

ADENDO

A2-AF12-2
29/6/2009

FHEMIG

Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Enfermagem (graduado) e Núcleo Comum dos Especialistas

- Conhecimentos Específicos



© 2009 Vestcon Editora Ltda.

Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/2/1998. Proibida a reprodução de qualquer parte deste material, sem autorização prévia expressa por escrito do autor e da editora, por quaisquer meios empregados, sejam eletrônicos, mecânicos, videográficos, fonográficos, reprográficos, microfilmicos, fotográficos, gráficos ou outros. Essas proibições aplicam-se também à editoração da obra, bem como às suas características gráficas.

Título da obra: Adendo – FHEMIG – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Enfermagem (graduado) e Núcleo Comum dos Especialistas – Conhecimentos Específicos

Autores:

Tatiane Rossi / Wesley Rossi

DIRETORIA EXECUTIVA

Norma Suely A. P. Pimentel

DIREÇÃO DE PRODUÇÃO

Cláudia Alcântara Prego de Araújo

SUPERVISÃO DE PRODUÇÃO

Julio Cesar Jovelí

CAPA

Bertoni Design

Agnelo Pacheco

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Luis Augusto Guimarães

REVISÃO

Kelly Brito de Sousa



SEPN 509 Ed. Contag 3º andar CEP 70750-502 Brasília/DF
SAC: 0800 600 4399 Tel.: (61) 3034 9576 Fax: (61) 3347 4399

www.vestcon.com.br

Publicação em 29/6/2009
(A2-AF12-2)

BIOSSEGURANÇA (DESINFECÇÃO/ESTERILIZAÇÃO)

Infecção: penetração, alojamento, multiplicação e desenvolvimento de microrganismos patogênicos no corpo do hospedeiro, provocando neste reações orgânicas patológicas.

Infecção hospitalar: é qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifesta durante a internação, ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. Também são consideradas hospitalares aquelas manifestadas antes de 72 horas da internação quando associadas a procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos realizados depois da mesma.

As infecções dos recém-nascidos são hospitalares, com exceção das transmitidas de forma transplacentária.

Colonização: aumento numérico de um ou mais microrganismos, sem causar reação fisiológica.

Infestação: penetração, alojamento, multiplicação e desenvolvimento de microrganismos patogênicos no corpo do hospedeiro, provocando nestes reações orgânicas. Presença de parasitas que causam danos ao organismo. Ex.: verminoses, escabiose, pediculose.

Período de incubação: intervalo de tempo entre o início da infecção e o aparecimento do primeiro sintoma ou sinal da doença.

Resistência: capacidade do organismo de se defender dos desgastes orgânicos e/ou psicológicos provocados por doenças.

Suscetível: ser humano ou animal que não possui resistência contra determinado agente patogênico.

CLASSIFICAÇÃO DE ARTIGOS HOSPITALARES

Artigos críticos: são aqueles que penetram através da pele e mucosas, atingindo os tecidos subepiteliais e o sistema vascular, bem como todos os que estejam diretamente conectados com esse sistema.

Exemplos:

- instrumentos de corte ou de ponta;
- pinças; afastadores;
- próteses; fios;
- cateteres venosos, drenos;
- soluções injetáveis.
- Roupas utilizadas nos atos cirúrgicos.

Artigos semicríticos: são aqueles que entram em contato somente com a pele não íntegra ou com mucosas íntegras.

Exemplos:

- equipamentos de anestesia gasosa e assistência ventilatória;
- cateteres vesicais, traqueias e sondas gástricas;
- endoscópios;
- medicamentos orais e inaláveis;
- pratos, talheres e alimentos.



Artigos não críticos: são aqueles que entram em contato com a pele íntegra e ainda os que não entram em contato direto com o paciente.

Exemplos:

- termômetros;
- mesas de aparelhos de raio X;
- incubadoras;
- microscópios cirúrgicos;
- telefones e mobiliários em geral;
- artigos de higiene do paciente.

Áreas críticas: são aquelas em que existe o risco aumentado de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco ou onde se encontram pacientes com seu estado imunológico deprimido.

Exemplos:

- salas de cirurgia e de parto;
- sala de recuperação anestésica;
- quarto de isolamento protetor;
- unidade de terapia intensiva;
- unidade de queimados;
- berçário de alto risco;
- sala de hemodiálise;
- quarto de isolamento de doenças transmissíveis;
- laboratórios de anatomia patológica e análises clínicas;
- banco de sangue;
- salas de necropsia;
- cozinha e lactários;
- lavanderia de hospitais de doenças transmissíveis.

Áreas semicríticas: são todas as áreas ocupadas por pacientes portadores de doenças infecciosas de baixa transmissibilidade ou doenças não infecciosas.

Exemplos:

- enfermarias;
- ambulatórios.

Áreas não críticas: são áreas hospitalares não ocupadas por pacientes.

Exemplos:

- áreas administrativas;
- corredores;
- depósitos.

ESTERILIZAÇÃO POR MEIO FÍSICO (EQUIPAMENTO)

Autoclaves

As autoclaves são equipamentos que se utilizam de vapor saturado para realizarem o processo de esterilização. Seu funcionamento deve ser monitorado com testes biológicos (*Bacillus stearothermophilus*), no mínimo semanais. A temperatura necessária é de no mínimo 121°C e o tempo depende do material a ser esterilizado.

Indicações de Uso:

- Esterilização de todos os artigos críticos termorresistentes.
- Alguns artigos semicríticos, termorresistentes, por facilidade operacional e de tempo.

Estufa

Indicações de Uso:

- Recomenda-se o uso da estufa somente para esterilização de óleos, pós e caixas de instrumental, sendo que os tempos de exposição e temperatura vão variar conforme o tipo de material a ser esterilizado. É necessário validar o processo. Seu funcionamento deve ser monitorado com testes biológicos (*Bacillus subtilis*), no mínimo semanais. Identificar as caixas, por meio de fitas termossensíveis, apropriadas para o calor seco.

Pós: 100 gramas a 160° C por 120 minutos.

Óleos (considerar a altura de 0,5 cm): 160° C por 120 minutos.

Metais: 160° C por 120 minutos ou 170° C por 60 minutos em estufa previamente calibrada.

ESTERILIZAÇÃO POR MEIO QUÍMICO

Líquido (esterilização a frio de artigos críticos e termossensíveis):

- Imergir o artigo na solução adequada.
- Utilizar EPI.
- Usar solução em recipiente de plástico ou vidro, preferentemente. Se usar caixa metálica, colocar compressa no fundo para evitar o contato com artigos a serem processados.
- Garantir farta ventilação do local.
- Preencher o interior das tubulações e reentrâncias com auxílio de seringa, se necessário, evitando formação de bolhas de ar.
- Observar e respeitar o tempo de exposição indicado, mantendo o recipiente fechado.
- Enxaguar abundantemente com água esterilizada e técnica asséptica.
- Secar externamente com técnica asséptica e compressa estéril.
- Acondicionar o artigo processado em recipiente ou invólucro adequado e estéril e destinar ao uso imediato.

Obs.: não existe monitoramento biológico ou químico disponível no mercado. A solução deve ser descartada ao se observar depósitos ou alteração da coloração e pH (medido por meio de fitas), mesmo dentro do prazo de validade estipulado pelos fabricantes.

Glutaraldeído a 2%: para artigos tais como enxertos de acrílico, cateteres, transducers, drenos, tubos de poliestireno, nylon, instrumentos metálicos, tibos de silicone, teflon ou PVC, componentes metálicos de endoscópios de alto risco (laparoscópio, ventriculoscópio, artroscópio, cistoscópio) são necessárias 10 horas de exposição para esterilização.

Formaldeído a 8% (sol. alcoólica) ou 10% (sol. aquosa): indicados para os mesmos artigos processados em glutaraldeído. São necessárias 18 horas de exposição para esterilização tanto na solução alcoólica quanto aquosa.

Gasoso

- Observar rigorosamente os tempos de aeração dos artigos e tecidos, devido à toxicidade desse gás.
- A monitoração deve ser no mínimo semanal com testes biológicos (*Bacillus subtilis*), sempre na primeira carga e ao término de todas as manutenções preventivas e corretivas.
- Identificar os pacotes com fitas com indicador químico.



Óxido de etileno: indicado para esterilização de marca-passos, próteses e instrumentos de hemodinâmica, acessórios de respiradores, transducers, materiais com fibra ótica de laparoscopia, artroscopia, ventriculoscopia e coledoscopia e outros.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS)

Os EPIS – Equipamentos de Proteção Individual – são fornecidos gratuitamente por cada empresa, adequados aos riscos e em perfeito estado de conservação (NR-6 da Portaria nº 3.214, de 1978), cabendo ao usuário zelar por sua conservação, limpeza e guarda. O objetivo do uso dos EPIS é proteger a integridade física do trabalhador.

Os EPIS podem ser utilizados para:

- Proteção da cabeça – capacete de segurança.
- Proteção do cabelo – gorro, rede, boné.
- Proteção da face e pescoço – visores e anteparos.
- Proteção da visão – protetor ocular.
- Proteção respiratória – máscaras.
- Proteção dos membros superiores (MMSS) – luvas, mangas, dedeiras etc.
- Proteção da audição – protetores auriculares.
- Proteção do tronco – aventais, coletes.
- Proteção membros inferiores (MMII) – calçados.
- Proteção do corpo – cintos de segurança.

Os EPIS são regulamentados pelo Ministério do Trabalho e seu uso visa minimizar a exposição do profissional a riscos e evitar possíveis acidentes no ambiente de trabalho. No entanto, o uso indevido de EPIS, ao invés de proteger o profissional de acidentes, pode provocá-los.

São considerados EPIS todos os dispositivos de uso individual destinados a proteger a integridade física do trabalhador, incluindo luvas, protetores oculares ou faciais, protetores respiratórios, aventais e protetores para os membros inferiores. Segundo a Lei nº 6.514, de 22/12/1997, seção IV, artigo 166, toda empresa é obrigada a, gratuitamente, fornecer a seus funcionários EPIS em perfeito estado de conservação segundo as necessidades de trabalho e os riscos inerentes.

É também de responsabilidade da empresa periodicamente realizar programas de treinamento para a correta utilização de EPIS. A adequação desses equipamentos deve levar em consideração não só a eficiência necessária para controle do risco de exposição, mas também o conforto oferecido ao profissional. Se há desconforto no uso do equipamento, é maior a possibilidade de o profissional deixar de incorporá-lo no uso rotineiro.

EPIS MAIS UTILIZADOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM

a) Luvas de procedimento

São descartáveis ao término de cada procedimento. Indicadas para uso sempre que for previsto contato com matéria orgânica ou superfície contaminada por esse material, e para situações de precaução de contato. Ao calçá-las, verificar sempre sua integridade optando por um tamanho adequado às mãos.

b) Luvas cirúrgicas (estéreis)

São descartáveis e indicadas quando se requer técnica asséptica, garantindo a não contaminação do procedimento. Ao calçá-las, verificar sempre sua integridade, optando por um tamanho adequado às mãos.

c) Luvas de borracha

Embora sejam artigos reutilizáveis, orienta-se que sejam utilizadas individualmente. As luvas de borracha oferecem proteção à pele no manuseio de material biológico e produtos químicos. Devem possuir cano longo quando se prevê exposição até o antebraço. Se utilizadas no manuseio de matéria orgânica, após o uso devem ser lavadas com água e sabão e receber desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%.

d) Óculos de acrílico

São artigos reutilizáveis e oferecem proteção da mucosa ocular. Devem ser de material acrílico que não interfira na acuidade visual do profissional e permitam uma perfeita adaptação à face, oferecendo ainda proteção lateral. Após o uso, devem ser lavados com água e sabão e receber desinfecção com germicida, conforme orientação do fabricante ou de Serviço de Saúde.

e) Protetor facial de acrílico

É artigo reutilizável e oferece proteção à face. Deve ser de material acrílico que não interfira na acuidade visual do profissional e permita uma perfeita adaptação à face. Deve oferecer proteção lateral. Indicado durante limpeza mecânica de instrumentais (central de esterilização, expurgos, laboratórios, sala de necropsia). Após o uso, deve ser lavado com água e sabão e receber desinfecção com germicida, conforme orientação do fabricante ou de Serviço de Saúde.

f) Máscara cirúrgica

É de uso único. Deve ser descartada ao término do procedimento ou quando o profissional avaliar que está úmida, comprometendo a proteção. Indicada para proteção da mucosa oronasal em situações assépticas e proteção ambiental de secreções respiratórias.

g) Avental impermeável e capote de manga comprida

São artigos reutilizáveis e oferecem proteção à roupa e à pele do profissional. Após o uso, devem ser reprocessados com lavagem e desinfecção.

h) Bota ou sapato fechado impermeável

Embora sejam artigos reutilizáveis, orienta-se que sejam utilizados individualmente. Oferecem proteção à pele do profissional em locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante (centros cirúrgicos, expurgos, central de esterilização, áreas de necropsia, situações de limpeza ambiental, manejo de resíduos e outros). Devem possuir um solado antiderrapante. São de uso exclusivo das áreas de trabalho e necessitam ser guardados em local ventilado.

i) Gorros

São artigos descartáveis que oferecem proteção aos cabelos e couro cabeludo de matéria orgânica ou produtos químicos, bem como, em situações assépticas, propiciam proteção relativa à cabeça.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES

A preocupação com riscos biológicos surgiu a partir da constatação de agravos à saúde dos profissionais que exerciam atividades em laboratórios em que ocorria manipulação de microrganismos e material clínico desde o início dos anos 40.

Trabalhadores de saúde são todos aqueles que direta ou indiretamente prestam serviços no interior dos estabelecimentos de saúde ou em atividades do setor, podendo ou não ter formação específica para o desempenho dessas funções.

Os profissionais de saúde que manipulam materiais com potencial de perfurar e cortar apresentam maior risco de acidentes. Os ferimentos resultantes desse tipo de acidente geram complicações graves e infecções transmitidas pelos vírus da hepatite B, hepatite C e HIV. A equipe de enfermagem está exposta a riscos com material biológico pelo fato de ser o principal agente cuidador nos serviços de saúde.

As medidas de prevenção devem fazer parte de programa de treinamento para prevenir e minimizar a transmissão de doenças pela conscientização, orientação para uso dos dispositivos de segurança e promoção de práticas de segurança no trabalho para manipulação de perfurocortantes.

As unidades de internação, de terapia intensiva e de pronto-socorro, laboratórios, salas de coleta de sangue e serviços de limpeza são as áreas mais propensas a acidentes por perfurocortantes. As equipes devem se mobilizar com o objetivo de **padronizar** procedimentos em caso de acidentes dessa natureza, criando normas e gerenciando programas de controle de acidentes e de manejo de acidentados.

Segundo o Ministério da Saúde, são considerados materiais biológicos:

- tecidos;
- secreções de qualquer natureza, liquor;
- fluidos orgânicos, sangue e soro;
- qualquer líquido corpóreo que esteja visivelmente contaminado.

LAVAGEM DAS MÃOS

Finalidade

A lavagem das mãos é uma prática de assepsia que remove microorganismos temporários e residentes das mãos quando elas são friccionadas e/ou escovadas com sabão. Tem as seguintes finalidades: evitar propagação de doenças; eliminar da pele substâncias tóxicas e medicamentos e proteger contra agressões do meio.

Material

Utilizam-se pia, torneira, papel descartável e sabão líquido.

Observação

Como as mãos podem ressecar pela frequência de lavagens, é conveniente a aplicação de creme ou loção para mãos, e o melhor momento para essa aplicação é quando não se tem que realizar algum procedimento com cliente, como, por exemplo, no fim da jornada de trabalho.

Planejamento

Explicar o propósito da lavagem ao cliente (isso reforça e demonstra preocupação com a segurança dele), retirar todas as joias, exceto alianças simples de casamento, e dobrar as mangas compridas (pois facilita a remoção de microorganismos transitórios e residentes).

Esse procedimento, hábito de toda a equipe, deve também ser executado por acompanhantes, familiares cuidadores do cliente e o próprio cliente, com a devida conscientização dessa necessidade.

As mãos devem ser lavadas:

- antes e depois de qualquer cuidado ao cliente;
- ao verificar sujeira visível nas mãos;
- após a utilização do banheiro;
- após tossir, espirrar ou assoar o nariz;

- antes de beber, comer;
- antes e após calçar luvas; estas não substituem a lavagem das mãos (no caso de profissionais de saúde);
- ao término do dia de trabalho.

Material

- Sabonete líquido.
- Toalha de papel.
- Álcool 70% com glicerina 2% (álcool glicerinado).

Procedimento

1. Abrir a torneira e molhar as mãos sem encostar na pia.
2. Ensaboar as mãos (palmas, dorsos, interdígitos, polegares, leito ungueal e pontas dos dedos/unhas) e punhos, fazendo fricção com sabão por 30 segundos.
3. Enxaguar com água corrente, deixando que a água escorra no limite da limpeza (punho/braço), e não nas pontas dos dedos; estes devem estar sempre protegidos.
4. Secar as mãos com toalha de papel da ponta dos dedos para o punho.
5. Fechar a torneira utilizando toalha de papel seco.
6. Friccionar as mãos com álcool glicerinado sempre que necessário e quando estiver impossibilitado de lavar as mãos. Mas essa prática não deve substituir a lavagem das mãos mais que 2 vezes seguidas.

Recomendações para Utilização de EPI (Equipamento de Proteção Individual)

Nas precauções básicas de biossegurança

| PROCEDIMENTO | LAVAR AS MÃOS | CALÇAR LUVAS | VESTIR CAPOTE (AVENTAL) | MÁSCARA, ÓCULOS DE PROTEÇÃO |
|---|---------------|--------------|-------------------------|-----------------------------|
| Exame de paciente sem contato com sangue, fluidos corporais, mucosas ou pele não íntegra. | X | — | — | — |
| Exame do paciente com contato. | X | X | *1 | — |
| Coleta/exames de sangue, urina, fezes. | X | X | — | — |
| Curativos. | X | X | *1 | *2 |
| Aplicação de medicação via parenteral. | X | X | — | *2 |
| Punção ou dissecação venosa profunda. | X | X | X | X |
| Aspiração de vias aéreas e incubação orotraqueal. | X | X | X | X |
| Endoscopias, broncoscopias. | X | X | X | X |
| Procedimentos com possibilidade de respingo de sangue, secreções, exsudatos. | X | X | X | X |



EDUCAÇÃO DOS ACOMPANHANTES E VISITANTES

O acompanhante do cliente/paciente é geralmente um familiar ou um amigo bem próximo que, muitas vezes, o acompanha pela primeira vez. O acompanhante ou visitante contribui para o aumento das infecções. A fim de diminuir o risco tanto para o cliente/paciente como para o próprio visitante, o acompanhante deve receber algumas orientações:

- Respeitar o limite de pessoas no quarto do paciente. O acúmulo de pessoas no mesmo ambiente aumenta o risco de infecção respiratória.
- Lavar as mãos: ao chegar ao hospital, antes e após auxiliar em algum cuidado com o cliente/paciente e ao sair do hospital.
- Não sentar na cama do paciente nem no chão do hospital.
- Não deitar no chão do hospital, nem mesmo com um colchonete.
- Não acumular alimento no quarto.
- Não comer a dieta do cliente/paciente.
- Não fumar no quarto.
- Não oferecer comida para os pombos, caso haja: eles transmitem doenças.
- Não manipular os equipamentos hospitalares.
- Não utilizar as dependências sanitárias do paciente.
- Jogar lixo no lixo.
- Respeitar o horário de visita.
- As roupas do paciente que serão levadas para casa devem ser lavadas separadamente.
- Utilizar sapatos fechados no hospital.
- Em caso de dúvida, procurar a enfermagem.

Desinfecção

Processo de destruição de microrganismo em sua forma vegetativa, mediante a aplicação de agentes físicos e químicos em materiais inanimados. Usado na presença de material orgânico e contaminação.

Resíduos de Serviço de Saúde

Resíduos de Serviço de Saúde são todos os produtos ou rejeitos, em estado sólido ou semissólido, que resultam de atividades médico-assistenciais à saúde humana ou animal. Os resíduos estão divididos em categorias, conforme estipulado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

- Grupo A – Infectantes.
- Grupo B – Químicos.
- Grupo C – Radioativos.
- Grupo D – Comuns e Recicláveis.

Cuidados:

- A segregação dos resíduos é feita em todas as unidades em que são gerados. Os resíduos são imediatamente acondicionados em sacos brancos ou pretos, conforme sua espécie e grupo, e, em seguida, identificados.
- Todo funcionário do Serviço de Saúde deve ser capacitado para segregar resíduos adequadamente e reconhecer o sistema de identificação.

- Todo recipiente deve ser fechado quando 2/3 de sua capacidade estiverem preenchidos, de forma a não possibilitar vazamento.
- Os sacos plásticos são fechados torcendo e amarrando sua abertura com fita plástica ou nó.
- Ao fechar o saco, o excesso de ar é retirado sempre, tomando-se o cuidado de não inalar o fluxo de ar produzido: é só virar a boca do saco para baixo.
- Após o fechamento, o recipiente deve ser imediatamente retirado da unidade geradora e, através da coleta interna, levado até a sala de resíduos.
- Resíduo de alta densidade recebe precaução especial para evitar rompimento: quando necessário, são utilizados dois sacos.
- Deve ser acondicionado em saco plástico branco com símbolo infectante todo e qualquer lixo considerado infectante: equipos e acessórios, drenos de todo tipo, sondas, cateteres, bolsas coletoras de urina ou fezes, seringas, curativos, luvas, gazes, papel higiênico, resíduos alimentares de pacientes, secreção e excreção (vômitos do paciente). Segurar o saco de lixo acima do lacre, nunca contra o corpo.
- Todo e qualquer lixo considerado comum ou reciclável deve ser acondicionado em saco preto: papel toalha, embalagens de medicação e seringas, papéis de escritório etc.
- Materiais perfurocortantes: agulhas, seringas, ampolas, frasco de ampolas, pipetas, lâminas de bisturi, lâminas de barbear etc. devem ser descartados nos coletores apropriados, seguindo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à montagem e maneira de lacrar.
- Todo coletor de materiais perfurocortantes deve ser colocado em saco branco com símbolo infectante antes do descarte na sala de resíduos. Nunca carregar nas mãos seringas e agulhas, que devem estar sempre acondicionadas em bandejas próprias.
- Roupas contaminadas ou infectadas são consideradas todas as roupas com fluidos orgânicos (sangue, fezes, urina ou secreções) de qualquer setor do hospital e usadas nos setores de isolamento. Devem ser manipuladas o mínimo possível, evitando-se agitação das peças. Nunca devem ser arrastadas pelo chão, mesmo quando acondicionadas dentro dos sacos de hampers. Devem ser transportadas de maneira segura. As roupas contaminadas devem ser desprezadas em sacos plásticos pretos, colocados por dentro do hamper de tecido para evitar extravasamento de fluidos orgânicos. Os hampers devem ser identificados com fita adesiva e a inscrição “roupa contaminada” mais estas anotações: nome do setor e plantão e quantidade nominal das roupas desprezadas nos hampers das unidades de internação e de terapia intensiva.

Formato
15 x 21cm

Mancha
9,5 x 17,5cm

Papel
Offset

Gramatura
70 gr/m²

Número de páginas
12

Impressão e acabamento



SEPN 509 Ed. Contag 3º andar CEP 70750-502 Brasília/DF
SAC: 0800 600 4399 Tel.: (61) 3034 9576 Fax: (61) 3347 4399
www.vestcon.com.br