontologia – FOUFF/NF



Término do Atendimento

Descarte de material de uso pessoal

Assinatura do professor

Conduzir paciente à Recepção

Devolução do prontuário

Calçar luvas de Limpeza para descarte

Instrumental
em
detergente
enzimático

Material
descartável
na lixeira do
box

objetos
perfurocortantes
em caixa de
papelão

Remoção
das
barreiras

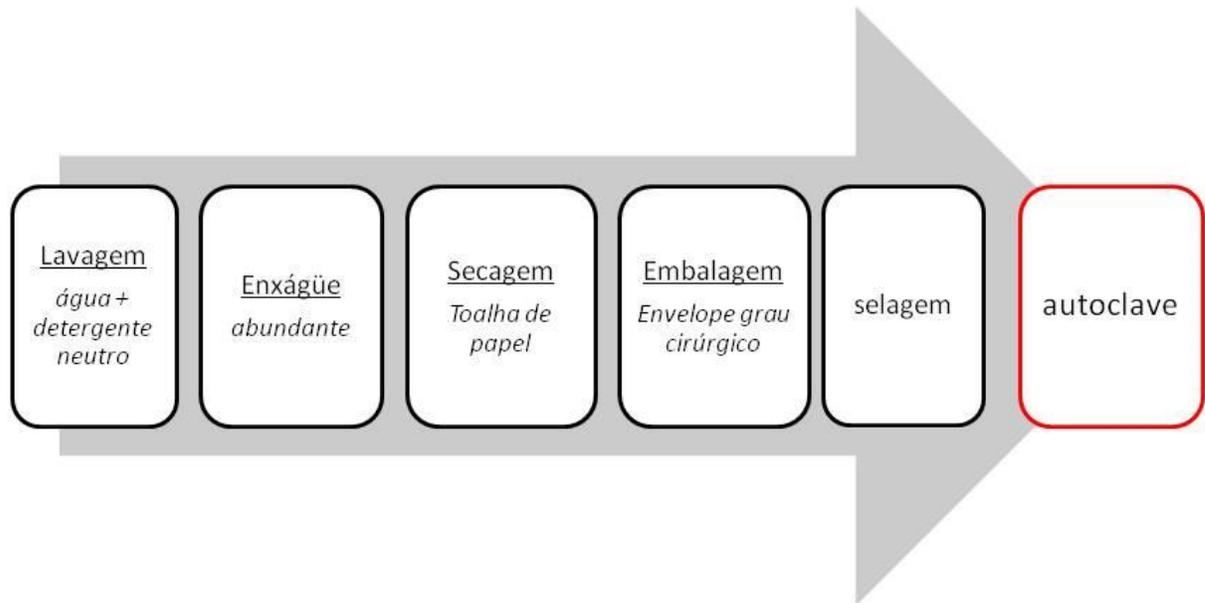
ORGANOGRAMA 2 – ETAPAS PÓS-ATENDIMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PÓLO UNIVERSITÁRIO DE NOVA FRIBURGO
Faculdade de Odontologia – FOUFF/NF



Processamento de instrumentais e caixas perfuradas



ORGANOGRAMA 3 – ETAPAS DE PROCESSAMENTO PRÉ-ESTERILIZAÇÃO

Manual de Normas e Procedimentos nos Laboratórios de Ciências Básicas

1 - INTRODUÇÃO

Segundo documentação divulgada, no Diário Oficial e distribuída por instâncias governamentais e não governamentais, a República Federativa do Brasil elaborou a Lei nº 8.974/95, complementada com o Decreto nº 1.752, estabelecendo as normas para a utilização de organismos geneticamente modificados (OGM) e determinando a responsabilidade da então criada Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) para fazer cumprir as leis, decretos, resoluções e instruções normativas dispostas, regulamentadas e instruídas para o controle e acompanhamento das práticas que utilizem técnicas de engenharia genética (Ministério de Ciência e Tecnologia/CTNBio – Cadernos de Biossegurança 1- Legislação, junho de 2000).

Atualmente, entretanto, a Biossegurança tem sido definida no meio acadêmico, científico e tecnológico como um conjunto de medidas para a segurança, minimização e controle de riscos nas atividades de trabalho biotecnológico das diversas áreas das ciências da saúde e biológicas. As atividades e estudos não mais se restringem às discussões, considerações e controle da tecnologia dos transgênicos e aos organismos geneticamente modificados, mas visam o controle dos métodos de segurança para evitar riscos de acidentes químicos, físicos, microbiológicos e ecológicos para o trabalhador (profissional técnico e de apoio), cliente, paciente e cidadão, buscando a preservação do meio ambiente e melhor qualidade de vida. Assim, o profissional deve considerar-se responsável pela boa conduta técnica para proteger e promover a saúde.

Este manual contém normas específicas para os laboratórios, uma vez que nestes locais são manipuladas substâncias químicas, resíduos tóxicos e infectados, fluidos biológicos contaminados ou não, além da manipulação direta de microorganismos de diversos grupos de risco biológico. Desta forma, esse manual tem como objetivo delimitar normas e procedimentos a serem implantados nos laboratórios de Histologia, Microbiologia, Parasitologia, Bioquímica e Anatomia.

2 - RECOMENDAÇÕES BÁSICAS

A questão do bom senso antecede as normas de biossegurança. Todo profissional de laboratório deve ter consciência dos procedimentos envolvendo microorganismos e materiais tóxicos. Todo profissional deve trabalhar com máxima atenção e considerar a sinalização das áreas de risco como barreiras de proteção. Toda a organização das etapas dos experimentos deverá ser elaborada através de um protocolo de biossegurança, o qual deverá ser pactuado pelo conjunto de profissionais, pela comissão de biossegurança, pelos professores e alunos. Todas as condutas deverão ser recomendadas, exigidas e fiscalizadas pelos responsáveis dos setores internos de cada laboratório.

3 - CLASSIFICAÇÃO DO RISCO QUÍMICO

Para a recomendação da proteção indicada para os riscos químicos, a Agência de Proteção Ambiental (EPA - Environmental Protection Agency – U.S.A.), através de um manual, definiu quatro níveis de proteção - A, B, C e D - contra agentes químicos tóxicos. Os níveis variam do menor (nível D) para o maior (nível A).

Níveis de proteção estabelecidos pelo EPA (Environmental Protection Agency – EUA):

- Proteção Nível A - nível máximo de proteção; é indicado quando ocorre o grau máximo possível de exposição do profissional ou aluno a materiais tóxicos. Assim, é necessária proteção total para a pele, para as vias respiratórias e para os olhos.
- Proteção Nível B - nível alto de proteção; requer o mesmo nível de proteção respiratória que o nível A, porém um nível menor para proteção da pele. A grande diferença entre o nível A e B é que o nível B não exige uma roupa de proteção totalmente encapsulada para proteção contra gases/vapores.
- Proteção Nível C - nível médio de proteção. No nível C de proteção, exige-se menor proteção respiratória e menor proteção da pele. A grande diferença entre o nível B e C é o tipo de equipamento respiratório exigido. Utilizar o nível de proteção C quando os contaminantes presentes na atmosfera, derramamento de líquidos ou outro tipo de contato direto com a pele não têm poder para lesar a pele ou serem absorvidos por ela.
- Proteção nível D - menor nível de proteção, geralmente o observado diante de aulas laboratoriais. Para o nível D, exige-se o menor nível de proteção respiratória e de proteção para a pele. É a menor proteção possível quando há manipulação de qualquer agente químico. Usar o nível de proteção D quando: a atmosfera não contenha produtos químicos; o trabalho não implique nenhum contato com derramamentos, imersões ou inalações inesperadas com qualquer produto químico.

Todos os solventes inorgânicos (ácidos e álcaes) e solventes orgânicos (álcoois, fenol, tolueno /toluol e o xileno / xilol) devem ser manipulados com proteção adequada e em capela com sistema de exaustão. E em alguns casos recomenda-se a utilização de máscara com filtro seletivo (ex: de carvão ativado). Os solventes orgânicos devem sempre inspirar maior cuidado por sua impureza com benzenos (altamente nefrotóxicos, podendo induzir aplasia medular e em casos mais extremos o aparecimento de câncer).

4 - NÍVEIS DE BIOSSEGURANÇA

Para o nível de segurança dos laboratórios da área básica são recomendados os seguintes requisitos:

- Identificação do nível de biossegurança e do microorganismo;

- Separação do laboratório do acesso público;
- Laboratório em sala própria;
- Laboratório separado por antecâmara;
- Janelas vedadas e inquebráveis;
- Acesso controlado;
- Acesso restrito a pessoas autorizadas;
- Revestimentos monolíticos, de fácil limpeza e resistentes a desinfetantes;
- Mínimo de móveis e equipamentos no laboratório;
- Móveis e equipamentos de fácil limpeza;
- Portas trancáveis interdependentes;
- Área na antecâmara para aventais de uso;
- Área separada para roupas/calçados.

Para as instalações, os requisitos recomendados, para esse nível de segurança, são:

- Sistema de emergência de energia elétrica;
- Dutos de fiação elétrica selados;
- Dutos acessíveis a manutenção;
- Iluminação de emergência;
- Pia no laboratório perto da saída;
- Pia de acionamento automático na antecâmara;
- Lava-olhos no laboratório
- Chuveiro de emergência.

5 - PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

São equipamentos utilizados para proteção do trabalhador. Os Dispositivos e Equipamentos de Proteção Individual (DPI e EPI) que algumas instituições denominam como proteção pessoal, são: jaleco, luvas apropriadas e especiais para cada tipo de produto, protetor facial e auricular, máscara, óculos, etc.

A norma Regulamentadora n 6, do Ministério do Trabalho e Emprego, prevê a distribuição de EPIs, competindo ao trabalhador utilizá-los e conservá-los. Os principais produtos descritos e comercializados possuem a especificação de registro e regulamentação do Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional NIOSH

(National Institute for Occupational Safety and Health) e do departamento do trabalho, o MSHA (Mini Safety and Health Administration). No Brasil, vários itens são baseados nestas descrições e recomendações. A Vigilância Sanitária pode informar as exigências conforme o disposto no Diário Oficial que foi regulamentado pelo Ministério de Saúde do Brasil.

- Jalecos – são recomendados os de algodão, compridos e de manga comprida.
- Sapatos e proteção de sapatos – são recomendados sapatos fechados, com solado de borracha grosso.
- Luva – material de borracha para limpeza e de procedimento cirúrgico para as técnicas.
- Proteção de mucosas e de pele - O risco de inalação de materiais infecciosos ou tóxicos torna-se reduzido com a utilização de capelas de exaustão de gases.

6 - PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Equipamentos e Dispositivos de Proteção Coletiva são destinados à proteção do Profissional e do aluno e dos companheiros e técnicos de setores próximos, bem como do meio ambiente:

- Capela de exaustão de gases;
- Extintor de incêndio;
- Capela ou cabina de fluxo laminar;
- Lavador de olhos e de face portátil e fixo;
- Chuveiro de emergência portátil e fixo;
- Kits de tratamento para acidentes com químicos ácidos, cáusticos, solventes;
- Contenedores (lixeiras) de plástico resistente com pedal de diversos tamanhos e capacidades para acondicionar saco branco leitoso onde serão descartados resíduos biológicos (microbiológico e parasitológico previamente autoclavados)
- Garrafa resistente com tampa de rosca, contenedora, para descarte de resíduos químicos;
- Os sistemas de sinalização em diagrama e linguagem escrita;
- Tapete de membrana de polietileno limpadora de sapatos de entrada de ambientes;
- Termômetro e medidor de umidade de área.

7 - CÉLULAS DE BIOSSEGURANÇA E QUALIDADE (CBQ)

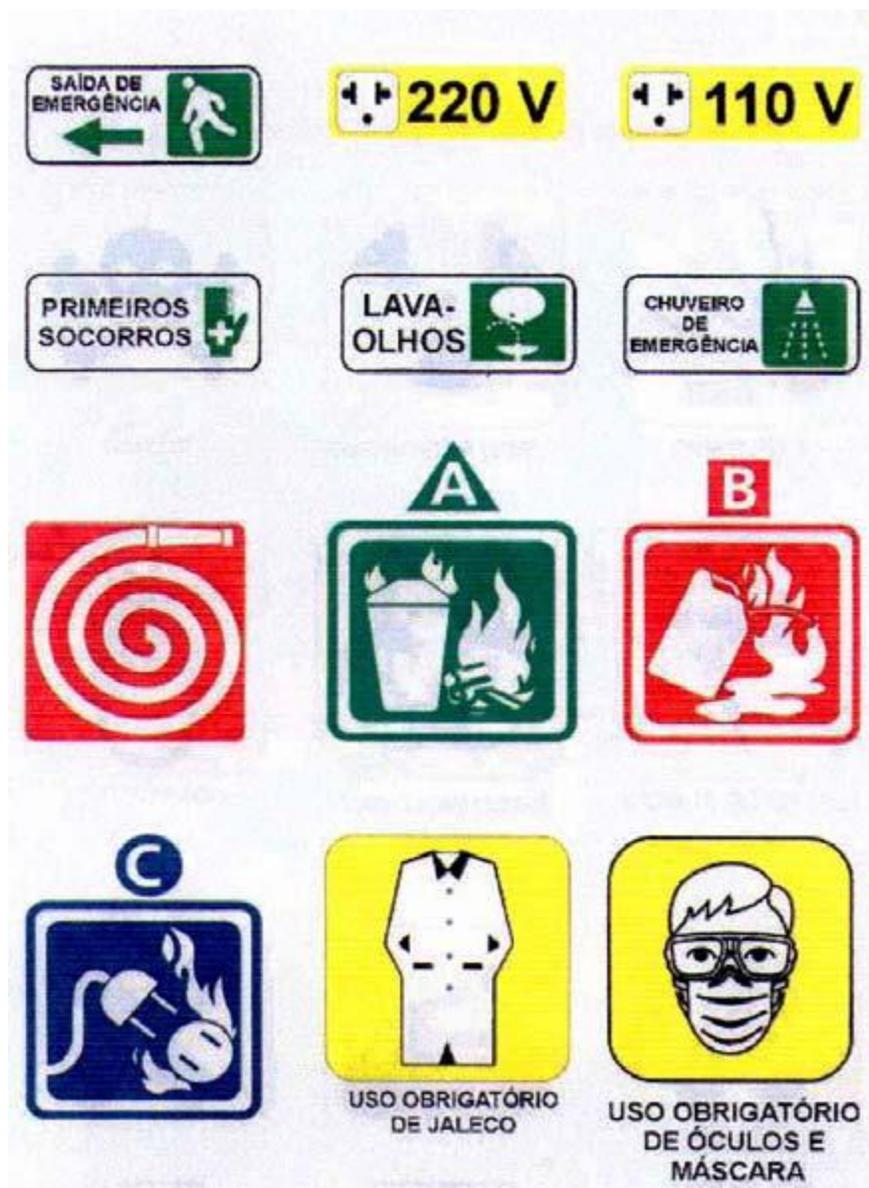
É uma técnica gerencial de se trabalhar num ambiente seguro. Para se implantar um CBQ é necessário:

- Elaborar mapa de risco e sinalizar todas as áreas de risco do laboratório (Figuras 1 e 2)
- Criar um manual de higienização e limpeza dos diferentes ambientes.
- Criar procedimentos para descarte de material: biológico, químico, perfuro-cortante e convencional.
- Criar procedimentos operacionais padrão (POP) para os experimentos e para os equipamentos e, ainda, um guia para manipulação de microorganismos e outro para procedimentos em casos de acidentes.
- Fazer uma relação de todos os EPIs e EPCs necessários e sensibilizar os profissionais sobre a importância deles como barreiras de proteção.
- Criar um plano de descarte de resíduos para o laboratório.

Figura 1: Principais símbolos utilizados para sinalização de laboratório



Figura 2: Principais símbolos utilizados para sinalização de laboratório



8 - PROCEDIMENTOS DE BIOSSEGURANÇA GERAIS:

Consiste num conjunto de normas e procedimentos de segurança que visam minimizar os acidentes e aumentar o nível da consciência dos profissionais que trabalham em laboratórios. As principais normas são:

- Lavar as mãos antes e após a jornada de trabalho;
- Dependendo da atividade a ser realizada retirar anéis e relógio;
- Nunca pipetar com a boca. Usar, sempre que possível, pipetadores automáticos e pêras de borracha;

- Não fazer refeições ou preparar alimentos; não beber; não fazer higiene bucal ou maquiagem; não fumar; não roer as unhas;
- Artigos de uso pessoal devem ser guardados em locais apropriados, nunca no laboratório;
- Trabalhar com calçados fechados;
- Evitar a formação de aerossóis e respingos;
- Quando do uso de luvas, proibido abrir portas e atender telefone;
- Evitar transitar em outras áreas como o jaleco de procedimentos e luvas
- Durante a rotina de trabalho, o profissional deverá utilizar roupas apropriadas ao trabalho desenvolvido, como, aventais, jalecos e uniformes afins;
- As bancadas de trabalho deverão ser limpas e desinfetada com solução de hipoclorito de sódio a 1%, antes da rotina de trabalho;
- Evitar trabalhar sozinho no laboratório.
- Avisar ao responsável direto quando ocorrer o acidente, informando o tipo e a causa do acidente.
- Notificar a Comissão de Normas e Procedimentos de Clínica e Laboratório sobre os acidentes.
- Providenciar para que sejam realizados os procedimentos de primeiros-socorros.
- Tomar as medidas recomendadas e necessárias.

9 - PROCEDIMENTOS DE BIOSSEGURANÇA ESPECÍFICOS:

- Laboratório de Parasitologia (contaminação com hemoparasitas e ovos de helmintos por contato direto)

- Ter cuidado na manipulação de matéria fecal e fluido sangüíneo.
- Manter as mãos limpas.
- Manter unhas aparadas e limpas.
- Manter as mãos livres de lesões e se necessário usar dupla luva.
- Utilizar dispositivo de proteção individual e coletiva.
- Ter cuidado especial com as culturas de microorganismos.
- Ter cuidado com a suscetibilidade a reações de hipersensibilidades.
- Antes de descartar o material parasitológico, autoclavar, por ser resíduo biológico deverá ser acondicionado em saco branco leitoso.
- Ao finalizar as atividades, retirar o jaleco e acondicionar em uma sacola de plástico para o transporte e em casa devemos lavá-lo separado das outras roupas.

- Laboratório de Microbiologia

- Usar EPI, manter cabelos presos.
- Ter cuidado para evitar contaminação com microorganismos patogênicos.
- Não tocar em nada (objetos, bancada, papéis, pertences pessoais) com luvas.
- Ter cuidado especial com as culturas de microorganismos.
- Ao finalizar as atividades, retirar o jaleco e acondicionar em uma sacola de plástico para o transporte e em casa lavá-lo separado das outras roupas.

10 - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS EM LABORATÓRIOS

Os incêndios são classificados de acordo com o material que está queimando e em que estado encontra-se no momento da queima. Os incêndios são classificados em 4 classes:

- Incêndios da Classe A:

São os que se processam em materiais sólidos comuns, como panos, madeiras, papéis, etc. Estes materiais irão queimar, produzindo brasas e cinzas, gerando resíduos resultantes da queima.

- Incêndios da Classe B:

São os que se processam em líquidos e gases inflamáveis, ao contrário dos incêndios da classe A; esses queimarão somente na superfície e não deixarão resíduos.

- Incêndios da Classe C:

São os que ocorrem nos aparelhos elétricos energizados, gerando grandes riscos para os que irão combatê-lo.

- Incêndios da Classe D:

São os considerados especiais, por envolverem metais pirofósforos, como magnésio, antimônio, Titânio, alumínio e outros.

11 - MÉTODOS DE EXTINÇÃO DOS INCÊNDIOS:

- Classe A: Devem ser combatidos com agente extintor que cause o resfriamento do calor, e que penetre, atingindo o interior no material. A água é o melhor agente extintor dessa classe.

- Classe B: Devem ser combatidos promovendo o abafamento e a quebra da reação em cadeia. Deve ser utilizado o extintor de pó químico ou espuma.
- Classe C: Devem ser combatidos utilizando agente extintor de CO2. Lembrando sempre de manter uma distância mínima de três metros nesses combates.
- Classe D: Devem ser combatidos com agente extintor que possa atuar interrompendo a alimentação por parte do oxigênio. O agente extintor indicado é o de pó químico.

12 - PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTES

Nunca entrar em pânico. Se o acidente já aconteceu, tem-se que pensar na melhor solução para minimizar os riscos e danos, mantendo a situação sob controle e sem atropelos.

- Evitar o pânico e chamar IMEDIATAMENTE o responsável pelo setor para o controle da situação.
- EVITAR AGLOMERAÇÕES na área.
- Atender o acidentado e imediatamente conter o acidente - não permitir vazamento e disseminação do material.
- Cobrir o líquido derramado ou fluido com hipoclorito de sódio, deixar repousar, não varrer o local antes de descontaminar a área e não provocar a formação de aerossóis.
- Isolar a área.
- Identificar a origem do material contaminado.
- Registrar o acidente, se possível, com testemunhas e apresentar o fato ao responsável superior no setor.
- Em caso de emergência, proceder ao encaminhamento do acidentado ao Hospital Raul Sertã.

12.1 - ACIDENTES COM INSTRUMENTOS PÉRFURO-CORTANTES

Todos os acidentes perfuro-cortante com objetos contaminados deverão ser reportados ao professor responsável pela clínica, para que sejam notificados.

EXPOSIÇÕES ACIDENTAIS DE SIGNIFICÂNCIA

- 1- Perfuração com agulha contaminada;
- 2- Ferida causada por instrumentais contaminados;
- 3- Contaminação de qualquer ferida aberta ou membrana mucosa por saliva, sangue ou qualquer outro fluido que possa transmitir doenças infecciosas.

Observação: Exposição de pele intacta a fluidos corporais do paciente não é considerada de importância.

12.2 – PROCEDIMENTOS

- a) 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 iniciados logo após a ocorrência do acidente, para a sua maior eficácia. As quimioprofilaxias contra HBV e HIV devem ser iniciadas até duas horas após o acidente. Em casos extremos, pode ser realizada até 24 a 36 horas depois. Após esse período de tempo, sua eficácia para o HIV é discutível. O risco de transmissão ocupacional do HIV para o trabalhador de saúde após exposição percutânea é estimado em 0,3% e após exposição mucocutânea em 0,09%. Para a hepatite B, o risco para o profissional depende da situação do paciente fonte. Se a fonte for HBsAg e HBeAg positivos o risco varia de 22% a 31% para desenvolver doença clínica e de 37% a 62% para a conversão sorológica. Para pacientes-fonte com HBsAg-positivo, HBeAg-negativo o risco de manifestação clínica da doença é de 1%–6%, e de conversão sorológica de 23%–37% (CDC/EUA, 2001b).
- b) Limpar a ferida cuidadosamente imediatamente usando sabão anti-séptico e água. Em caso de contaminação dos olhos, lavá-los com solução salina que estará disponível nas dependências da clínica. Não provoque maior sangramento do local ferido e não aumente a área lesada, a fim de minimizar a exposição ao material infectante. O uso de anti-sépticos tópicos do tipo PVPI ou álcool 70% pode ser adotado. Não é recomendada a utilização de agentes cáusticos ou injeção de anti-sépticos.
- c) Deve ser avaliado o risco do acidente de acordo com o fluxograma proposto pela secretaria Municipal de Saúde. Caso o paciente possa ser identificado e esteja presente, o professor responsável pela sessão clínica deverá obter sua permissão para teste sorológico e encaminhar o paciente e a pessoa exposta ao Hospital Municipal Raul Sertã (rua General Osório 324, Centro – Nova Friburgo), onde os devidos testes serão conduzidos.
- d) A amostra de sangue do paciente deverá ser testada o quanto antes. Deverão ser realizados testes para Hepatites B e C e para o vírus HIV, pelo menos.
- e) A pessoa exposta também deverá ser testada para os mesmos vírus. Caso seja vacinada contra Hepatite B, o seu nível de anticorpos protetores deverá ser avaliado, para ser confirmada a presença de proteção.
- f) Todos os alunos, professores e pessoal auxiliar deverão entregar uma cópia do cartão de vacinação, comprovando sua imunização contra Hepatite B e qualquer outra doença para a qual possa haver imunização. Uma cópia deste cartão deverá ser entregue à secretaria do curso no ato da matrícula do segundo período.
- g) Devem estar sempre disponíveis:

- Caixa de primeiros-socorros.
- Guarda-pó sobressalente.
- Documento / formulário para registro de acidente.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

1. BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. BRASIL. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde.
2. BANGE, F. C.; COLLINS, F. M. & JACOBS, W. R. Jr. Manual de Biossegurança. Salvador. 2001. Survival of mice infected with Mycobacterium smegmatis containing large DNA fragments from Mycobacterium tuberculosis Tuber Lung Dis 1999; 79 (3): 171-80.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Municipal de Saúde, Rio de Janeiro. Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico HIV e hepatite B e C, Rio de Janeiro, 2005.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS: manual de condutas. Brasília: 2000.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Procedimentos frente a acidentes de trabalho com exposição a material potencialmente contaminado com o vírus da Aids (HIV). **Boletim Epidemiológico da Aids**. Brasília: 1996.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C. **Programa Nacional DST/AIDS**. Brasília: 2004.
8. BEST, M.; SATTAR, S. A.; SPRINGTHORPE, V. S. & KENNEDY, M. E. Comparative mycobactericidal efficacy of chemical disinfectants in suspension and carrier tests. **Appl Environ Microbiol**. 1988 Nov;54(11):2856-8.
9. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 50, No RR11,1, 2001b.
10. FIOCRUZ - Comissão Técnica de Biossegurança da (CTBio) – Ministério da Saúde. Procedimentos para a manipulação de microorganismos patogênicos e ou recombinante na Fiocruz. 1998.
11. Manual de Biossegurança – Universidade Estácio de Sá/ Faculdade de Odontologia: Elaboração da 2ª edição: Sandra Solange de Moraes Alves - *Enfermeira Responsável pela Central de Esterilização*; Maria Isabel Bastos Valente – *Coordenadora de Clínicas* Colaboradores da 2ª edição: Júlio Cezar M. de Oliveira - *Professor Auxiliar das Disciplinas de Microbiologia II e Endodontia* ; Ellen Brilhante de Albuquerque - *Professor Auxiliar da Disciplina de Estomatologia*- Rio de Janeiro: 2005

12. MASTROENI, M.F. Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde. São Paulo: Atheneu, 2006.