



República de Moçambique
Ministério da Saúde

MANUAL DO FACILITADOR

"PREVENÇÃO DE INFECÇÃO"

2003

MANUAL DO FACILITADOR "Prevenção de Infecção em Saúde Reprodutiva"



USAID

Apoio Técnico: JSI e Pathfinder International
"Março de 2003"

Este Manual é uma tradução e adaptação do Módulo 2 da Pathfinder International "Prevenção de Infecção". A sua produção contou com o apoio da JSI - Maputo e da Pathfinder International - Boston

Primeira Versão

MARÇO DE 2003

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Apoio Técnico

USAID/HSDS/JSI
Contrato n° 656-C-00-00-00053-00
Pathfinder International

MANUAL DO FACILITADOR

"PREVENÇÃO DE INFECÇÕES"

FICHA TÉCNICA

Título

Manual do Facilitador "Prevenção de Infecção"

Tradução e Adaptação

Módulo 2 do Manual "Prevenção de Infecção" da Pathfinder International

Tiragem

1000 exemplares para participantes e 500 para facilitadores

Primeira Edição

Março de 2003

Apoio Técnico e Financeiro

USAID/HSDS/JSI e Pathfinder International

MANUAL DO FACILITADOR

“Prevenção de Infecção”

Instituições Colaboradoras

USAID

MISAU

JSI

Pathfinder International

Tradução e Adaptação

Etheline Margareth Lewis Enoch

Autora

Cathy Solter

Comité Técnico de Revisão

Francisco Cândido

Della Mercedes

Olga Novela

Selma Rosário

Matilde Mapatse

Revisão da Edição

Lynda Casey

Prafula Jaiantilal

Arranjos Gráficos

Aly Hamido

ABREVIATURAS

MISAU	Ministério da Saúde
JSI	John Snow Incorporated
DIU	Dispositivo Intra-Uterino
MVA	Equipamento de Aspiração Manual
DAN	Desinfecção de Alto Nível
CCV	Contracepção cirúrgica voluntária
HIV	Vírus de Imuno-Deficiência Humana
SIDA	Síndrome de Imuno-Deficiência Adquirida
TDS 3	Prática Recomendada para a limpeza do cérvix e da vagina

PREFÁCIO

A preservação da Saúde Sexual e Reprodutiva reveste-se de extrema importância para a sociedade e, em especial, para a população em idade fértil, isto é, dos 15 aos 49 anos de idade, faixa etária em risco e vulnerável a infecções.

Compete aos profissionais de saúde velar pela saúde dos utentes que a eles recorrem à busca de cuidados na área de Saúde Reprodutiva, e, em especial, para o Planeamento Familiar, procurando proporcionar-lhes a escolha de métodos contraceptivos apropriados para as diferentes situações, garantindo-lhes a necessária segurança na sua aplicação e uso por forma a evitar possíveis infecções.

Na presente era e sobretudo sabendo-se que o SIDA não tem cura, o profissional de saúde deve munir-se de todos os cuidados para evitar que o seu paciente se contamine pelo vírus do HIV. O SIDA tornou-se um problema de saúde pública no mundo e na África Austral, de que Moçambique faz parte. Esta epidemia afecta mais de 100,000 pessoas por ano, das quais 43 % são jovens.

Esta temática assume relevância maior quando incide sobre jovens. Isto porque os adolescentes e jovens são particularmente vulneráveis a problemas como a gravidez indesejada, o aborto, as doenças de transmissão sexual e tantos outros. Devido a profundas transformações físicas, psíquicas e sociais que marcam a fase de adolescência, o jovem passa, muitas vezes, por diversas situações de risco em busca da construção da sua identidade e autonomia. É nessas alturas que estes jovens recorrem aos provedores de saúde, solicitando-lhes o apoio e assistência. Cabe, pois, aos profissionais de saúde garantir a segurança e protecção possíveis na administração de cuidados de saúde aos seus pacientes, evitando que eles se infectem.

O Manual que ora se apresenta é um instrumento importante para capacitação dos provedores de saúde que trabalham na área de Saúde Sexual e Reprodutiva em todas as Províncias do País, permitindo-lhes um melhor desempenho da sua missão que é a de prestar cuidados preventivos e curativos de qualidade.

Este Manual é importante porque não só traz informações actualizadas sobre os cuidados a ter na prevenção de infecções como também oferece a metodologia para transmitir estes Conhecimentos a outras pessoas da área de saúde de modo a observarem os mesmos cuidados na prestação de serviços de saúde aos seus utentes de modo a prevenirem infecções nos seus pacientes.

Eis um instrumento orientador para que cada profissional da saúde possa exercer a sua actividade com zelo e responsabilidade.

Por um desenvolvimento saudável e harmonioso de Moçambique!

O Ministro da Saúde

/Dr. Francisco Songane/

NOTAS PARA O FACILITADOR

OBJECTIVO

Este Manual de treinamento foi feito para ser utilizado como parte de um Treinamento Completo para Provedores de Serviços de Planeamento Familiar e Saúde Reprodutiva. Ele pode ser utilizado para o treinamento de médicos, enfermeiros e parteiras.

Este Manual foi concebido com o objectivo de assegurar o envolvimento activo dos participantes no processo de aprendizagem. As sessões incluem práticas nas habilidades de simulação, discussões, e prática clínica, utilizando conhecimentos objectivos, atitudes, e lista de verificação de habilidades.

Este Módulo foi preparado para ser utilizado juntamente com o vídeo da JHPIEGO intitulado "Prevenção de Infecções para os Programas de Prestação dos Serviços de Planeamento Familiar". Em todas as Sessões de Métodos de Treinamento, o texto explica ao Facilitador quando e como utilizar as partes deste vídeo.

PROGRAMA DE TREINAMENTO

O programa do treinamento contém 15 Módulos:

1. Introdução
2. Prevenção de Infecções
3. Aconselhamento
4. Contraceptivos Orais Combinados e de Progesterona Sòmente
5. Pílulas Contraceptivas de Emergência
6. Contraceptivos Injectáveis (Depo-Provera)
7. Dispositivo Intra-Uterino (DIU)
8. Amenorreia Lactacional e Apoio ao Aleitamento
9. Preservativos e Espermicidas
10. Contracepção Cirúrgica Voluntária
11. MVA (Aspiração Manual) para o Tratamento de Aborto Incompleto
12. Infecções do Tracto Urinário
13. Contracepção Pós-Parto e Pós-Aborto
14. Treinamento de Treinadores
15. Qualidade da Assistência

Está incluído em cada Módulo um conjunto de perguntas de avaliação de conhecimentos, a lista de verificação de habilidades, os recursos de treinamento, o material do participante, os instrumentos de avaliação e a referência bibliográfica.

Sugestões para o uso do Manual

- Os Módulos deste Manual foram preparados para oferecer flexibilidade na planificação, condução e avaliação do treino do curso.
- O Currículo está preparado para permitir aos facilitadores a formulação do seu próprio cronograma do treinamento, baseado em resultados da avaliação das necessidades do treinamento feita prèviamente.
- Cada Módulo pode ser usado independentemente dos demais.
- Os Módulos podem também ser alongados ou encurtados dependendo do nível de treinamento e experiência dos participantes
- A fim de promover mudanças no comportamento têm de ser dadas as experiências de aprendizagem nas áreas de conhecimentos, atitudes e habilidades. Em cada Módulo, o objectivo geral e os objectivos específicos estão apresentados em relação às mudanças que podem ser alcançadas nestas três áreas.
- As referências de treinamento e recursos materiais para facilitadores e participantes foram devidamente identificadas.
- Cada Módulo é composto por Módulo dos Facilitadores e pela Secção de Apostilas.
- O Módulo de Facilitadores apresenta a informação em duas colunas:
 - A do Conteúdo, que contém a informação técnica necessária; e
 - A dos Métodos de Treinamento/ Métodos de Aprendizagem, que contém a Metodologia do treinamento (exposições, jogos, discussão, etc.) através dos quais a informação é passada aos formandos.
- A parte relativa ao treinamento inclui o conteúdo e as metodologias do treinamento.
- A secção dos Anexos contém:
 - Apostilas do participante
 - Transparências
 - Pré e Pós-testes.
 - Formulário de Avaliação do participante
- As Apostilas dos participantes estão referidas nas secções do Currículo dos "Métodos de Treinamento e de Aprendizagem" e incluem uma série de diferentes materiais e exercícios, variando desde recapitulação de informação técnica do Conteúdo do Módulo à descrição de jogos, lista de habilidades e estudos de caso.
- As Apostilas do Participante devem ser fotocopiadas para os participantes e distribuídas em pastas ou encadernadas para assegurar que sejam guardadas juntas como um recurso técnico após o final do treinamento.
- As Transparências foram preparadas no caso de serem necessárias, em conformidade com o texto. Estas devem ser copiadas para um papel transparente durante o treinamento.

- O formulário de avaliação do participante deverá também ser copiado para permitir receber a retro-informação dos participantes a fim de melhorar os futuros treinamentos.
- A secção de Metodologias é um recurso para participantes para o uso eficaz da demonstração/retorno da demonstração no treinamento.

Para assegurar a aplicação correcta da aprendizagem, da sala de aulas para o local da prática clínica, as Sessões Práticas de Clínica são parte importante do treinamento. Para consistência na filosofia dos direitos dos utentes, o documento "Os Direitos do Utente Durante o Treinamento Clínico" deve ser compartilhado entre os participantes:

Direitos dos Uteses Durante o Treinamento Clínico

Os direitos do utente à privacidade e confidencialidade devem ser considerados em todos os momentos durante um Treinamento Clínico. Quando o utente estiver a ser submetido a um exame clínico, este exame deverá ser realizado num ambiente onde o seu direito à privacidade seja respeitado. Quando estiver a receber aconselhamento, ou a ser submetido a exame físico, ou ainda estiver a receber serviços de contracepção cirúrgica, o utente deveria ser informado do papel de cada indivíduo que se encontra dentro da sala de consulta (exemplo: provedores de saúde, indivíduos atendendo o treinamento, supervisores, instrutores, etc.).

A permissão do utente deve ser obtida antes que haja um estagiário/ participante observador, para assistir ou realizar qualquer serviço. O utente deve compreender que ele/ela tem o direito de recusar a assistência ao exame.

Ademais, nenhum utente deverá ter assistentes externos se ele/ela não permitir a presença ou assistência pelo estagiário /participante observador. Nestes casos, o Clínico formado ou um outro membro do quadro de pessoal deve atender o paciente. O Facilitador Clínico deve estar presente durante qualquer contacto numa situação de treinamento.

Os facilitadores clínicos devem ser discretos na maneira como ensinam e devem dar "feedback" aos participantes na presença dos utentes. Os comentários correctivos na presença do utente podem resultar em erros capazes de prejudicar ou causar desconforto ao utente.

Pode ser difícil manter uma total confidencialidade numa situação de treinamento quando casos específicos são utilizados em situações de exercícios de aprendizagem, tais como estudo de casos e conferências clínicas. Tais discussões sempre se deveriam dar em locais privados, onde as preocupações dos utentes não possam ser ouvidas pelos profissionais do serviço e serem conduzidas sem referência ao nome do utente (AVSC, "Tips for Trainers-8", September 1994; NSV Trainer's Manual).

DEMONSTRAÇÃO TÉCNICA

As cinco etapas do Método de Demonstração e Demonstração de Retorno são técnicas de treinamento úteis para a transferência de habilidades. A técnica é utilizada para assegurar que os participantes adquiram competência em certas habilidades. Podem ser usadas para desenvolver habilidades necessárias para a limpeza de instrumentos e equipamentos sujos (contaminados), Desinfecção de alto-nível, inserção de DIU, distribuição de pílulas, realização de um exame físico, realização de um exame de mama ou exame pélvico, etc. Em suma, podem ser usadas para qualquer habilidade que exija uma demonstração. As cinco etapas são as seguintes:

1. **Panorama Geral:** Proporcionar aos participantes um panorama geral de habilidades que se pretende desenvolver e uma lista de verificação das habilidades. O panorama geral deve incluir as razões por que aquela habilidade é necessária, quem precisa desenvolvê-la, como a habilidade deve ser aplicada, etc. Deve-se explicar aos participantes que estas habilidades devem ser aplicadas de acordo com as etapas da lista de verificação, em modelos, na sala de aula e praticadas até que os participantes se tornem competentes em cada uma das habilidades e antes que eles a implementem numa situação clínica.
2. **Demonstração do Facilitador:** O Facilitador deve demonstrar a habilidade enquanto estiver dando instruções verbais. Se um modelo anatômico é usado, um participante ou co-facilitador deveria sentar ao lado do modelo e simular o cliente. O Facilitador deve explicar o procedimento e conversar com o participante que está simulando como se ele /ela fosse o cliente de verdade.
3. **Facilitador/Repetição verbal do Participante :** O Facilitador deve realizar o procedimento de novo enquanto o participante repete verbalmente cada uma das etapas do procedimento.

Observação: O Facilitador não deve demonstrar o procedimento errado em momento algum. Os participantes restantes devem observar o participante aprendiz e fazerem perguntas.

4. **O participante deve fazer a repetição verbal:** O participante deve realizar o procedimento enquanto verbaliza cada etapa do procedimento. O facilitador deve observar e escutar, fazendo correções, quando necessário. Os outros participantes do grupo devem observar, escutar e fazer perguntas.
5. **Prática orientada:** Nesta etapa final, os participantes devem ser solicitados a formar pares. Cada participante deve praticar a demonstração com o seu parceiro/sua parceira. Um parceiro deve realizar a demonstração e falar do procedimento enquanto o outro parceiro observa e critica, usando a lista de verificação das habilidades. Os parceiros devem variar os papéis até ambos se sentirem competentes. Quando ambos os parceiros se sentirem competentes, deveriam realizar o procedimento e demonstrá-lo ao facilitador, que avaliará o desempenho dos participantes, usando a lista de verificação de habilidades.

ÍNDICE

INFORMAÇÃO TÉCNICA	i-v
ABREVIATURAS	vi
PREFÁCIO	vii
NOTAS PARA O FACILITADOR	viii
ÍNDICE	xi

MÓDULO DO FACILITADOR: PREVENÇÃO DE INFECÇÕES

Nº 1	Introdução	1
Nº 2	Ciclo de Transmissão da Doença.....	4
Nº 3	Definições.....	5
Nº 4	Procedimentos Adequados.....	6
Nº 5	Barreiras Protectoras.....	7
Nº 6	Lavagem das Mãos.....	8
Nº 7	Técnica de Lavagem das Mãos.....	9
Nº 8	Luvras e Técnicas de Uso e Colocação das Luvras	10
Nº 9	Antisépticos.....	12
Nº 10	Preparação da Pele	16
Nº 11	Processamento de instrumentos e luvas	18
Nº 12	Avaliação de Práticas	21
Nº 13	Organizando o Processamento de Instrumentos	34

ANEXOS

Apostila dos Participantes

Nº 1	Introdução a Prevenção de Infecções, Definições Chaves e Mensagens Chaves.....	37
Nº 2	O Ciclo de Transmissão da Doença	39
Nº 3	Procedimentos de Prevenção de Infecções durante a aplicação de Métodos Contraceptivos	40
Nº 4	Exercício sobre Procedimentos de Prevenção de Infecções para de Instrumentos	41
Nº 5	Procedimentos de Prevenção de Infecções de Instrumentos	42
Nº 6	Barreiras Protectoras e Lavagem das Mãos	43
Nº 7	Técnicas de Lavagem das Mãos	44
Nº 8	Uso de Luvras para a Protecção contra Infecções	45
Nº 9	Eficácia dos Antisépticos	47
Nº 10	Antisépticos	48
Nº 11	Etapas para a Preparação da Pele e das Membranas Mucosas	49
Nº 12	Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, luvas e outros itens	51
Nº 13	Etapas no Processamento de Instrumentos e Equipamentos (Tabela)	59
Nº 14	Diluições Recomendadas para as Substâncias que Libertam de Cloro	64
Nº 15	Diluições Recomendadas para o Hipoclorito de Sódio (Javel)	65
Nº 16	Lista de verificação do Processamento de Instrumentos, Luvras e de Equipamentos	66
Nº 17	Lista de verificação do Processamento de Seringas e Agulhas	69
Nº 18	Preparação e Utilização de Desinfectantes Químicos	70
Nº 19	Formulário de Avaliação da Prevenção da Infecções	71

TRANSPARÊNCIAS

Nº 1	Objectivos	78
Nº 2	Ciclo de Transmissão da Doença	79

PRÉ-E-PÓS-TESTE

Nº 1	Cópia do Participante	80
Nº 2	Cópia do Mestre	84
Nº 3	Avaliação do Participante (formulário)	88
Nº 4	Referências Bibliográficas	90

MÓDULO DO FACILITADOR

MÓDULO 2: PREVENÇÃO DE INFECÇÕES

Introdução

O uso correcto de técnicas de Prevenção de Infecções durante a prestação de serviços de Planeamento Familiar e Saúde Reprodutiva é fundamental para a segurança dos utentes e dos Provedores de serviços. O objectivo deste Módulo é capacitar os Provedores de serviços nas técnicas apropriadas de prevenção de Infecções.

Objectivo do Módulo:

Preparar provedores de serviços para aplicarem correctamente procedimentos de prevenção de infecções de forma a reduzir o risco de transmissão de doenças durante a prestação de serviços de saúde reprodutiva ou outros procedimentos evasivos.

Objectivos Específicos de Aprendizagem

No final deste Módulo, os participantes deverão estar capacitados para:

1. Descrever o ciclo de transmissão da doença
2. Definir assépsia, antisépsia, descontaminação, limpeza, desinfecção de alto nível, e esterilização.
3. Selecionar os procedimentos correctos de prevenção de infecções para diferentes objectos, dependendo da extensão do contacto que tiveram com o tecido e a pele.
4. Identificar as técnicas que devem ser utilizadas para proteger um indivíduo contra infecções.
5. Identificar as situações em que a lavagem das mãos é apropriada e os materiais necessários.
6. Demonstrar a técnica correcta de lavagem das mãos.
7. Identificar pelo menos quatro situações em que as luvas esterilizadas ou desinfectadas a alto nível são apropriadas e demonstrar a técnica correcta da sua colocação e utilização das luvas.
8. Descrever o uso de Antisépticos.
9. Demonstrar as etapas para a preparação da pele e membranas mucosas antes de procedimentos cirúrgicos ou da inserção do DIU.
10. Demonstrar o processamento de instrumentos contaminados, luvas e outros itens.
11. Avaliar as práticas de prevenção de infecções que devem ser observadas num serviço de Saúde Reprodutiva.
12. Demonstrar como organizar o processamento de instrumentos numa clínica ou unidade cirúrgica ambulatória.

Prática de Habilidades por Simulação:

Usando o Método de Demonstração em Cinco Etapas e Demonstração de Repetição, os participantes deverão demonstrar o seguinte:

- A Técnica Adequada de Lavagem das Mãos
- A Técnica Adequada de Colocação e Uso de Luvas
- Etapas para a Preparação da pele e membranas mucosas
- Processamento de instrumentos contaminados, luvas e outros aspectos (incluindo descontaminação, limpeza, desinfecção de alto nível, ou esterilização e armazenamento).

Objectivos da Prática Clínica

Usando os "Formulários de Avaliação da Prevenção de Infecções na Clínica," os participantes deverão ser capazes de avaliar a qualidade dos seguintes serviços prestados na clínica ou local de cirurgia:

- Colocação do DIU
- Contracepção Cirúrgica Voluntária Feminina
- Realização de Vasectomia

Metodologia de Treinamento e de Aprendizagem

- Leitura
- Apresentações do Facilitador
- Discussões na aula
- Demonstração e Repetição da Demonstração
- Prática Clínica

Materiais de Treino

Recursos Necessários

- Quadro branco
- Marcadores
- Bostick
- Fichas
- Todos os materiais para demonstrações, incluindo: sabão ou solução para a lavagem das mãos; água; luvas; anti-séptico; algodão; fórceps; recipiente plástico ou esmaltado; cloro para descontaminação; escovas e luvas protectoras; bacias ebulidor; esterilizador ou autoclave; pinça de fórceps.
- Vídeo
- Vídeo JHPIEGO/AVSC "Prevenção de Infecções nos Serviços de Planeamento Familiar", se possível.

Métodos de Avaliação

- Pré e Pós-Teste
- Observação durante a prática
- Demonstração e Demonstração de Retorno
- Formulário de Avaliação do Participante

Tempo Necessário

Trabalho de Grupo: Aproximadamente 8 horas.

Prática Clínica: Até 4 horas.

Materiais que devem ser preparados com antecedência pelo Facilitador:

1. Transparências sobre:
 - Objectivos Gerais e Específicos
 - Ciclo de transmissão da doença
2. Vídeo do Treinamento (se possível)
3. Cópias do Pré e Pós-Testes e Formulário da reacção do participante para cada participante
4. Arranjos necessários para preparação de uma visita dos participantes a uma ou mais clínicas para observarem os procedimentos de prevenção de Infecções.

INTRODUÇÃO

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Visão Geral</p> <p>Os micro-organismos vivem em qualquer parte do nosso ambiente. Nós geralmente os carregamos na pele, no trato respiratório e intestinal. Estes micro-organismos são conhecidos como “flora normal.” Micro-organismos também são encontrados em animais, nas plantas, no solo, no ar e na água. Alguns micro-organismos são mais patogénicos que outros. Todavia, dependendo de circunstâncias favoráveis, todos os micro-organismos podem causar infecções. Existem certos factos ou condições que facilitam a existência e a difusão de bactérias, vírus e outros micro-organismos, levando a que os mesmos sobrevivam e se espalhem dentro de um Centro/Posto de Saúde ou hospital, provocando infecções hospitalares.</p>	<p>Introdução: (30 minutos)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar o pré-teste. • De acordo com as respostas, observar os objectivos que exigem atenção. • Apresentar os objectivos do Módulo (transparência #1). <p>Chuva de idéias: (15 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedir aos participantes que identifiquem problemas gerais de controle de infecções que vêm no seu local de trabalho. • Elaborar a lista no papel gigante. <p>Apresentação do Facilitador: (15 minutos)</p> <p>(Veja a Apostila #1)</p>

Objectivo Específico #1: Descreva o ciclo de transmissão da doença.

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>A figura do ciclo de transmissão da doença mostra as etapas na transmissão da hepatite B (Vírus HBV) e do SIDA (Vírus HIV).</p>	<p>Transparências do Ciclo de Transmissão da Doença: (90 minutos)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <p>Usar a transparência # 2 para pedir a um participante que explique como o Provedor de serviço pode infectar-se pelo HBV ou o HIV. (Veja também A Apostila #2): Ciclo de Transmissão da Doença). Por exemplo: ferimento por agulha onde o sangue infectado é acidentalmente injectado sob a pele do trabalhador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mostrar como e onde o ciclo de transmissão da doença pode ser interrompido (exemplo: , barreiras, descontaminação e processamento de instrumentos e luvas, deposição de lixo, etc.). ● Usar um exemplo como malária ou HIV para demonstrar o ciclo de transmissão da doença. ● Uma vez que estiver certo de que os participantes entenderam, divida-os em grupos. Dê a cada grupo seis caras (cerca de 6" X 8"). Peça a cada grupo para escolher uma doença, escrever nos cartões as diferentes etapas do ciclo de transmissão da doença, e depois prenda os cartões nas partes correctas no ciclo de transmissão para mostrar como a doença é transmitida. Por exemplo, para a malária o agente é o plasmódium, o mosquito é o reservatório. O local de saída seria a tromba do mosquito; a picada do mosquito seria o método de transmissão; a porta de entrada é a pele do indivíduo e o hospedeiro susceptível é o homem. ● Peça aos participantes para mostrar onde o ciclo da doença pode ser interrompido (citar também a profilaxia da malária como exemplo). ● Peça a cada grupo para apresentar o seu exemplo.

Objectivo Específico #2: Definir assépsia, anti-sépsia, descontaminação, limpeza, desinfeção de alto nível, e esterilização.

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Definições chaves</p> <p>Assépsia ou técnica asséptica são termos gerais usados para descrever a combinação de esforços feitos para prevenir a entrada de micro-organismos em qualquer parte do corpo onde tem a possibilidade de causar infecções. O objectivo da assépsia é reduzir ou eliminar o número de micro-organismos nas superfícies vivas do corpo (pele e tecidos) bem como nos objectos inanimados (instrumentos cirúrgicos).</p> <p>Antisépsia é a prevenção da infecção anti-sépsia através da morte ou inibição do crescimento de micro-organismos na pele e nos outros tecidos do corpo através do uso de um agente químico (antiseptico).</p> <p>Descontaminação é o processo que faz com que objectos inanimados (instrumentos cirúrgicos) se tornem mais seguros para serem manuseados pelo profissional de saúde antes de proceder à sua limpeza. Tais objectos incluem objectos grandes (exemplo: mesas para exames) e material cirúrgico e luvas contaminadas com sangue e outros fluídos durante ou após a realização do procedimento.</p> <p>Limpeza é o processo de remoção de todo sangue visível, fluídos corporais, ou qualquer outro corpo estranho, tais como poeira ou terra da pele ou de instrumentos cirúrgicos.</p> <p>A desinfeção é o processo que elimina parcialmente dos objectos cirúrgicos e da pele os micro-organismos causadores de doenças. A Desinfeção de Alto Nível (DAN), ou uso de químicos ou ainda de fervura, elimina todos os micro-organismos excepto alguns endosporos de bactérias.</p> <p>A esterilização é o processo que elimina todos os micro-organismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas), incluindo endosporos bacterianos de objectos inanimados.</p>	<p>Apresentação do Facilitador:</p> <p>O Facilitador deve: (15 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedir aos participantes que definam algumas das palavras chaves necessárias para explicar a prevenção de infecções. Complemente as suas respostas, se necessário. <p>(Veja Apostila do participante #1).</p>

Objectivo Específico #3: Seleccionar os procedimentos de prevenção de infecções necessários para diferentes tipos de objectos, dependendo da extensão do contacto que tenham com o tecido.

<p style="text-align: center;">CONTEÚDO</p> <p>Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p style="text-align: center;">Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Mensagens chaves</p> <p>1) Para criar um ambiente livre de infecções, é importante que a justificação de cada um dos processos de prevenção de infecções recomendados (e as suas limitações) sejam claramente compreendidos pelos profissionais clínicos em todos os níveis - desde os provedores até ao pessoal de limpeza e de manutenção.</p> <p>2) Porque não é possível conhecer com antecedência se um cliente está infectado com hepatite B ou HIV, todos os pertences de todos os pacientes devem ser manuseados como se estivessem contaminados e todos os clientes tratados como se pudessem estar infectados.</p> <p>3) Os micro-organismos que causam doença incluem endosporos bacterianos, bactérias, parasitas, fungos e vírus. Os endosporos bacterianos podem somente ser mortos por esterilização. Os outros micro-organismos que podem ser mortos, tanto por esterilização como por desinfecção de alto nível.</p>	<p>Discussão: (10 minutos).</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Discutir as mensagens chaves relacionadas com a prevenção de infecções. (Veja a Apostila #1). <p>Exercícios do Participante: (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Explique ao participante a Apostila #3 que inclui os métodos contraceptivos. ● Durante a apresentação do Módulo, espera-se que os participantes escrevam as práticas adequadas de prevenção de infecções necessárias para a aplicação segura de cada método. ● Discuta as mensagens chaves. ● Enquanto usar as Apostilas #4-5 discuta que procedimentos de prevenção de infecções são necessários para os diferentes tipos de objectos.

Objectivo Específico #4: Identificar "barreiras" que possam ser usadas para proteger um indivíduo das infecções.

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Barreiras Protectoras</p> <p>A colocação de uma "barreira" física, mecânica ou química entre os micro-organismos e um indivíduo, quer seja um paciente ou um profissional de saúde, representa uma maneira eficaz de prevenir a transmissão de doença. Esta barreira serve para quebrar o ciclo de transmissão da doença.</p> <p>As barreiras incluem o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavagem das mãos 2. Utilização de luvas, para a cirurgia, exames pélvicos, inserção de DIU, ou para protecção dos profissionais de saúde ao manusear materiais contaminados ou instrumentos usados. 3. Utilização de soluções anti-sépticas para limpeza de feridas ou preparando a pele antes da cirurgia. 4. Descontaminação, limpeza e esterilização ou desinfecção de alto nível de instrumentos cirúrgicos, das luvas não descartáveis, ou de outros itens. <p>Barreiras protectoras são utilizadas para prevenir a transmissão das infecções de pessoa para pessoa e/ou de equipamentos, instrumentos e de superfícies ambientais às pessoas.</p>	<p>Apresentação do Facilitador: (10 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debater com os participantes que "barreiras" podem ser usadas numa clínica para interromper o ciclo de transmissão da doença. • Escrever cada uma destas "barreiras" num cartão e fixe-o na parede ou num papel gigante. • Dar uma pequena aula expositiva sobre barreiras que podem ser usadas para proteger um indivíduo de infecções. <p>(Veja a Apostila #6).</p>

Objectivo Específico # 5: Identificar situações onde a lavagem de mãos é apropriada e material necessário.

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Lavagem das mãos</p> <p>A lavagem das mãos é a mais simples e o mais importante procedimento de prevenção de infecções num serviço de saúde. Remove muitos micro-organismos da pele, o que ajuda a prevenir a transmissão de infecções de pessoa a pessoa.</p> <p>A lavagem de mãos deve ser feita:</p> <p>Antes de:</p> <p>Iniciar o dia de trabalho; examinar o paciente; administrar injeções ou retirar sangue; realizar procedimentos (inserção ou retirada de DIU ou exame pélvico); manusear material limpo, desinfectado ou esterilizado para armazenamento; colocar luvas esterilizadas; ir para casa.</p> <p>Depois de:</p> <p>Qualquer situação na qual as mãos possam ser contaminadas, tais como no manuseamento de instrumentos ou o toque de secreções do corpo ou de excreções corporais; retirar as luvas; uso pessoal da casa de banho; assoar o nariz, espirrar, ou tossir.</p> <p>Material necessário para a lavagem das mãos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Água limpa (água corrente ou do balde, mas deve ser limpa). - Sabão - Saboneteira que elimine a água e que mantenha o sabão seco - Toalha limpa e seca - Balde e jarro de água ou álcool, se não houver água corrente. - Palitos macios para a limpeza das unhas, se disponível. 	<p>Apresentação do Facilitador: (15 minutos)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perguntar aos participantes quando a lavagem de mãos deve ser feita. • Apresentar o Vídeo de Treinamento da JHPIEGO <u>Prevenção de Infecções para Programas nos Serviços de Planeamento Familiar</u>. • Mostrar as duas primeiras partes do vídeo #1: A Lavagem das mãos e #2: O uso de luvas. • Após estas duas partes, discutir com os participantes as seguintes perguntas: <ol style="list-style-type: none"> 1). Como pode encorajar os profissionais de seu serviço a lavar as suas mãos nos momentos apropriados num serviço com tanta sobrecarga de trabalho ou sem água corrente? 2). Como pode secar as suas mãos com secador de ar, bolas de algodão embebidas em álcool, toalhas pessoais? <p>(Apostila #6).</p>

Objectivo Específico #6 : Demonstrar as técnicas adequadas de lavagem das mãos.

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Técnicas de lavagem das mãos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Remover as jóias: Nenhuma jóia é recomendada, excepto aliança simples de casamento. Verniz de unhas também não deve ser usado. Jóias e verniz de unhas oferecem protecção aos micro-organismos. ● Abrir a torneira. Evitar que a água se espalhe. ● Se não houver água corrente, usar uma vasilha para deitar água nas mãos logo no início e quando estiver a lavar. ● Colocar as mãos e os pulsos para baixo ao molhá-los de tal forma que a água escoe para baixo. ● Ensaboar as mãos e segurar a barra de sabão com dois dedos para lavá-la antes de a repôr na saboneteira. ● Evitar tocar o lavatório, pois este deve estar contaminado. ● Lavar as mãos durante 15-30 segundos. ● Usar um palito grosso e macio para limpar as unhas, quando fortemente contaminadas, tanto no início como no final da sessão clínica. ● Apontar as mãos para baixo ao lavá-las com água corrente. ● Secar as mãos ao ar livre ou secá-las com parte da toalha de algodão limpa, não usada previamente por outras pessoas. ● Usar toalha ou papel toalha para desligar a torneira. 	<p>Lavagem cirúrgica das mãos Demonstração: (30 min.)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Discutir as técnicas de lavagem das mãos. ● Utilizar as cinco etapas da demonstração e a técnica de repetição da demonstração, demonstrar a lavagem cirúrgica. <p>(Apostila # 7).</p>

Objectivo Específico #6 : Continuação

<p style="text-align: center;">CONTEÚDO</p> <p>Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p style="text-align: center;">Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Se não houver água:</p> <p>Limpar as mãos com álcool etílico a 70%. Ter sempre disponível um recipiente coberto, contendo algodão embebido em álcool para uso imediato. Álcool resseca a pele, mas uma loção pode ser aplicada no final da sessão. Todavia, não utilizar loção após toda limpeza das mãos com álcool, porque esta está contaminada com micro-organismos.</p> <p>Lavagem Cirúrgica</p> <p>Recomenda-se uma lavagem das mãos de 3 a 5 minutos com sabão simples, contendo clorexidina ou iodóforo.</p> <p>Alternativamente, o pessoal de cirurgia pode lavar as mãos com sabão simples e depois aplicar solução de álcool que contenha um emoliente, esfregar até secar.</p> <p>Pode ser feita uma solução de álcool, não irritante, adicionando-se glicerina ou sorbitol ao álcool.</p> <p>Use 3-5ml para cada aplicação e continue esfregando a solução nas mãos durante 2 minutos, usando a quantidade de 6 a 10 ml para cada lavagem.</p>	

Objectivo Específico #7 : Identificar, pelo menos, quatro situações em que as luvas esterilizadas ou desinfectadas a alto nível, são adequadas e demonstrar a técnica correcta de colocação de luvas

<p style="text-align: center;">CONTEÚDO</p> <p>Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p style="text-align: center;">Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Luvas para a protecção contra Infecções</p> <p>As luvas são utilizadas para proteger o profissional de saúde do contacto com substâncias potencialmente infecciosas e para proteger o paciente de infecções que possam ser encontradas na pele do profissional de saúde.</p> <p>Pontos de contacto através dos quais a infecção pode ser introduzida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Exame pélvico ● Contato com lesões ● Durante o manuseamento de materiais contaminados ● Durante a limpeza de instrumentos, equipamentos e superfícies contaminadas. <p>Aspectos que devem ser observados ao usar-se luvas esterilizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Use um par de luvas para cada paciente a fim de evitar contaminação cruzada. ● Não use luvas de um pacote rasgado ou cujo prazo tenha sido expirado. ● Não use luvas com furos, rasgadas ou descascadas. ● Nunca toque a parte externa das luvas enquanto as estiver a colocar ou usar; manuseie-as apenas pela parte interna da que está virada para fora. ● Observação: Ajustando a boca de uma luva pode contaminar os dedos da outra mão. ● Se as luvas forem contaminadas acidentalmente, troque-as imediatamente. ● Lave as mãos depois que as luvas forem retiradas no final do contacto com o paciente. 	<p>Apresentação do Facilitador: (30 minutos)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Descrever brevemente para os participantes as portas de entrada das infecções e os pontos a observar ao utilizar luvas esterilizadas. ● Demonstrar a técnica apropriada de colocação e uso de luvas através das cinco etapas de demonstração e da técnica de <u>repetição da demonstração</u>. <p>(Veja a Apostila #8).</p>

Objectivo Específico #7: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Procedimento para colocação de luvas esterilizadas:</p> <p>Fonte: "How to put on Sterile Gloves to Avoid Contamination", from Guidelines for Clinical Procedures in Family Planning, INTRAH, 1992.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prepare uma grande área seca para abrir as luvas. 2. Obtenha o tamanho correcto das luvas. 3. Lave e seque bem as mãos. <p> Passe um pouco de pó de talco nas mãos (Não nas luvas) se a parte interna das luvas não tiver pó de talco.</p> <p>Observação: Não use pó de talco para inserções de Norplant ou outros implantes silásticos, porque o pó de talco irá aderir-se à cápsula silástica, causando uma reacção de corpo estranho.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Abra outros materiais esterilizados (exemplo: abra o pacote do DIU). 5. Abra o embrulho externo de luvas e coloque o pacote de luvas numa superfície limpa, com a boca da luva voltada para si. (Isto deveria ser a parte da extremidade inferior do pacote). <p>Preste atenção para não tocar a superfície interna do embrulho, se pretender utilizá-la como um campo esterilizado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Pegue a luva pela a parte da boca que está dobrada para fora. Cuidado para tocar apenas na parte interna da boca (i.é., a parte que estará tocando a sua pele quando a luva estiver colocada). 	

Objectivo Específico # 7: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>7. Enquanto estiver segurando a luva, escorregue a outra mão dentro da luva. Apontando os dedos da luva para o chão manterá os dedos abertos pela força da gravidade. Cuidado para não tocar qualquer coisa; segurando a luva acima da cintura, ajudará.</p> <p>8. Se a primeira luva não estiver colocada corretamente, espere para fazer qualquer ajuste ou correcção quando a segunda estiver colocada. Depois poderá usar os dedos esterilizados de uma luva para ajustar a porção esterilizada da outra.</p> <p>9. Para pegar a segunda luva, escorregue os dedos da mão com luvas entre a parte dobrada e a porção esterilizada da segunda luva. Isto é muito importante para evitar contaminar a luva que foi colocada na primeira mão com a mão que está sem luva.</p> <p>10. Coloque a segunda luva na mão que está descoberta, mantendo uma puxada firme através da parte dobrada.</p> <p>11. Não tente ajustar os punhos uma vez que as luvas estejam colocadas, já que pode acabar por contaminá-las.</p> <p>12. Ajuste a posição dos dedos da luva até que esteja confortavelmente ajustada a luva.</p> <p>13. Mantenha sempre as mãos com luvas acima do nível da cintura e à frente para evitar contaminação acidental.</p> <p>14. Se uma luva tiver sido contaminada, pare e pergunte a si mesma se a luva tocará um instrumento esterilizado ou contaminado, as membranas mucosas ou tecidos esterilizados. Se a resposta for positiva, ou retire a luva e coloque outra, ou ponha outra luva esterilizada sobre a luva contaminada.</p>	

Objectivo Específico # 7: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>15. Ao retirar as luvas, evite que a superfície que antes estava esterilizada entre em contato com as suas mãos (o exterior das luvas está agora contaminado).</p> <p>16. Primeiro, descontamine colocando as duas mãos com luvas em solução de cloro a 0.5%. Depois, retire-as, colocando a parte de dentro para fora. Jogue as luvas num recipiente de lixo ou deixe que as luvas fiquem imersas na solução por 10 minutos.</p>	

Objectivo Específico # 8: Descrever o uso de Antisépticos.

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Antisépticos</p> <p>Antisépticos são substâncias químicas que matam, ou inibem a maioria dos micro-organismos, sem causar muito dano aos tecidos. A limpeza da pele do utente com solução antiséptica é uma medida importante de prevenção das infecções.</p> <p>Soluções antisépticas devem ser usadas nas seguintes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem cirúrgica • Preparação da pele ou da vagina para procedimentos tais como mini-laparotomia, laparoscopia, vasectomia, inserção ou remoção de implantes de Norplant, inserção de DIU e injeções. • Lavagem das mãos antes de tocar pacientes que estão muito susceptíveis a infecções, tais como recém nascidos ou pessoas imuno-suprimidas. <p>Observação: O álcool nunca deve ser utilizado em membranas mucosas porque queima as membranas.</p> <p>Observação: Zephiran TM (cloreto de benzalkonium) não deve ser usado como antiséptico porque leva, pelo menos, 10 minutos para matar o HIV. Soluções de Cloreto de benzalkonium se contaminam por pseudomonas e outras bactérias. Soluções de Cloreto de benzalkonium são facilmente inactivadas pela gaze e outros materiais orgânicos.</p> <p>Observação: <i>Antisépticos são usados apenas para a pele ou membranas mucosas.</i> Eles não são destinados para uso em objectos inanimados como a mesa de operações.</p>	<p>Apresentação do Facilitador: (15 min.)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar uma breve aula expositiva sobre o uso e a eficácia dos antisépticos. • Discutir a Apostila #9: Eficácia antiséptica e soluções antisépticas disponíveis no país. <p>(Veja a apostila #10)</p> <p>JOGO: (30 min.)</p> <p>O Facilitador deve escrever os nomes dos antisépticos da Apostila #9 em pedacinhos de papel e colocá-los numa caixa. Num papel gigante, desenhar um quadro semelhante ao da Apostila #9, listando somente os antisépticos na coluna do lado esquerdo e as actividades e usos na parte superior.</p> <p>Divida os participantes em 5 grupos. Em turnos, cada grupo deve retirar um pedaço de papel da caixa com o nome do antiséptico. Eles devem preencher a informação sobre o antiséptico no quadro que está em branco. No caso de erros, o outro grupo deve corrigi-los. Dê a cada grupo, 1 ponto para cada espaço correctamente preenchido a fim de identificar a equipe vencedora.</p>

Objectivo Específico # 8: Continuação.

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Perigos das Substâncias à base de Mercúrio:</p> <p>Embora frequentemente vendido para anti-sépsia, químicos contendo mercúrio, devem ser evitados devido à sua toxicidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A exposição da pele a baixos níveis de mercúrio pode causar feridas (dermatite de contacto). • Inalação ou ingestão de baixos níveis de mercúrio pode causar efeitos no sistema nervoso central (dormência, dificuldade na fala, surdez), e níveis mais elevados (200mg) podem ser fatais. • O contacto somente na pele pode resultar na absorção de uma quantidade considerável de mercúrio. • As mulheres grávidas, expostas a pequenas doses, podem, elas próprias, não apresentar efeitos tóxicos, mas os seus fetos podem ser afectados. Mercúrio é um potente teratogénico (causa defeitos de nascimento, incluindo do lábio leporino, paralisia cerebral, e outras anormalidades do sistema nervoso). 	<p>Alternativamente, se um quadro para jogo de arco e flechas estiver disponível, o participante indicado pode jogar a flecha com todos os nomes de antisépticos escritos nele para determinar que antiséptico ele deve preencher no papel gigante.</p> <p>Demonstração do vídeo: (5 min.)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar a parte #3 do vídeo: <p>"Prática Recomendada para a limpeza do cérvix e da vagina."</p> • Ressaltar que o participante indicado não deve utilizar preparação vaginal de álcool ou de tintura de iodo ou ainda aquosas (de Lugol), porque elas queimam e/ou irritam membranas mucosas. • Discuta com o participante o que ele deve fazer se a área genital da cliente estiver suja (lave a área genital com sabão e água antes de preparar com antisséptico, antes de entrar ou enquanto espera na sala de procedimento).

Objectivo Específico #9 : Demonstrar as etapas de preparação da pele e das membranas mucosas antes de procedimentos cirúrgicos ou de inserção do DIU

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Etapas para Preparação da Pele e Membranas Mucosas</p> <p>Antes de Procedimentos Cirúrgicos e Inserção do DIU.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não remova os cabelos da área cirúrgica a não ser que necessário. Se a remoção de cabelo é necessária, raspe o cabelo bem próximo da superfície da pele imediatamente antes da cirurgia. A raspagem dos pêlos aumenta o risco de infecções, já que pequenos golpes na pele oferecem um local ideal para o crescimento e multiplicação de micro-organismos. 2. Pergunte ao paciente sobre a história de reacções alérgicas antes de escolher a solução antiséptica. 3. Se estiver visivelmente sujo, limpe bem a pele do paciente ou a área genital externa com sabão e água ou peça-lhe para limpar antes de aplicar o antiséptico. 4. Aplique o antiséptico. Seleccione uma solução antiséptica do quadro que se encontra na Apostila #9. 5. Utilizando um fórceps seco desinfectado e algodão molhado em antiséptico limpe bem a pele, esfregando-a suavemente. Limpe, começando na área ao redor do local da cirurgia e daí para fora, até uma distância de vários centímetros. (Um movimento circular do centro para fora ajuda a prevenir a recontaminação do local da cirurgia com bactéria da pele local.) 6. Não deixe o antiséptico cair debaixo do corpo do paciente. (Isto reduz a irritação da pele). 	<p>Demonstração do Facilitador: (30 minutos).</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar as etapas para a preparação da pele e das membranas mucosas ou inserção do DIU, usando um modelo pélvico e a demonstração das cinco etapas e da técnica de demonstração de repetição. <p>Observação: Não use iodo nos modelos pélvicos.</p> <p>(Veja a Apostila #11).</p>

18

Objectivo Específico #9 : Continuação

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>7. Espere que o antiséptico seque antes de iniciar o procedimento. Em caso do uso de substância na base de iodo, espere um ou dois minutos antes de dar prosseguimento para permitir que o iodo seja libertado.</p> <p>Preparação vaginal</p> <p>Para preparações vaginais, antes da inserção ou remoção do DIU, escolha um antiséptico na base de iodo ou gluconato de clorexidina (Hibitare ou Savlon). Não utilize produtos à base de álcool; estes queimam e irritam as membranas mucosas, propiciando o crescimento de micro-organismos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergunte ao utente sobre história de reacções alérgicas, antes de escolher a solução antiséptica. 2. Se visivelmente suja, limpe bem a pele da utente ou a área genital externa, com sabão e água antes de aplicar a solução antiséptica. 3. Aplique uma solução antiséptica ao períneo. Escolha a solução antiséptica do quadro da Apostila #9: Eficácia Antiséptica. Dê tempo suficiente para que o antiséptico seque antes de dar início ao procedimento. 4. Depois de inserir o espéculo, aplique a solução antiséptica livremente na vagina e no cérvix (duas ou três vezes) usando um fórceps desinfectado seco e algodão previamente embebido de antiséptico. 5. Se soluções na base de iodo forem usadas, dê tempo suficiente antes de dar prosseguimento (tais soluções exigem até 2 minutos de tempo de contacto para libertar iodo livre). 	<p>Apresentação do Facilitador: (40 minutos)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escolher dois ou três participantes para actuar como juízes. • Divida o restante dos participantes em dois ou três grupos, com todos os profissionais (médicos, parteiras, etc.) representados em cada grupo. • Peça a cada grupo que prepare uma dramatização dos procedimentos de Prevenção de Infecções necessários para aplicação de métodos contraceptivos, usando modelos pélvicos, luvas, agulhas, seringas, etc. • Peça aos grupos que apresentem as suas dramatizações sobre os procedimentos de prevenção de infecção. • O objectivo da peça é solicitar que os participantes troquem os seus papéis de modo a aprender o papel que cada profissional desempenha na manutenção da protecção contra as infecções.

Objectivo Específico #9 : Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Preparação da pele para aplicação de Injecções</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe a pele com com álcool a 60-90%, removendo qualquer sujidade visível. 2. Com uma bola de algodão fresco e solução de álcool, limpe bem o local da injeção num movimento circular, iniciando-se do centro. 3. Dê tempo para que a área seque antes de aplicar a injeção. <p>Para que o álcool seja eficaz é necessário dar tempo para que seque ao ar.</p>	

Objectivo Específico # 10: Demonstrar o processamento de instrumentos contaminados, luvas e outros itens.

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos Cirúrgicos, Luvas e Outros Itens:</p> <p>1. Descontaminação</p> <p>Descontaminação é a primeira etapa no manuseamento de instrumentos usados (sujos) e de luvas. Instrumentos com secreções ou sangue de um paciente devem ser descontaminados antes de serem limpos e Desinfectados a Alto Nível ou de serem esterilizados. Estes instrumentos incluem o histerómetro, tenáculo, espéculos, etc. A descontaminação é feita para proteger pessoal que deve manusear os instrumentos.</p> <p>Dentre os materiais necessários para a descontaminação, destacam-se: a água, um balde de plástico ou de esmalte; e cloro. Consulte as Apostilas # 14-15: Diluições Recomendadas de Compostos que Libertam Cloro e Hipoclorito de Sódio para determinar o tipo de Cloro disponível no país e a concentração exigida.</p> <p>Procedimentos para descontaminação</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Use luvas protectoras. (Guarde um conjunto de luvas separadas para descontaminação). b. Mergulhe os itens em solução de água sanitária com cloro, durante 10 minutos. Não mergulhe metal por tempo superior a 20 minutos. c. Retire os itens, lave imediatamente com água morna para prevenir a corrosão, e limpe, de acordo com a rotina. 	<p>Apresentação do Facilitador:</p> <p>Mostre as partes 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, e 12 do Vídeo da JHIPIEGO <u>Prevenção de Infecções para os Serviços de Planeamento Familiar</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduza cada tópico (tal como o da descontaminação) e mostre a parte apropriada. • Use as perguntas para discussão do livro que acompanha o vídeo. • Use a demonstração das cinco etapas e a técnica de repetição da demonstração, e reveja as etapa de descontaminação envolvidas no processamento de instrumentos, luvas e outros itens, incluindo como fazer a solução de descontaminação. <p>(Veja as Apostilas #12 e 13): "Etapas no Processamento de Instrumentos e Equipamentos").</p>

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>2. Limpeza</p> <p>A limpeza de instrumentos é necessária antes da desinfeção de alto nível ou da esterilização para remover todo material estranho visível e alguns micro-organismos. Materiais orgânicos secos podem alojar micro-organismos num resíduo que os protege contra a esterilização ou desinfeção química. A limpeza também reduz a carga de bactérias. Os materiais necessários à limpeza são: detergentes ou sabão, escovas de varios tipos e tamanhos, luvas protectoras bacias ou tanques para solução detergente e lavagem com água.</p> <p>Procedimentos para a limpeza</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Use luva protectora. b. Lave os itens com água morna, abrindo-os ou desmontando-os, quando possível. c. Mergulhe-os numa bacia com detergente e água preparada de acordo com a orientação dos fabricantes. d. Utilize escovas (as escovas de dentes funcionam bem) para remover matéria suja, prestando atenção ao interior e às áreas de união. e. Lave bem com água limpa. f. Seque ao ar livre ou com toalhas limpas antes de prosseguir com o processamento. g. Mantenha os materiais limpos e os equipamentos em condições limpas e secas. 	<p>Apresentação do Facilitador:</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar as Apostilas # 14 e 15: Diluições Recomendadas de Substâncias que Libertam Cloro e Hipoclorito de Sódio. • Distribuir as Apostilas # 16 e 17: Lista de Verificação do Processamento de Instrumentos, Luvas e Equipamento; e Lista de Verificação do Processamento de Seringas e Agulhas para a Consulta dos Participantes. • Usar Lista de Verificação como uma base para avaliar a competência dos participantes na execução dos procedimentos.

Objectivo Específico # 10: Continuação

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>3. Desinfecção de Alto Nível</p> <p>A DAN mata a maior parte ou muitos micro-organismos responsáveis por doença, incluindo vírus que podem causar Hepatite B ou SIDA, excepto os endosporos. É usada para objectos inanimados e pode ser obtida por fervura ou por desinfectantes químicos de várias concentrações.</p> <p>3.1 Desinfecção de Alto Nível através da Fervura</p> <p>A DAN, pela fervura, é fácil de ser feita e é relativamente segura e de baixo custo. A fervura matará alguns endosporos mas não todos. Porém, o nível de desinfecção é aceitável para dispositivos intra-uterinos (DIUs), para espéculos, tenáculos, fórceps, tesouras, histerómetros e de pinças para a remoção de DIUs. Qualquer vasilha grande coberta e qualquer fonte de calor pode ser usada, embora ebulidores comerciais possam ser os mais convenientes. Consulte a Apostila #13: <i>Etapas no Processamento de Instrumentos e Equipamentos</i> para determinar que processo deverá ser escolhido para instrumentos específicos e partes de equipamentos.</p> <p>Procedimentos para Fervura</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Descontamine e limpe bem os itens. Desmonte, conforme a necessidade, e remova as bolhas de ar presas nas agulhas e seringas. b. Coloque os itens limpos no aquecedor e cubra-os completamente com água limpa. Tente ferver juntos os mesmos itens para um mais fácil manuseamento. 	

Objectivo Específico # 10: Continuação

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>c. Ferva os itens durante 20 minutos. Comece a contagem de tempo no momento em que o processo de fervura tiver iniciado.</p> <p>d. Se um item adicional é colocado depois que o processo de fervura tiver iniciado, comece a marcar o tempo novamente.</p> <p>e. Retire os itens do aquecedor e coloque-os em recipientes Desinfectados a Alto Nível ou esterilizados, usando-se um fórceps, seco e esterilizado ou desinfectado a alto nível para o seu manuseamento.</p> <p>f. Nunca deixe os itens fervidos permanecer na água uma vez que esta tenha esfriado. Os micro-organismos podem começar a crescer em água fria e é possível que os instrumentos comecem a enferrujar na água depois de algum tempo.</p> <p>g. Se estiverem secos, armazene os ítems até uma semana, num recipiente coberto, desinfectado a alto nível. Se os instrumentos estiverem molhados, eles devem ser usados no mesmo dia.</p> <p>3.2 Desinfecção de Alto Nível, Utilizando-se Químicos (Desinfecção Química)</p> <p>A desinfecção química pode também ser utilizada em certas situações onde o item a ser desinfectado a alto nível não pode suportar o calor.</p> <p>Para fazer a desinfecção química de alto nível, coloque os itens de molho num desinfectante de alto nível durante 20 minutos e, logo em seguida, lave-os bem em água fervida. Existe uma grande variedade de desinfectantes químicos disponíveis.</p> <p>Estes estão listados na Apostila #18: "Preparação e Uso de Desinfectantes Químicos".</p>	<p>(Veja a Apostila #18: Preparando e Usando Desinfectantes Químicos.)</p>

24

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Procedimentos para a desinfeção Química de Alto Nível</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Decontamine e limpe todos os instrumentos. b. Cubra completamente os itens com a correta diluição do desinfectante. c. Deixe-os de molho por 20 minutos. d. Retire os itens com um fórceps grande desinfectado a alto nível. e. Lave bem com água fervida e deixe secar ao ar livre. f. Guarde, por uma semana, num recipiente coberto e desinfectado a alto nível e use imediatamente. <p>Observação: Para preparar um recipiente desinfectado a alto nível, ferva ou encha com uma solução de cloro a 0.5% e deixe-o, de molho, durante 20 minutos. Lave a parte interna com água fervida e deixe que seque ao ar livre antes de usar o recipiente.</p> <p style="text-align: center;">4. Esterilização</p> <p>A esterilização assegura que todos os micro-organismos, incluindo endosporos bacterianos, sejam destruídos. Descontaminação através de limpeza, lavagem e secagem deve preceder à esterilização de instrumentos e de outros itens que entram directamente em contacto com a corrente sanguínea ou tecidos por baixo da pele. Calor (húmido ou seco) e esterilização química são dois tipos de esterilização geralmente disponíveis em hospitais. Estes métodos deveriam ser usados para itens feitos de material que possa suportar estes processos.</p>	

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p data-bbox="252 394 743 461">4.1 Esterilização através do Calor</p> <p data-bbox="156 528 770 633">Uma autoclave (vapor sob pressão) ou estufa (calor seco) é necessária para a esterilização pelo calor.</p> <p data-bbox="156 660 770 728">Procedimentos para Operar uma Autoclave ou Uma Panela de Pressão.</p> <ol data-bbox="156 754 770 1921" style="list-style-type: none"> a. Decontamine, limpe e seque os instrumentos a serem esterilizados. b. Desmonte os itens, tanto quanto possível, para uma melhor penetração do vapor. c. Embrulhe as agulhas e os instrumentos ponteados em gaze para evitar que fiquem rombas. d. Siga rigorosamente as orientações para o manuseamento da autoclave e da panela de pressão fornecidas pelos fabricantes. e. Embrulhe levemente os instrumentos num pano de algodão dobrado ou jornal para garantir a penetração do vapor. Não amarre fortemente os instrumentos com elásticos ou com outros meios. f. Arrume os pacotes de forma que o ar possa circular e o vapor possa entrar em todas as superfícies. g. Aqueça água até que o vapor escape sómente da válvula de pressão e depois diminua a temperatura o suficiente para manter o vapor saindo sómente da válvula de pressão. Não deixe ferver a seco. 	

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>h. A temperatura deve estar a 121° C (250° F); a pressão deve estar a 106 Kpa ou 15 lbs/in²; esterilize objectos embrulhados por 30 minutos ou desembrulhados por 20 minutos.</p> <p>i. Depois de desligar a fonte de calor, espere durante 20-30 minutos até que o marcador de pressão registre zero. Retire a tampa e deixe que os embrulhos sequem por completo (cerca de 30 minutos) antes de removê-los. (Pacotes húmidos agem como um híman para atrair bactérias, vírus e fungos).</p> <p>j. Retire os pacotes e guarde numa bandeja esterilizada coberta com papel ou uma toalha de algodão.</p> <p>k. Os pacotes podem ser armazenados até uma semana se mantidos secos. Os pacotes podem ser armazenados até um mês, se fechados dentro de um saco plástico (marque a data no saco). Os objectos desembrulhados devem ser usados no mesmo dia.</p> <p>Solução de problema da autoclave</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se o vapor escapar da válvula de segurança ao invés da válvula de pressão, limpe e inspecione a válvula de pressão. ● Se o vapor escapar por baixo da tampa, limpe e seque ou substitua o anel de borracha. 	

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Procedimentos para a operação de uma Estufa a Calor Seco</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Descontamine, limpe e seque os instrumentos. b. Embrulhe os instrumentos em algodão ou papel de alumínio, ou coloque num recipiente com tampa. Não é absolutamente necessário, mas evita a re-contaminação antes do uso. c. Coloque os instrumentos na estufa e aqueça. d. Comece a contar o tempo sómente depois que a temperatura desejada for alcançada. e. Opere a estufa com calor seco de acordo com as orientações dos fabricantes. A temperatura e os tempos apropriados devem ser as das seguintes: <ul style="list-style-type: none"> • 170° C (340° F): 60 minutos • 160° C (320° F): 120 minutos • 150° C (300° F) 150 minutos • 140° C (285° F) 180 minutos • 121° C (250° F) durante a noite. f. Depois de esfriar, retire os itens soltos com um fórceps esterilizado seco e armazene em recipientes esterilizados e cobertos até uma semana. Se os instrumentos não forem utilizados com frequência, esterilize apenas antes de utilizá-los. <p>Observação: Tecido de algodão só pode ser aquecido até 204°C (399°F).</p>	

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Nunca coloque plástico, borracha ou luvas de latex num forno a calor seco.</p> <p style="text-align: center;">4.2 Esterilização Química</p> <p>Este método de esterilização utiliza Glutaraldeído a 2% (Cidex).</p> <p><i>Procedimentos para Esterilização Química</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Descontamine, limpe e seque os instrumentos. b. Use luvas protectoras de boa qualidade e óculos protectores e abra as janelas. c. Prepare e use a solução numa área ventilada. d. Siga as instruções dos fabricantes na preparação da solução, usando uma bacia coberta e suficientemente profunda para que os instrumentos mergulhem. e. Prepare uma outra bacia estéril com tampa, com água estéril para enxaguar. f. Separe as agulhas e as seringas para retirar as bolhas retidas no seu interior. Isto permite que o líquido alcance todas as áreas. g. Deixe de molho os itens em desinfectante, durante 10 horas para esterilização. h. Manuseie os itens com fórceps esterilizado ou fórceps desinfectado a alto nível. i. Lave os itens em água estéril. j. Seque os instrumentos ao ar livre e armazene em recipientes esterilizados ou desinfectados. k. Deite fora a água usada para lavar. 	

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>Se a solução for re-utilizada, marque a solução de desinfectante com as datas de validade (ou seja, a data de preparação e de expiração) recomendadas pelo fabricante.</p> <p>5. Descontaminação e Limpeza de Luvas</p> <p>a. Antes de remover as luvas re-utilizáveis sujas com sangue ou fluidos corporais, mergulhe levemente as mãos numa bacia com solução de cloro a 0.5% ou num outro desinfectante aprovado e disponível localmente.</p> <p>b. Retire as luvas, vire-as de avesso e coloque-as de molho em solução de cloro durante 10 minutos antes de manuseá-las. Isto assegura que ambas as superfícies das luvas sejam descontaminadas. Não deixe as luvas em solução de cloro por mais de 10 minutos.</p> <p>c. Lave as luvas dentro e fora com água e sabão.</p> <p>d. Lave em água limpa até que não haja mais nenhum detergente, pois pode interferir na desinfecção.</p> <p>e. Teste as luvas para ver se existem buracos; encha-as com ar batendo-as e segurando-as sob a água. Bolhas de ar aparecerão se houver furos.</p> <p>f. De maneira suave, seque as partes internas e externas das luvas, antes da desinfecção de alto nível e esterilização. Isto pode ser feito pendurando-as numa corda. As luvas que permanecerem molhadas por muito tempo, absorverão água e ficarão pegajosas.</p>	

Objectivo Específico # 10: Continuação

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>Observação: Luvas não descartáveis não devem ser reprocessadas por mais de três vezes, porque podem ocorrer buracos ou furos invisíveis.</p> <p>5.1 Desinfecção de Luvas a Alto Nível, Através de Vapor</p> <p>Depois que as luvas tenham sido descontaminadas e bem lavadas e secas, estarão prontas para a desinfecção de alto nível pelo vapor.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dobre os punhos das luvas de forma que possam ser vestidas facilmente sem contaminação, após desinfecção de alto nível. b. Coloque as luvas numa panela com buracos na parte inferior. Para facilitar a retirada da panela, os punhos das luvas devem estar voltadas para fora, em direção à extremidade da panela, dependendo do diâmetro das panelas. c. Repita este processo até que as três panelas a vapor estejam cheias de luvas. Coloque as panelas a vapor em cima de uma panela com água a ser fervida. Uma segunda panela vazia, sem buracos, deve ser colocada no banco próximo da fonte de calor (veja a etapa i). d. Coloque uma tampa em cima da panela e ferva a água até atingir o ponto máximo de ebulição. (Quando a água só chega ao ponto inicial de fervura, muito pouco vapor é formado, e a temperatura pode não ficar suficientemente alta para matar os micro-organismos. O vapor tem que estar saindo da partesuperior o tempo todo). 	

Objectivo Específico # 10: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
<p>e. Diminua a temperatura de tal forma que a água continue a ferver no ponto máximo de ebulição. (Quando a água ferver muito violentamente, evapora-se rapidamente e consome combustível).</p> <p>Observação: Certifique-se de que há água suficiente na parte inferior da panela para os 20 minutos de ebulição.</p> <p>f. Quando o vapor começar a sair entre as panelas, inicie o marcador ou comece a anotar o tempo num relógio e marque-o num livro de registo de Alto Nível de Desinfecção.</p> <p>g. Submeta as luvas ao vapor durante 20 minutos.</p> <p>h. Retire a panela a vapor que está em cima e coloque a tampa sobre a outra panela superior que ficar na pilha. De maneira suave, retire o excesso de água das luvas da panela recém-removida.</p> <p>i. Coloque a panela, contendo as luvas na segunda panela (vazia) (veja o passo c).</p> <p>Observação: Não coloque as panelas que contêm luvas em cima de uma mesa, balcão, ou outra superfície que possa contaminá-las.</p> <p>j. Permita que as luvas sequem ao ar livre nas panelas a vapor (quatro a seis horas) antes de usá-las. As luvas que foram removidas da (s) panela (s) a vapor para serem usadas "molhadas" ou "húmidas", mas que não foram usadas durante a sessão clínica, devem ser reprocessadas antes de as usar.</p>	

Objectivo Específico # 10: Continuação

<p>CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades</p>	<p>Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)</p>
<p>k. Utilizando-se um fórceps esterilizado, transfira as luvas secas para um recipiente seco, desinfectado a alto nível com uma tampa bem ajustada. Armazene até uma semana (luvas podem também ser armazenadas nas panelas a vapor cobertas).</p> <p>Observação: Se somente um ebolidor/ estufa com uma única bandeja estiver disponível, o mesmo processo pode ser usado. As luvas terão que secar ao ar livre na única bandeja.</p> <p>5.2 Esterilização de Luvas</p> <p>a. Luvas para serem esterilizadas a vapor devem ser embrulhadas antes do procedimento.</p> <p>b. Ao embrulhar as luvas, enrole o punho de tal forma que as luvas possam ser colocadas sem serem contaminadas.</p> <p>c. Coloque gaze ou papel dentro da luva e por baixo da parte superior dobrada do punho. Isto assegurará uma óptima penetração do vapor.</p> <p>d. Coloque num vasilhame de ferro, as luvas embrulhadas, de lado, com os dedos polegares para cima de forma a permitir a penetração do vapor para as agrupadas na parte mais inferior, não empilhadas umas em cima das outras, para assegurar uma penetração óptima do vapor.</p> <p>e. Manter a autoclave à temperatura de 121°C (250°F) durante 30 minutos.</p> <p>f. Depois de esterlização em autoclave, não use as luvas pelo menos durante 24 horas.</p>	

Objectivo Específico #11 : Avaliação das Práticas de Prevenção em um Serviço de Saúde Reprodutiva

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
	<p>Prática Clínica: (4 horas)</p> <p>O Facilitador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuir a Apostila # 19: <i>"Formulário de Avaliação da Prevenção das Infecções"</i>. • Rever o formulário com os participantes. • Pedir aos participantes que realizem a avaliação no serviço. • Deixar os participantes a trabalharem individualmente no preenchimento dos formulários. • Encorajar os participantes a fazerem anotações dos aspectos observados. • Quando os participantes retornarem do serviço, dividi-los em pequenos grupos. • Pedir que apresentem e discutam as observações de cada grupo presente na plenária.

Objectivo Específico # 12: Continuação

CONTEÚDO Conhecimentos/Atitudes/Habilidades	Métodos de Treinamento e de Aprendizagem (Tempo Necessário)
	<p>Conclusão</p> <ul style="list-style-type: none">• Antes de encerrar, informe os participantes que no Manual está incluído o "<i>Formulário de Avaliação da Prevenção de Infecções</i>". Este pode ser utilizado com as listas de verificação para avaliar os procedimentos de prevenção nos seus próprios serviços.• Como este é o final do Módulo, peça aos participantes para completarem o Pós-Teste e o Formulário de Avaliação do Participante.

ANEXOS

Apostila # 1: Introdução à Prevenção de Infecções, Definições e Mensagens Chaves

Os micro-organismos vivem em qualquer local do meio ambiente. Alguns encontram-se na pele, vias respiratórias superiores e no trato intestinal do homem. Estes micro-organismos são conhecidos como “flora normal”. Os micro-organismos também são encontrados em animais, nas plantas, no solo, no ar e na água. Alguns são mais patogénicos que outros. Todavia, existindo as condições ideais, **todos os micro-organismos podem causar infecções**. Para que as bactérias, os vírus e outros agentes infecciosos sobrevivam e se espalhem dentro de uma clínica ou hospital, certos factores ou condições devem existir.

Definições Chaves:

Assépsia ou técnica asséptica são termos gerais usados para descrever a combinação de esforços feitos para prevenir a entrada de micro-organismos em qualquer parte do corpo onde tem a possibilidade de causar infecções. **O objectivo da assépsia é reduzir ou eliminar o número de micro-organismos nas superfícies vivas do corpo (pele e tecidos) bem como nos objectos inanimados (instrumentos cirúrgicos)**.

Antisépsia é a prevenção das infecções através da morte ou inibição do crescimento de micro-organismos na pele e nos outros tecidos do corpo através do uso de um agente químico (antisséptico).

Descontaminação é o processo que faz com que objectos inanimados (instrumentos cirúrgicos) se tornem mais seguros para serem manuseados pelo profissional de saúde antes de proceder à sua limpeza. Destacam-se entre estes os objectos grandes (exemplo: mesas para exames), material cirúrgico, luvas contaminadas com sangue e outros fluídos durante ou após a realização do procedimento.

Limpeza é o processo de remoção de todo sangue visível, fluídos corporais, ou qualquer outro corpo estranho, tais como poeira ou terra da pele ou de instrumentos cirúrgicos.

A desinfecção é o processo que elimina dos objectos cirúrgicos e da pele a maioria dos micro-organismos causadores de doenças. **A Desinfecção de Alto Nível (DAN)**, através do uso de químicos ou ainda de fervura, elimina todos os micro-organismos excepto alguns endosporos bacterianos.

A esterilização é o processo que elimina **todos** os micro-organismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas), incluindo endosporos bacterianos de objectos inanimados.

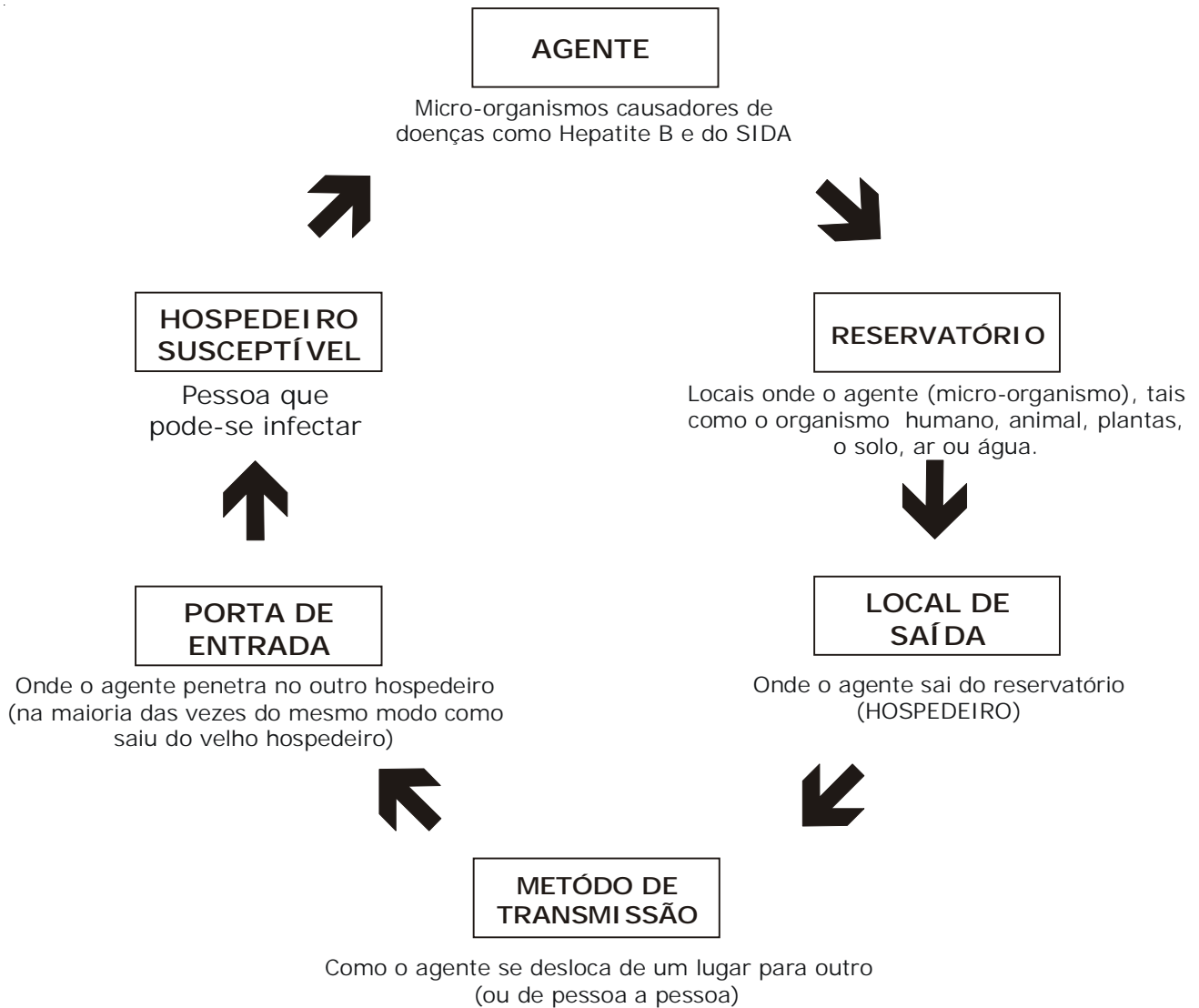
Apostila # 1: Introdução a Prevenção de Infecções, Definições e Mensagens Chaves (Continuação)

Mensagens Chaves

- 1) **Para criar um ambiente livre de infecções**, é importante que **os princípios** que norteiam cada processo de prevenção de infecções (e suas limitações) **sejam claramente compreendidos e seguidos** pelo pessoal do corpo clínico em todos os níveis - desde os provedores de serviços ao pessoal de limpeza e de manutenção.
- 2) Como, muitas vezes, não é possível saber, com antecedência, se um paciente está infectado com Hepatite B ou com o Vírus HIV, **todos os itens dos pacientes devem ser manuseados como se estivessem contaminados e todos os pacientes tratados, como se estivessem infectados.**
- 3) Micro-organismos que causam doenças incluem endosporos bacterianos, bactérias, parasitas, fungos e vírus. **Endosporos bacterianos podem ser destruídos somente pela esterilização.** Outros micro-organismos podem ser destruídos tanto pela esterilização como pela Desinfecção de Alto Nível (DAN).

Apostila # 2: Ciclo de Transmissão da Doença

CICLO DE TRANSMISSÃO DA DOENÇA



Fonte : Tietjen, L., Cronin, W., McIntosh, N., Infection Prevention for Family Planning Service Programs, JHPIEGO, Baltimore, MD, 1992

**Apostila # 3: Procedimentos de Prevenção de Infecções durante a
Aplicação de Métodos Contraceptivos**

Método	Procedimentos Necessários de Prevenção de Infecções
Esterilização Masculina	
Esterilização Feminina	
Implantes Norplant (R)	
Dispositivo Intra-Uterino (DIU)	
Contraceptivos Injectáveis	

Apostila # 4: Exercício sobre Procedimentos de Prevenção de Infecções para Instrumentos

Instruções Para cada um dos instrumentos abaixo indicados, liste os procedimentos de prevenção de infecções a serem observados após a utilização do instrumento na prestação de cuidados de Saúde Reprodutiva.

Instrumento	Procedimentos de Prevenção de Infecções
Superfície da marquesa do exame pélvico	
Luvas Não Descartáveis	
Agulhas e Seringas não descartáveis Fórceps (para inserção do DIU)	
Histerómetro	
Bisturi	
Espéculo vaginal	
Trocater para Norplant	
Tenáculo uterino (pinça de colo)	
Estetoscópio	

Apostila # 5: Procedimentos de Prevenção de Infecções para Instrumentos

Tecidos Humanos que o Instrumento ou o Objecto Irá tocar	Exemplo de Instrumentos e Objectos	Procedimento de Prevenção de Infecções Apropriado
Pele intacta (sem ferimento)	Superfície da marquesa ou outras superfícies contaminadas com fluídos corporais	Descontaminação para destruir facilmente vírus (tais como o do HIV) e outros micro-organismos.
Membranas mucosas ou pele não intacta	Histerómetro, espéculo, DIUs, luvas para exame pélvico	Desinfecção de Alto Nível (DAN) para destruir todos os micro-organismos, excepto os endosporos bacterianos ⁽¹⁾
Todos os tecidos por baixo da pele ou corrente sanguínea	Instrumentos penetrantes, tais como agulhas e seringas, bisturis e trocateres para Implantes de Norplant	Esterilização para destruir todos os micro-organismos, inclusivé os endosporos bacterianos

Fonte: Tietjen, L., Cronin, W., Mcintosh, N., Infection Prevention for family Planning Service Programs, JHPIEGO, Baltimore, MD, 1992.

(1) Esporos bacterianos (endosporos) são formas bacterianas muito difíceis de serem destruídas devido à sua protecção exterior; os tipos de bactérias que produzem endosporos incluem os agentes causadores do tétano e gangrena (Clostridia). Os endosporos bacterianos só podem ser destruídos efectivamente pela **esterilização**.

Apostila # 6: Barreiras Protectoras e Lavagem das Mãos

Barreiras protectoras

A colocação de uma "barreira" física, mecânica ou química entre os micro-organismos e um indivíduo, quer seja um paciente ou um profissional de saúde, representa uma maneira eficaz de prevenir a transmissão de doença. Esta barreira serve para quebrar o ciclo de transmissão da doença.

As barreiras incluem:

1. Lavagem das mãos
2. Utilização de luvas, para a cirurgia, exames pélvicos, inserção de DIU, ou para protecção dos profissionais de saúde ao manusear materiais contaminados ou instrumentos usados.
3. Utilização de soluções anti-sépticas para limpeza de feridas ou preparando a pele antes da cirurgia.
4. Descontaminação, limpeza e esterilização ou desinfecção de alto nível de instrumentos cirúrgicos, das luvas não descartáveis, ou de outros itens.

Barreiras protectoras são utilizadas para prevenir a transmissão da infecções de pessoa para pessoa e/ou de equipamentos, instrumentos e de superfícies ambientais às pessoas.

Lavagem das Mãos

A lavagem das mãos é a mais simples e o mais importante procedimento de prevenção de infecções num serviço de saúde. Remove muitos micro-organismos da pele, o que ajuda a prevenir a transmissão de infecções de pessoa a pessoa.

1. A lavagem das mãos deve ser feita:

Antes de: iniciar as actividades diárias de trabalho; examinar um paciente; administrar injecções ou tirar sangue; manusear materiais limpos, desinfectados ou esterilizados para armazenamento; colocar luvas esterilizadas; ir para casa.

Depois de: qualquer situação na qual as mãos possam ser contaminadas, tais como o manuseamento de instrumentos ou o toque de secreções ou de excreções corporais; retirar as luvas; uso pessoal da casa de banho; assoar o nariz, expirar, ou tossir.

2. Materiais Necessários para a Lavagem das Mãos

- Água limpa (água corrente ou do balde, mas deve ser limpa)
- Sabão
- Saboneteira que elimine água e que mantenha o sabão seco
- Toalha limpa e seca
- Balde e jarro de água, ou álcool, se não houver água corrente
- Palitos macios para a limpeza das unhas
- Escova das mãos

Apostila # 7: Técnicas de Lavagem das Mãos

Técnicas de Lavagem das Mãos

- **Remover as jóias:** Nenhuma jóia é recomendada, excepto aliança simples de casamento. Verniz de unhas também não deve ser usado. Jóias e verniz de unhas oferecem protecção aos micro-organismos.
- Abrir a torneira. **Evitar que a água se espalhe.**
- Se não houver água corrente, usar uma vasilha para deitar água nas mãos logo no início e quando estiver a lavar.
- Colocar as mãos e os pulsos para baixo ao molhá-los de tal forma que a água escoe para baixo.
- Ensaboar as mãos e segurar a barra de sabão com dois dedos para lavá-la antes de a repôr na saboneteira.
- Evitar tocar o lavatório, pois este deve estar contaminado.
- Lavar as mãos durante 15-30 segundos.
- Usar um palito grosso e macio para limpar as unhas, quando fortemente contaminadas, tanto no início como no final da sessão clínica.
- Apontar as mãos para baixo ao lavá-las com água corrente.
- Secar as mãos ao ar livre ou secá-las com parte da toalha de algodão limpa, não usada previamente por outras pessoas.
- Usar toalha ou papel toalha para desligar a torneira.

Se não houver água:

Limpar as mãos com álcool etílico a 70%. Ter sempre disponível um recipiente coberto, contendo algodão embebido em álcool para uso imediato. Álcool resseca a pele, mas uma loção pode ser aplicada no final da sessão. Todavia, não utilizar loção após toda limpeza das mãos com álcool, porque esta está contaminada com micro-organismos.

Lavagem Cirúrgica

Recomenda-se uma lavagem das mãos de 3 a 5 minutos com sabão simples, contendo clorexidina ou iodóforo.

Alternativamente, o pessoal de cirurgia pode lavar as mãos com sabão simples e depois aplicar solução de álcool que contenha um emoliente, esfregar até secar.

Pode ser feita uma solução de álcool, não irritante, adicionando-se glicerina ou sorbitol ao álcool.

Use 3-5ml para cada aplicação e continue esfregando a solução nas mãos durante 2 minutos, usando a quantidade de 6 a 10 ml para cada lavagem.

Apostila # 8: Uso de Luvas para a Protecção Contra Infecções

As luvas são usadas para proteger o profissional de saúde do contacto com substâncias potencialmente infecciosas e para proteger o paciente de infecções que possam ser encontradas na pele do profissional de saúde.

Pontos de contacto através dos quais a infecção pode ser introduzida:

- Exame pélvico
- Contacto com qualquer lesão
- Durante o manuseamento de materiais contaminados
- Durante a limpeza de instrumentos, equipamentos e superfícies contaminadas.

Aspectos que devem ser observados ao usar-se luvas esterilizadas

- Use um par de luvas para cada paciente a fim de evitar contaminação cruzada
- Não use luvas de um pacote rasgado ou cujo prazo tenha sido expirado
- Não use luvas com furos, rasgadas ou descascadas
- Nunca toque a parte externa das luvas enquanto as estiver a colocar ou usar; manuseie-as apenas pela parte interna que está virada para fora

45

Observação: Ajustando a boca de uma luva pode contaminar os dedos da outra mão.

- Se as luvas forem contaminadas acidentalmente, troque-as imediatamente.
- Lave as mãos depois que as luvas forem retiradas no final do contacto com o paciente.

Procedimento para a Colocação de Luvas Esterilizadas:

1. Prepare uma grande área seca para abrir as luvas.
2. Obtenha o tamanho correcto das luvas.
3. Lave e seque bem as mãos. Passe um pouco de pó de talco nas mãos (não nas luvas) se a parte interna das luvas não tiver pó de talco.

Observação: Não use pó de talco para inserções de Implantes de Norplant ou outros implantes silásticos, porque o pó de talco irá aderir-se à cápsula silástica, causando uma reacção de corpo estranho.

4. Abra outros materiais esterilizados (exemplo: abra o pacote de DIU).
5. Abra o embrulho externo de luvas e coloque o pacote de luvas numa superfície limpa, com a boca da luva voltada para si. (Isto deveria ser a parte da extremidade inferior do pacote). Preste atenção para não tocar a superfície interna do embrulho se pretender utilizá-la como um campo esterilizado.

Apostila # 8: Uso de Luvas para a Protecção Contra Infecções (continuação)

6. Pegue a luva pela parte da boca que está dobrada para fora. Cuidado para tocar apenas na parte interna da boca (isto é, a parte que estará tocando a sua pele quando a luva estiver colocada).
7. Enquanto estiver segurando a luva, escorregue a outra mão dentro da luva. Apontando os dedos da luva para o chão manterá os dedos abertos pela força da gravidade. Cuidado para não tocar qualquer coisa; segurando a luva acima da cintura, ajudará.
8. Se a primeira luva não estiver colocada corretamente, **espere para fazer qualquer ajuste ou correção quando a segunda estiver colocada.** (depois poderá usar os dedos esterilizados de uma luva para ajustar a porção esterilizada da outra).
9. Para pegar a segunda luva, **escorregue os dedos da mão com luvas entre a parte dobrada e a porção esterilizada da segunda luva. Isto é muito importante para evitar contaminar a luva que foi colocada na primeira mão com a mão que está sem luva.**
10. Coloque a segunda luva na mão que está descoberta, mantendo uma puxada firme através da parte dobrada.
11. Não tente ajustar os punhos uma vez que as luvas estejam colocadas, já que pode acabar por contaminá-las.
12. Ajuste a posição dos dedos da luva até que a luva esteja confortavelmente ajustada.
13. Mantenha sempre as mãos com luvas acima do nível da cintura e à frente para evitar contaminação acidental.
14. Se uma luva tiver sido contaminada, pare e pergunte a si mesma se a luva tocará um instrumento esterilizado ou contaminado, as membranas mucosas ou tecidos esterilizados. Se a resposta for positiva, ou retire a luva e coloque outra, ou ponha outra luva esterilizada sobre a luva contaminada.
15. Ao retirar as luvas, evite que a superfície que estava esterilizada entre em contato com as suas mãos (o exterior das luvas está agora contaminado).
16. Primeiro, descontamine colocando as duas mãos com luvas em solução de cloro a 0.5%. Depois, retire-as, colocando a parte de dentro para fora. Jogue as luvas num recipiente de lixo ou deixe que as luvas fiquem imersas na solução por 10 minutos.

Apostila # 9: Eficácia dos Antisépticos

Grupo de Antisépticos	Acção contra bactérias							Recomendações				
	Gramma Positivo	Maioria do Gramma Negativo	TB	Virose	Fungos	Endosporos	Acção Relativa do Movimento	Afectado por Substância Orgânica	Cirurgia de Limpeza	Preparação da Pele	Observações	
Álcool (60-90% Etil ou isopropil)	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Bom	Bom	Nenhuma	Rápido	Vários Dados	Sim	Sim	Não se pode usar em membranas mucosas	
Savlon ¹ (4%)	Muito Bom	Bom	Mau	Pouco	Pouco	Nenhuma	Lento	Fraco	Sim	Sim	Tem boa e persistente acção	
Hexaclorofenil	Bom	Mau	Nenhuma	Pouco	Mau	Nenhuma	Lento	Fraco	Sim	Não	Pode voltar a crescer as bactérias	
Preparação de Iodine (%) Iodine e álcool (Tintura de Iodine)	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Bom	Bom	Mau	Intermediato	Fraco	Não	Sim	Não se pode usar em membranas mucosas	
Iodofos (1:2,500) Betadine	Muito Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Nenhuma	Lento	Sim	Sim	Sim	Pode-se usar em membranas mucosas	

Apostila # 10: Antisépticos

Antisépticos são substâncias químicas que matam, ou inibem a maioria dos micro-organismos, sem causar muito dano aos tecidos. **A limpeza da pele do utente com solução antiséptica é uma medida importante de prevenção das infecções.**

Soluções antisépticas devem ser usadas nas seguintes situações:

- Lavagem cirúrgica
- Preparação da pele ou da vagina para procedimentos tais como mini-laparotomia, laparoscopia, vasectomia, inserção ou remoção de implantes de Norplant, inserção de DIU e injeções.
- Lavagem das mãos antes de tocar pacientes que estão muito susceptíveis a infecções, tais como recém nascidos ou pessoas imuno-suprimidas.

Observação: O álcool nunca deve ser utilizado em membranas mucosas porque queima as membranas.

Observação: Zephiran TM (cloreto de benzalkonium) não deve ser usado como antiséptico porque leva, pelo menos, 10 minutos para matar o HIV. Soluções de Cloreto de benzalkonium se contaminam por pseudomonas e outras bactérias. Soluções de Cloreto de benzalkonium são facilmente inactivadas pela gaze e outros materiais orgânicos.

Observação: *Antisépticos são usados apenas para a pele ou membranas mucosas.* Eles não são destinados para uso em objectos inanimados como a mesa de operações.

Perigos de Substâncias à base de Mercúrio

Embora frequentemente vendido para anti-sépsia, químicos contendo mercúrio, devem ser evitadas devido à sua toxicidade.

- A exposição da pele a baixos níveis de mercúrio pode causar feridas (dermatite de contacto).
- Inalação ou ingestão de baixos níveis de mercúrio pode causar efeitos no sistema nervoso central (dormência, dificuldade na fala, surdez), e níveis mais elevados (200mg) podem ser fatais.
- O contacto somente na pele pode resultar na absorção de uma quantidade considerável de mercúrio.
- As mulheres grávidas, expostas a pequenas doses, podem, elas próprias, não apresentar efeitos tóxicos, mas os seus fetos podem ser afectados. Mercúrio é um potente teratogénico (causa defeitos de nascimento, incluindo do lábio leporino, paralisia cerebral, e outras anormalidades do sistema nervoso).

Apostila # 11: Etapas para a Preparação da Pele e das Membranas Mucosas

Aspectos Preliminares a Procedimentos Cirúrgicos ou de Inserção do DIU

1. **Não remova os cabelos da área cirúrgica a não ser que necessário.** Se a remoção de cabelo é necessária, raspe o cabelo bem próximo da superfície da pele imediatamente antes da cirurgia. **A raspagem dos pêlos aumenta o risco de infecções**, já que pequenos golpes na pele oferecem um local ideal para o crescimento e multiplicação de micro-organismos.
2. Pergunte ao paciente sobre a história de reacções alérgicas antes de escolher a solução antiséptica.
3. Se estiver visivelmente sujo, limpe bem a pele do paciente ou a área genital externa com sabão e água ou peça-lhe para limpar antes de aplicar o antiséptico.
4. Aplique o antiséptico. Seleccione uma solução antiséptica do quadro que se encontra na Apostila #9.
5. Utilizando um fórceps seco desinfectado e algodão molhado em antiséptico limpe bem a pele, esfregando-a suavemente. Limpe, começando na área ao redor do local da cirurgia e daí para fora, até uma distância de vários centímetros. (Um movimento circular do centro para fora ajuda a prevenir a recontaminação do local da cirurgia com bactéria da pele local.)
6. Não deixe o antiséptico cair debaixo do corpo do paciente. (Isto reduz a irritação da pele).
7. Espere que o antiséptico seque antes de iniciar o procedimento. Em caso do uso de substância na base de iodo, espere um ou dois minutos antes de dar prosseguimento para permitir que o iodo seja libertado.

Preparação Vaginal

Para preparações vaginais, antes da inserção ou remoção do DIU, escolha um antiséptico na base de iodo ou gluconato de clorexidina (Hibitane ou Savlon). Não utilize produtos à base de álcool; estes queimam e irritam as membranas mucosas, propiciando o crescimento de micro-organismos.

1. Pergunte ao utente sobre história de reacções alérgicas, antes de escolher a solução antiséptica.
2. Se visivelmente suja, limpe bem a pele da utente ou a área genital externa, com sabão e água antes de aplicar a solução antiséptica.
3. Aplique uma solução antiséptica ao períneo. Escolha a solução antiséptica do quadro da Apostila #9: Eficácia dos Antisépticos. Dê tempo suficiente para que o antiséptico seque antes de dar início ao procedimento.
4. Depois de inserir o espéculo, aplique a solução antiséptica livremente na vagina e no cérvix (duas ou três vezes) usando um fórceps desinfectado seco e algodão previamente embebido de antiséptico.

Apostila # 11: Etapas para a Preparação da Pele e das Membranas Mucosas (continuação)

5. Se soluções a base de iodo forem usadas, dê tempo suficiente antes de dar prosseguimento (tais soluções exigem até 2 minutos de tempo de contacto para libertar iodo livre).

Preparação da Pele para Aplicação de Injecções

1. Limpe a pele com álcool a 60-90%, removendo qualquer sujidade visível.
2. Com uma bola de algodão fresco e solução de álcool, limpe bem o local da injeção num movimento circular, iniciando-se do centro.
3. Dê tempo para que a área seque antes de aplicar a injeção.

Para que o álcool seja eficaz é necessário dar tempo para que seque ao ar.

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens

1. Descontaminação

Descontaminação é a primeira etapa no manuseamento de instrumentos usados (sujos) e de luvas. **Instrumentos com secreções ou sangue de um paciente devem ser descontaminados antes de serem limpos e Desinfetados a Alto Nível ou de serem esterilizados.** Estes instrumentos incluem o histerómetro, tentáculo, espéculos, etc. A descontaminação é feita para proteger os profissionais que devem manusear os instrumentos.

Dentre os materiais necessários para a descontaminação, destacam-se: a água, um balde de plástico ou de esmalte; e cloro. Consulte as Apostilas # 14-15: Diluições Recomendadas de Compostos que Libertam Cloro e Hipoclorito de Sódio para determinar o tipo de cloro disponível no país e a concentração exigida.

Procedimentos de Descontaminação

- a. Use luvas protectoras. (Guarde um conjunto de luvas separadas para descontaminação.)
- b. Mergulhe os itens em solução de água sanitária, com cloro durante 10 minutos. **Não mergulhe metal por tempo superior a 20 minutos.**
- c. Retire o(s) item(s), lave imediatamente com água morna para prevenir a corrosão, e limpe, de acordo com a rotina.

2. Limpeza

A limpeza de instrumentos é necessária antes da desinfecção de alto nível ou da esterilização para remover todo material estranho visível e alguns micro-organismos. **Materiais orgânicos secos podem alojar micro-organismos num resíduo que os protege contra a esterilização ou desinfecção química.** A limpeza também reduz a carga de bactérias. Os materiais necessários à limpeza são: detergentes ou sabão, escovas de varios tipos e tamanhos, luvas protectoras bacias ou tanques para solução detergente e lavagem com água.

Procedimentos para a limpeza

- a. Use luva protectora.
- b. Lave os itens com água morna, abrindo-os ou desmontando-os, quando possível.
- c. Mergulhe-os numa bacia com detergente e água preparada de acordo com a orientação dos fabricantes.
- d. Utilize escovas (as escovas de dentes funcionam bem) para remover matéria suja, prestando atenção ao interior e às áreas de união.

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens (continuação)

- e. Lave bem com água limpa.
- f. Seque ao ar livre ou com toalhas limpas antes de prosseguir com o processamento.
- g. Mantenha os materiais limpos e os equipamentos em condições limpas e secas.

3. Desinfecção de Alto Nível

A DAN mata a maior parte ou muitos micro-organismos responsáveis por doença, incluindo vírus que podem causar Hepatite B ou SIDA, excepto os endosporos. É usada para objectos inanimados e pode ser obtida por fervura ou por desinfectantes químicos de várias concentrações.

3.1. Desinfecção de Alto Nível através da Fervura

A DAN, pela fervura, é fácil de ser feita e é relativamente segura e de baixo custo. A fervura matará alguns endosporos mas não todos. Porém, o nível de desinfecção é aceitável para dispositivos intra-uterinos (DIUs), para espéculos, tenáculos, fórceps, tesouras, histerómetros e de pinças para a remoção de DIUs. Qualquer vasilha grande coberta e qualquer fonte de calor pode ser usada, embora ebulidores comerciais possam ser os mais convenientes. Consulte a Apostila #13: "Etapas no Processamento de Instrumentos e Equipamentos" para determinar que processo deverá ser escolhido para instrumentos específicos e partes de equipamentos.

Procedimentos para a Fervura

- a. Descontamine e limpe bem os itens. Desmonte, conforme a necessidade, e remova as bolhas de ar presas nas agulhas e seringas.
- b. Coloque os itens limpos no aquecedor e cubra-os completamente com água limpa. Tente ferver juntos os mesmos itens para um mais fácil manuseamento.
- c. Ferva os itens durante 20 minutos. **Comece a contagem de tempo no momento em que o processo de fervura tiver iniciado.**
- d. Se um item adicional é colocado depois que o processo de fervura tiver iniciado, comece a marcar o tempo novamente.
- e. Retire os itens do aquecedor e coloque-os em recipientes Desinfectados a Alto Nível ou esterilizados, usando-se um fórceps, seco e esterilizado ou desinfectado a alto nível para o seu manuseamento.
- f. Nunca deixe os itens fervidos permanecer na água uma vez que esta tenha esfriado. Os micro-organismos podem começar a crescer em água fria e é possível que os instrumentos comecem a enferrujar na água depois de algum tempo.

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens (continuação)

- g. Se estiverem secos, armazene os itens até uma semana, num recipiente coberto, Desinfectado a Alto Nível. Se os instrumentos estiverem molhados, eles devem ser usados no mesmo dia.

3.2 DAN com o Uso de Substâncias Químicas

A desinfecção química pode também ser utilizada em certas situações onde o item a ser desinfectado a alto nível não pode suportar o calor. Para fazer a desinfecção química de alto nível, coloque os itens de molho num desinfectante de alto nível durante 20 minutos e, logo em seguida, lave-os bem em água fervida. Existe uma grande variedade de desinfectantes químicos disponíveis. Estes estão listados na Apostila #18: "*Preparação e Uso de Desinfectantes Químicos*".

Procedimentos de Desinfecção Química de Alto-Nível

- a. Decontamine e limpe todos os instrumentos.
- b. Cubra completamente os itens com a correta diluição do desinfectante.
- c. Deixe-os de molho por 20 minutos.
- d. Retire os itens com um fórceps grande desinfectado a alto nível.
- e. Lave bem com água fervida e deixe secar ao ar livre.
- f. Guarde, por uma semana, num recipiente coberto e desinfecção a alto nível ou use imediatamente.

Observação: Para preparar um recipiente desinfectado a alto nível, ferva ou encha com uma solução de cloro a 0.5% e deixe-o, de molho, durante 20 minutos. Lave a parte interna com água fervida e deixe que seque ao ar livre antes de usar o recipiente.

4. Esterilização

A esterilização assegura que todos os micro-organismos, incluindo endosporos bacterianos, sejam destruídos. Descontaminação através de limpeza, lavagem e secagem deve preceder à esterilização de instrumentos e de outros itens que entram directamente em contacto com a corrente sanguínea ou tecidos por baixo da pele. Calor (húmido ou seco) e esterilização química são dois tipos de esterilização geralmente disponíveis em hospitais. Estes métodos deveriam ser usados para itens feitos de material que possa suportar estes processos.

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens (Continuação)

4.1 Esterilização Através do Calor

Uma autoclave (calor sob pressão) ou um forno (calor seco) é necessário para a esterilização pelo calor.

Procedimentos para se Operar uma Autoclave ou Panela de Pressão

- a. Decontamine, limpe e seque os instrumentos a serem esterilizados.
- b. Desmonte os itens, tanto quanto possível, para uma melhor penetração do vapor.
- c. Embrulhe as agulhas e os instrumentos ponteagudos em gaze para evitar que fiquem rombas.
- d. Siga rigorosamente as orientações para o manuseamento da autoclave e da panela de pressão fornecidas pelos fabricantes.
- e. Embrulhe levemente os instrumentos num pano de algodão dobrado ou jornal para garantir a penetração do vapor. **Não amarre fortemente os instrumentos com elásticos ou com outros meios.**
- f. Arrume os pacotes de forma que o ar possa circular e o vapor possa entrar em todas as superfícies.
- g. Aqueça água até que o vapor escape somente da válvula de pressão e depois diminua a temperatura o suficiente para manter o vapor saindo somente da válvula de pressão. Não deixe ferver a seco.
- h. A temperatura deve estar a 121° C (250° F); a pressão deve estar a 106 Kpa ou 15 lbs/in²; esterilize objectos embrulhados por 30 minutos ou desembrulhados por 20 minutos.
- i. Depois de desligar a fonte de calor, espere durante 20-30 minutos até que o marcador de pressão registre zero. Retire a tampa e deixe que os embrulhos sequem por completo (cerca de 30 minutos) antes de removê-los. (Pacotes húmidos agem como um híman para atrair bactérias, vírus e fungos).
- j. Retire os pacotes e guarde numa bandeja esterilizada coberta com papel ou uma toalha de algodão.
- k. Os pacotes podem ser armazenados até uma semana se mantidos secos. Os pacotes podem ser armazenados até um mês, se fechados dentro de um saco plástico (marque a data no saco). Os objectos desembrulhados devem ser usados no mesmo dia.

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens (Continuação)

Solução de Problema da Autoclave

- Se o vapor escapar da válvula de segurança ao invés da válvula de pressão, limpe e inspecione a válvula de pressão.
- Se o vapor escapar por baixo da tampa, limpe e seque ou substitua o anel de borracha.

Procedimentos para o Manuseamento do Forno de Calor Seco

- a. Descontamine, limpe e seque os instrumentos.
- b. Embrulhe os instrumentos em algodão ou papel de alumínio, ou coloque num recipiente com tampa. Não é absolutamente necessário embrulhar, mas evita a recontaminação antes do uso.
- c. Coloque instrumentos na estufa e aqueça.
- d. Comece a marcar o tempo **sómente depois que a temperatura desejada for alcançada.**
- e. Opere a estufa de calor seco de acordo com as orientações dos fabricantes.

A temperatura e os tempos apropriados devem ser as seguintes:

- ♦ 170° C (340° F): 60 minutos
 - ♦ 160° C (320° F): 120 minutos
 - ♦ 150° C (300° F): 150 minutos
 - ♦ 140° C (285° F): 180 minutos
 - ♦ 121° C (250° F): durante a noite
- f. Depois de esfriar, retire os itens soltos com um fórceps esterilizado seco e armazene em recipientes esterilizados e cobertos até uma semana. Se os instrumentos não forem utilizados com frequência, esterilize apenas antes de utilizá-los.

Observação: Tecido de algodão só pode ser aquecido até 204° C (399°F). Nunca coloque plástico, borracha ou luvas de látex num forno de calor seco.

4.2 Esterilização Química

Este método de esterilização utiliza o glutaraldeído a 2% (Cidex).

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens (Continuação)

Procedimentos de Esterilização Química

- a. Descontamine, limpe e seque os instrumentos.
- b. Use luvas protectoras de boa qualidade, óculos protectores e abra as janelas.
- c. Prepare e use a solução numa área ventilada.
- d. Siga as instruções dos fabricantes na preparação da solução, usando uma bacia coberta e suficientemente profunda para que os instrumentos mergulhem.
- e. Prepare uma outra bacia esterilizada coberta com água estéril com tampa para enxaguar.
- f. Separe as agulhas e as seringas para retirar as bolhas retidas no seu interior. Isto permite que o líquido alcance todas as áreas.
- g. Deixe de molho os itens em desinfectante, durante 10 horas para esterilização.
- h. Manuseie os itens com fórceps esterilizado ou fórceps desinfectado a alto nível.
- i. Lave os itens em água estéril.
- j. Seque os instrumentos ao ar e armazene em recipientes esterilizados ou desinfectados.
- k. **Deite fora a água usada para lavar.** Se a solução for re-utilizada, marque a solução de desinfectante com as datas de validade (ou seja, a data de preparação e de expiração) recomendadas pelo fabricante.

5. Descontaminação e Limpeza de Luvas

- a. Antes de remover as luvas re-utilizáveis sujas com sangue ou fluidos corporais, mergulhe levemente as mãos numa bacia com solução de cloro a 0.5% ou num outro desinfectante aprovado e disponível localmente.
- b. Retire as luvas, vire-as de avesso e coloque-as de molho em solução de cloro durante 10 minutos antes de manuseá-las. Isto assegura que ambas as superfícies das luvas sejam descontaminadas. **Não deixe as luvas em solução de cloro por mais de 10 minutos.**
- c. Lave as luvas dentro e fora com água e sabão.
- d. Lave em água limpa até que não haja mais nenhum detergente, pois pode interferir na desinfecção.
- e. Teste as luvas para ver se existem buracos; encha-as com ar; batendo-as e segurando-as sob a água. Bolhas de ar aparecerão se houver furos.
- f. De maneira suave, seque as partes internas e externas das luvas, antes da desinfecção de alto nível ou esterilização. Isto pode ser feito pendurando-as numa corda. **As luvas que permanecerem molhadas por muito tempo, absorverão**

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens (Continuação)

Observação: Luvas não descartáveis não deveriam ser re-processadas por mais de três vezes, porque podem ocorrer buracos ou furos invisíveis.

5.1 Desinfecção de de Luvas a Alto Nível, Através do Vapor

Depois que as luvas tenham sido descontaminadas e bem lavadas e secas, estarão prontas para a Desinfecção de Alto Nível pelo vapor.

- a. Dobre os punhos das luvas de forma que possam ser vestidas facilmente sem contaminação, após desinfecção de alto nível.
- b. Coloque as luvas numa panela com buracos na parte inferior. Para facilitar a retirada da panela, os punhos das luvas devem estar voltados para fora, em direção à extremidade da panela, dependendo do diâmetro das panelas.
- c. Repita este processo até que as três panelas a vapor estejam cheias de luvas. Coloque as panelas a vapor em cima de uma panela com água a ser fervida. Uma segunda panela vazia, sem buracos, deve ser colocada no banco próximo da fonte de calor (veja a etapa i).
- d. Coloque uma tampa em cima da panela e **ferva a água até atingir o ponto máximo de ebulição**. (Quando a água chega ao ponto inicial de fervura, muito pouco vapor é formado, e a temperatura pode não ficar suficientemente alta para matar os micro-organismos. O vapor tem que estar saindo da parte superior o tempo todo).
- e. Diminua a temperatura de tal forma que a água continue a ferver no ponto máximo de ebulição. (Quando a água ferve muito violentamente, evapora-se rapidamente e consome combustível).

Observação: Certifique-se de que há **água suficiente** na parte inferior da panela **para os 20 minutos de ebulição**.

- f. Quando o vapor começar a sair entre as panelas, inicie o marcador ou comece a anotar o tempo num relógio e registre-o num livro de registo de Alto Nível de Desinfecção.
- g. Submeta as luvas ao vapor durante 20 minutos.
- h. Retire a panela a vapor que está em cima e coloque a tampa sobre a outra. De maneira suave, retire o excesso de água das luvas da panela recém-removida.
- i. Coloque a panela, contendo as luvas na segunda panela (vazia) (veja o passo c).

Observação: Não coloque as panelas que contêm luvas em cima de uma mesa, balcão, ou outra superfície que possa contaminá-las.

- j. Permita que as luvas sequem ao ar livre nas panelas a vapor (quatro a seis horas) antes de usá-las. As luvas que foram removidas da (s) panela (s) a vapor para serem usadas "molhadas" ou "húmidas", mas que não foram usadas durante a sessão clínica, devem ser reprocessadas antes de as usar.

Apostila # 12: Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, Luvas e outros Itens (Continuação)

- k. Utilizando-se um fórceps esterilizado, transfira as luvas secas para um recipiente seco, desinfectado a alto nível com uma tampa bem ajustada. **Armazene até uma semana.**

Observação: Se somente um ebolidor/estufa com uma única bandeja estiver disponível, o mesmo processo pode ser usado. As luvas terão que secar ao ar livre na única bandeja.

5.2 Esterilização de Luvas

- a. Luvas para serem esterilizadas a vapor devem ser embrulhadas antes do procedimento.
- b. Ao embrulhar as luvas, enrole o punho de tal forma que as luvas possam ser colocadas sem serem contaminadas.
- c. Coloque gaze ou papel dentro da luva e por baixo da parte superior dobrada do punho. Isto assegurará uma óptima penetração do vapor.
- d. Coloque num vasilhame de ferro, as luvas embrulhadas, de lado, com os dedos polegares para cima de forma a permitir a penetração do vapor para as agrupadas na parte mais inferior, não empilhadas umas em cima das outras, para assegurar uma penetração óptima do vapor.
- e. Manter a autoclave à temperatura de 121°C (250°F) durante 30 minutos.
- f. **Depois de esterlização em autoclave, não use as luvas pelo menos durante 24 horas.**

58

Apostila #13: Etapas no Processamento de Instrumentos e Equipamentos

Processo	Descontaminação	Limpeza	Desinfecção de Alto Nível	Esterilização
Instrumentos/equipamento	Descontaminação é o primeiro passo a ser tomado quando do manuseamento de instrumentos sujos; reduz o risco de contaminação do vírus da Hepatite B e do HIV/SIDA.	Limpeza remove partículas e melhora a qualidade subsequente de Desinfecção de Alto Nível ou esterilização.	Desinfecção de Alto Nível destrói todos os vírus, bactérias, parasitas, fungos e alguns endosporos.	Esterilização destrói todos os micro-organismos, incluindo os endosporos.
Mesa para exame pélvico ou outra superfície grande.	Descontaminação Limpe com solução de cloro a 0.5%; lave.	Limpeza Lave com detergente e água; se for material orgânico, permaneça depois do procedimento de descontaminação diário ou conforme a necessidade.	Desinfecção de Alto-Nível Não é necessário.	Esterilização Não é necessário.
Roupas (bonés, camisolas, máscaras e cortinas cirúrgicas do biombo).	Descontaminação Coloque, de molho, em solução de cloro a 0.5% por 10 minutos, se estiver contaminado com sangue ou fluidos corpóreos, antes da limpeza. (Enxague e lave imediatamente?).	Limpeza Enxague com detergente e água, removendo todas as partículas. Enxague, com água limpa, secar ao ar livre ou a máquina.	Desinfecção de Alto-Nível Não é necessário para bonés, camisolas e máscaras. Cortinas cirúrgicas do biombo: <ul style="list-style-type: none"> Ferva ou Desinfecte quimicamente a Alto Nível, conforme descrição abaixo indicada. Cortinas cirúrgicas (do biombo), secas ao ar deveriam ser passadas a ferro antes de usar. 	Esterilização Não é necessário para bonés, camisolas e máscaras. Para cortinas cirúrgicas (do biombo): <ul style="list-style-type: none"> colocar na Autoclave a 121°C (250°F) e 106 KPa (15lbs/in2), por 20 minutos.
Luvas (borracha ou plástica)	Descontaminação Coloque numa solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes de limpar. (Enxague ou lave imediatamente?).	Limpeza Lave com detergente e água, removendo todas as partículas. Lave com água limpa e verifique se há buracos. Se tiver que ser esterilizado, seque dentro e fora (ao ar livre ou com toalha).	Desinfecção de Alto-Nível Se tocar apenas membranas mucosas ou pele com ferimento (exemplo: exame pélvico ou inserção de dispositivo intra-uterino): <ul style="list-style-type: none"> Vaporize, por 20 minutos, numa panela com tampa (comece a marcar o tempo quando a água começar a ferver). O vapor deve penetrar em todas as luvas. Seque ao ar, antes de usar ou armazenar. 	Esterilização Se utilizada p/ cirurgia: <ul style="list-style-type: none"> Colocar na Autoclave a 121°C (250°F) e 106 KPa (15lbs) por 30 minutos. Não use por 24-48 horas.

Instrumentos/equipamento	Descontaminação	Limpeza	Desinfecção de Alto-Nível	Esterilização
<p>Diafragmas</p>	<p>Coloque de molho em solução de cloro a 0.5% por 10 minutos, antes da limpeza. Enxague e lave imediatamente²</p>	<p>Lave com detergente e água, removendo todas as partículas. Enxague e lave com água limpa e verifique se há buracos. Se é para ser esterilizado, seque dentro e fora (seque ao ar livre ou com toalha).</p>	<p>Ferva, conforme a descrição anterior, ou desinfecte quimicamente com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formaldeído a 8%, ou • Um Glutaraldeído e enxague e lave bem em água que tenha sido fervida durante 20 minutos. 	<p>Não é necessário, mas pode ser esterilizado numa autoclave, a 121°C (250°F) e 106kPa (15lbs/in²) durante 20 minutos.</p>
<p>Instrumentos para exame pélvico e inserção de DIU (exemplo: espéculo, tenáculo, fórceps, e ultrasonografia uterina).</p>	<p>Coloque, de molho, em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes da limpeza Enxague e lave imediatamente²</p>	<p>Usando uma escova, lave com detergente e água, removendo todas as partículas. Enxague e lave com água limpa. Se tiver que ser esterilizado, seque ao ar livre ou com toalha.</p>	<p>Fervura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferva durante 20 minutos num recipiente com tampa (comece a marcar o tempo quando a água começar a ferver). • Os instrumentos devem ser completamente cobertos pela água durante a fervura. • Não adicione nada no recipiente depois que a água começar a ferver. • Seque ao ar livre antes de usar ou armazenar. <p>Química:</p> <p>Coloque, de molho, durante 20 minutos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8% de Formaldeído, ou • um Glutaraldeído e enxague bem em água que tenha sido fervida durante 20 minutos. 	<p>Seque a seco durante 1 hora depois de atingir 170°C(340°F) Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenha a autoclave a funcionar a 121°C (250°F) e 106 kPa (15lbs/in²) durante 20 minutos (30 minutos se embrulhados).

Instrumentos/equipamento	Descontaminação	Limpeza	Desinfecção de Alto-Nível	Esterilização
Instrumentos para esterilização voluntária e Norplant	<p>Coloque, de molho, em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes da limpeza.</p> <p>Enxague e lave imediatamente².</p>	<p>Usando uma escova, lave com detergente e água, removendo todas as partículas.</p> <p>Enxague e lave com água limpa.</p> <p>Se tiver que ser esterilizado, seque ao ar livre ou com toalha.</p>	<p>Aceitável³:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ferva ou faça DAN, conforme orientação anterior. 	<p>Preferível:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calor a seco, por 1 hora, depois de alcançar os 170°C (340°F)⁴. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenha a autoclave a funcionar a 121°C (250°F) e 106 kPa (15lbs/in2) por 20 minutos (30 minutos, se estiverem embrulhados).
Aglhas e seringas	<p>Coloque de molho em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes da limpeza.</p> <p>Enxague e lave imediatamente².</p>	<p>Desmonte, e, depois, lave com detergente e água, removendo todas as partículas.</p> <p>Enxague e lave com água limpa, seque as seringas ao ar livre ou com toalha (as agulhas devem ser secas somente ao ar livre).</p>	<p>Aceitável³:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ferva ou faça DAN conforme orientação anterior. Coloque os itens que flutuam num saco pesado e poroso. 	<p>Preferível:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calor a seco por 2 horas, depois de alcançar 160°C (320°F)⁴. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenha a autoclave a funcionar a 121°C (250°F) e 106 kPa (15lbs/in2), por 20 minutos (30 minutos se estiverem embrulhadas).

Instrumentos/equipamento	Descontaminação	Limpeza	Desinfecção de Alto-Nível	Esterilização
<p>Recipientes para armazenamento de instrumentos.</p>	<p>Coloque, de molho, em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes da limpeza. (Enxague e lave imediatamente).</p>	<p>Lave com detergente e água, removendo todas as partículas. Enxague e lave com água limpa, seque ao ar ou com toalha.</p>	<p>Ferva o recipiente e a tampa, conforme descrição anterior. Se o recipiente for muito grande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encha o recipiente com solução de cloro e deixe-o, de molho, durante 20 minutos. • Enxague com água que tenha sido fervida por 20 minutos e seque ao ar, antes de usá-los. <p>Re-desinfecte-os semanalmente, quando vazios ou contaminados.</p>	<p>• Calor a seco, por 2 horas, depois de alcançar 170°C (340°F)⁴. Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenha a autoclave a funcionar 121°C (250°F) e 106 kPa (15lbs/in²), por 20 minutos (30 minutos se estiverem embrulhados). <p>Re-esterilize semanalmente, quando estiverem vazios ou contaminados.</p>
<p>Dispositivos intra-uterinos (DIUs) e insertores (nunca re-utilizar)</p>	<p>Não é necessário.</p>	<p>Não é necessário.</p>	<p>Não é recomendado. Se estiver empacotado em grande número, antes da inserção, desinfectar quimicamente com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formaldeído a 8%, ou • Um Glutaraldeído, • Enxague e lave bem, em água que tenha sido fervida durante 20 minutos. 	<p>A maioria dos DIUs vêm em pacotes esterilizados. Deite-os fora, caso o pacote não esteja selado.</p>
<p>Implantes Norplant (Nunca re-utilizar)</p>	<p>Não é necessário.</p>	<p>Não é necessário.</p>	<p>Jamais aceitável.</p>	<p>Implantes vêm em pacotes esterilizados. Deite-os fora, caso o pacote não esteja selado.</p>

Instrumentos/equipamento	Descontaminação	Limpeza	Desinfecção de Alto-Nível	Esterilização ¹
Endoscópios (laparoscópios).	Limpe as superfícies expostas com gaze tratada com álcool a 60-90% (de molho); enxague imediatamente.	Desmonte, depois lave com detergente e água removendo as partículas. Lave com água limpa, e seque com toalha.	Coloque, de molho, durante 20 minutos em: <ul style="list-style-type: none"> • Formaldeído a 8%, ou • Glutaraldeído, e enxague em água que tenha sido fervida durante 20 minutos. 	Esterilize diariamente, se possível, usando esterilização química. Coloque, de molho, em: <ul style="list-style-type: none"> • Formaldeído a 8% por 24 horas, ou • Glutaraldeído por 10 horas. Enxague com água esterilizada ou água que tenha sido fervida durante 20 minutos.

- 1 Se o item a ser esterilizado estiver desembrulhado, use-o imediatamente; se estiver embrulhado, pode ser armazenado até 1 semana antes de ser utilizado.
- 2 Evite exposição prolongada em solução de cloro para minimizar a corrosão de instrumentos e deterioração da borracha ou dos tecidos (produtos textéis).
- 3 Se a esterilização (calor seco ou autoclave) não estiver disponível, estes itens podem ser desinfectados a alto nível pela fervura ou colocados, de molho, num desinfectante químico.
- 4 Instrumentos com extremidades cortantes ou agulhas não devem ser esterilizados a temperaturas superiores a 160°C, a fim de se prevenir que fiquem desafiados (rombos).

Fonte: Tietjen, L., Cronin, W., McIntosh, N., *Infection Prevention for Family Planning Service Programs*, JHPIEGO, Baltimore, MD, 1992.

Apostila #14: Diluições Recomendadas Para as Substâncias que Libertam Cloro

Substâncias que libertam Cloro	Condição de Sujidade (exemplo: sangue derramado, equipamentos sujos) ou diluição feita com água contaminada	Condição de limpeza (exemplo. Equipamento médico limpo)
Cloro Disponível Exigido	0.5 (5g/litro, 5000 ppm)	0.1% (1g/litro, 1000 ppm)
Solução de Hipoclorito de Sódio	Consulte a tabela da página seguinte	20ml/litro, se começar com 5% de cloro disponível
Hipoclorito de Cálcio (70 % de cloro disponível)	7.0 g/litro	1.4 g/litro
NaDCC (60% de cloro disponível)	8.5 g/litro	1.7 g/litro
Cápsulas à base de NaDCC (1.5 g de cloro disponível por cápsula)	4 cápsulas/litro	1 cápsula/litro
Cloramina (25% de cloro disponível)	20 g/litro*	20 g/litro

- Cloramina liberta cloro mais lentamente que os hipocloritos. Desta forma, para a mesma eficácia, é exigida uma concentração mais elevada de cloro para as soluções de cloramina. Por outro lado, as soluções de cloramina não são inactivadas por materiais biológicos (exemplo: proteína e sangue), como no caso dos hipocloritos. Por isso, a concentração de 20 g/litro (0.5% de cloro disponível) é recomendada, tanto para condições limpas como para condições sujas.

Fonte: Guidelines on Sterilization and Disinfection Methods Effective Against Human Immunodeficiency Virus (HIV), 2nd. Ed., Geneva, WHO AIDS Series 2, 1989.

Apostila #15: Diluições Recomendadas Para o Hipoclorito de Sódio (JAVEL)

Diluição é necessária quando se utiliza solução de javel pré-fabricada, porque o javel vendido pelos fabricantes tem concentração superior a 0,5%. O quadro abaixo ilustra como obter uma mistura de solução a 0,5% das soluções pré-fabricadas.

Tipo de JAVEL (País)	% de Cloro Disponível	Diluição Necessária para atingir 5000 Ppm = 0.5% = 5 g/l Concentração (sangue derramado, equipamento sujo)
JIK (Africa)	3.5 %	1 parte de JAVEL para 6 partes de água
JAVEL para uso caseiro (EUA e Canada, Água de JAVEL (França, VietNam) (15% de Cloro)	5%	1 parte de JAVEL para 9 partes de água
Blanqueador, cloro (Mexico)	6%	1 parte de JAVEL para 11 partes de água
Lavandina (Bolivia)	8%	1 parte de JAVEL para 15 partes de água
Cloros (Reino Unido), Lejia (Peru)	10%	1 parte de JAVEL para 19 partes de água
Extrato de JAVEL (França) (48° Cloro**), Cloros (Reino Unido)	15%	1 parte de JAVEL para 29 partes de água

** Em alguns países, a concentração de hipoclorito de sódio é expressa em graus clorométricos (° Cloro); 1° de Cloro é aproximadamente equivalente a 0.3% de cloro disponível).

Fonte: Tietjen, L., Cronin, W., McIntosh, N., Infection Prevention for Family Planning Service Programs, JHPIEGO, Baltimore, MD, 1992.

Apostila #16: Lista de Verificação do Processamento de Instrumentos, Luvas e Equipamentos

Instruções:	Coloque um ✓ no quadradinho de casos, se a etapa/tarefa for executada satisfatoriamente ; um X se não for executada satisfatoriamente , ou N/O , se não for observada.
Satisfatoriamente:	Executa a etapa ou tarefa de acordo com o procedimento padrão ou protocolos.
Não Satisfatoriamente:	A etapa ou tarefa não é executada de acordo com o procedimento padrão ou protocolos.
Não Observado:	A etapa ou tarefa não é executada pelo participante durante a avaliação pelo Facilitador.

Participante: _____ Data do Curso: _____

Etapa/Tarefa	Casos		
Descontaminação			
1. Coloca as luvas ou mantém as luvas cirúrgicas depois do procedimento			
2. Coloca todos os instrumentos em solução de cloro, por 10 minutos, imediatamente após completar o procedimento.			
3. Deita fora o material contaminado (lixo) em recipientes próprios, de acordo com os protocolos.			
4. Descontamina a mesa ou as superfícies de exame contaminadas durante o procedimento, através de limpeza com solução de cloro a 0.5%.			
5. Retira instrumentos/luvas da solução de cloro, depois de 10 minutos, e coloca-os em água.			
6. Limpa instrumentos/ luvas imediatamente (Consulte a sessão de limpeza) ou continua a deixar, de molho em água, até que a limpeza possa ser feita.			
7. Retira as luvas não descartáveis, virando-as de avesso e deixando de molho em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos. (Se utilizar luvas, não as retira até que a limpeza dos instrumentos esteja finalizada).			
Limpeza (Instrumentos)			
1. Coloca os instrumentos numa bacia com água limpa e detergente suave, não corrosivo			
2. Desmonta completamente os instrumentos e/ou abra a parte das juntas.			
3. Lava as superfícies de todos os instrumentos com uma escova ou pano até que estejam visivelmente limpas (segura os instrumentos por baixo da água, enquanto os limpa).			
4. Limpa bem as extremidades dentadas (exemplo: juntas das pinças hemostáticas) de instrumentos, usando uma escova pequena.			
5. Lava bem todas as superfícies com água limpa.			
6. Limpa os instrumentos com a toalha ou deixa-os secar ao ar livre.			
7. Limpa com toalha as luvas não descartáveis ou deixa-as secar ao ar livre.			
8. Retira as luvas e deixa-as secar ao ar livre.			

Etapa/Tarefa	Casos		
Desinfecção de Alto Nível pela Fervura			
1. Mergulha ou molha completamente em água os itens previamente limpos.			
2. Coloca os itens que flutuam numa bolsa ou sacola de rede para submergir.			
3. Coloca a tampa sobre o recipiente de fervura e deixa a água alcançar, de maneira suave, o ponto de ebulição.			
4. Começa a marcar o tempo quando começa a ferver.			
5. Mantém a ferver durante 20 minutos.			
6. Retira os itens com pinças descontaminadas a DAN.			
7. Utiliza imediatamente após secagem ao ar livre ou coloca-os em recipiente desinfectado a alto nível, coberto e seco.			
Desinfecção Química de Alto Nível			
1. Prepara uma solução desinfectante fresca para se certificar de que a solução não está fora do prazo.			
2. Cobre o recipiente e deixa de molho durante 20 minutos (Glutaraldeído a 2% ou Formaldeído a 8%).			
3. Retira os itens da solução química, usando luvas de DAN ou fórceps/ pinça DAN.			
4. Enxagua bem os itens com água DAN (fervida) para retirar todos os traços de desinfectante químico.			
5. Usa imediatamente itens ou coloca-os em, recipiente coberto DAN.			
Empacotamento de Equipamentos para Esterilização			
1. Arruma os instrumentos em bandejas ou sobre tecido para embrulho, usando material correctamente limpo.			
2. Embrulha os itens, usando envelope ou a técnica do embrulho em campos quadrados.			
3. Coloca os pacotes em tabuleiros para a autoclave.			
4. Coloca os itens em recipiente de metal com tampa para calor a seco.			
Esterilização pela Autoclave			
1. Organiza os pacotes e os itens soltos na câmara da autoclave para permitir a circulação livre e a penetração do vapor em todas as superfícies.			
2. Esteriliza, durante 30 minutos, os itens embrulhados e por 20 minutos os itens desembrulhados (tempo marcado com relógio) a 121°C (250°F) e 106 kPa (15lbs/in ²).			
3. Espera 20-30 minutos (ou até que o marcador de pressão marque zero) para abrir a tampa a fim de permitir que o vapor escape. Permite que os pacotes sequem completamente antes da remoção.			
4. Coloca os recipientes esterilizados ou pacotes sobre a superfície coberta de papel ou tecido para prevenir a condensação.			
5. Permite que os recipientes atinjam a temperatura ambiente antes de armazenar.			
6. Regista as condições de esterilização (tempo, temperatura e pressão) no livro de registo.			

Etapa/Tarefa	Casos		
Esterilização pelo Calor Seco (Forno)			
1. Coloca os instrumentos soltos em recipientes de metal e pacotes nas bandejas; depois coloca os itens no forno e aquece à temperatura pelo tempo recomendado.			
2. Começa a marcar o tempo depois que a temperatura desejada é alcançada e mantém esta temperatura pelo tempo recomendado.			
3. Depois de esfriar, retira os pacotes e itens soltos com fórceps esterilizado ou pinça e armazena em recipientes esterilizados cobertos.			
Esterilização Química			
1. Prepara solução química esterilizante fresca ou verifica (para se certificar) se a solução não está fora do prazo.			
2. Coloca itens limpos e secos em solução de Glutaraldeído a 2% ou Formaldeído a 8%, cobrindo completamente todos os itens.			
3. Cobre os recipientes e deixa de molho por um tempo apropriado (8-10 horas para o Glutaraldeído ou, pelo menos, 24 horas para o Formaldeído).			
4. Retira os itens da solução química, usando luvas esterilizadas ou pinças esterilizadas.			
5. Lava bem com água esterilizada para remover todos os traços de esterilizante químico.			
6. Usa o item imediatamente ou coloca-o num recipiente esterilizado coberto.			

Comentários (Resumo):

Recomendações: Certificado Se não, porquê:

Assinatura do Facilitador _____

Data: _____

Apostila #17: Lista de Verificação do Processamento de Seringas e Agulhas

Instruções: Coloque um ✓ no quadradinho de casos, se a etapa/tarefa for executada **satisfatoriamente**; um X se **não** for executada **satisfatoriamente**, ou N/O, se não for observada.

Satisfatoriamente: Executa a etapa ou tarefa de acordo com o procedimento padrão ou protocolos.

Não Satisfatoriamente: A etapa ou tarefa não é executada de acordo com o procedimento padrão ou protocolos.

Não Observado: A etapa ou tarefa não é executada pelo participante durante a avaliação pelo Facilitador.

Participante: _____ Data do Curso: _____

Etapa/Tarefa	Casos		
Descontaminação			
1. Mantém as luvas depois do procedimento cirúrgico.			
2. Deixa a agulha ligada à seringa.			
3. Enche a seringa com a solução de cloro, aspirando pela agulha.			
4. Cobre as seringas e as agulhas com a solução de cloro e deixa de molho durante 10 minutos.			
Limpeza			
1. Coloca as luvas e elimina a solução de cloro das seringas e agulhas.			
2. Verifica se a agulha não está bloqueada; depois desmonta e limpa em água com sabão			
3. Monta novamente e enxagua as seringas e as agulhas enchendo e eliminando água limpa três vezes.			
4. Verifica (para certificar-se) que as agulhas e/ou as seringas não estão danificadas.			
5. Separa as agulhas das seringas.			

Comentários (Resumo):

Recomendações: **Certificado** Se não, porquê:

Assinatura do Facilitador _____ Data: _____

Apostila #18: Preparação e utilização de Desinfetantes Químicos

Desinfetante (solução comum ou de marca)	Concentração efectiva	Como diluir	Irritação da pele	Irritação dos olhos	Irritação respiratória	Corrosivo	Deixa resíduo	Tempo necessário para o DLH	Temp necessário esterilizar:
Alcoois Etilico/isopropil metílico	60-90%	Use concentrado	Sim (pode secar a pele)	Sim	Não	Não	Não	Não se usa ²	Não se us
Cloro	0.5%	Processo de diluição variam ³	Sim (com contacto prolongado)	Sim	Sim	Sim	Sim	20 minutos	Não se us
Formaldeido (35 - 40%)	8%	1 parte de solução 35-40% para 4 partes de agua fervida	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	20 minutos	24 horas
Glutaraldeido: CIDEX	Vária	Várias : leia instruções no recipiente.	Sim	Sim; vapor	Sim	Não	Sim	20 minutos a temperatura igual ou superior a 25°C	10 horas Cidex
Peróxido de hidrogénio (30%)	6%	1 parte de solução a 30% para 4 partes de agua fervida	Sim	Sim	Não	Sim	Não	20 minutos	Não se us
Iodóforos (10% tintura de iodo)	Aproximadamente 2.5%	1 parte de tintura de iodo 10% para 3 partes agua	Não ⁵	Sim	Não	Sim	Sim	Não se usa ²	Não se us

¹ Todos desinfetantes químicos são sensíveis a luz e a temperaturas elevadas e devem ser bem armazenados.

² Alcoois e iodóforos não são DAN; contudo, podem ser usados como desinfetantes de nível intermediário. Para este propósito deixe de molho durante 20 minutos.

³ Ver Apostila# 14-15 para instruções sobre a preparação de soluções de cloro.

⁴ Diferentes preparações comerciais de Cidex e outros glutaraldeidos (por exemplo "Wavicide") são efectivos a baixas temperaturas (20°C) e têm uma maior durabilidade (verifique sempre as instruções do fabricante).

⁵ Excepto pessoas com alergia a iodóforos.

Apostila #19 : Formulário de Avaliação da Prevenção de Infecções

Instruções: Favor preencher a informação abaixo solicitada.

País: _____

Província/Estado: _____

Cidade: _____

Nome do Órgão Prestador de Serviço: _____

Data da Visita: _____

Nome do Observador: _____

Membro da Equipe Entrevistado: _____

Localização do Serviço: () Área Urbana () Rural () Área Peri-urbana.

Afiliação Organizacional: () MISAU () NGO/PVO () Sector Privado

Observações Gerais: _____

Actividades Clínicas de Saúde Reprodutiva que exigem Práticas de Prevenção de Infecção

Serviços de Planeamento Familiar e de Saúde Materno Infantil	Serviço Prestado (Sim/Não)	Casos Mensais
Inserção/Remoção de DIU		
Injectáveis		
Esterilização Feminina		
Esterilização Masculina		
Implantes Norplant		
Serviços Pós-Aborto		
Assistencia ao Parto		

Observação do Serviço

O serviço tem espaço ou salas reservadas para cada um dos objectivos abaixo indicados? **Responda "Sim" ou "Não" na coluna de "Resposta"**. Se alguma das salas necessitar de reabilitação, ou se tiver comentários adicionais, use a coluna designada para **Comentários**.

Salas/Espaço	Resposta	Comentários
Sala separada para o processamento de equipamentos.		
Electricidade		
Água disponível continuamente.		
Água corrente ou bomba		
Outra forma de abastecimento (tirar água do poço, rio ou tanque de armazenamento)		
Lavatório em funcionamento na sala		
Casa de banho para os utentes		
Sala/área para o exame de pacientes		
Sala de cirurgia geral.		
Sala de cirurgia reservada para procedimentos de Esterilização Voluntária		
Sala de lavagem cirúrgica das mãos com acesso imediato à sala de operações.		
Forno de ar seco, autoclave, ou ebulidor disponível e funcionante		
kits de inserção/remoção de DIUs disponíveis		
Equipamento para esterilização voluntária disponível		
Equipamento de inserção / Remoção de Norplant disponível.		
Equipamento de MVA (aspiração manual) disponível		
Recipiente coberto para o armazenamento de equipamentos disponível.		

Habilidades de Prevenção de Infecções pelos Provedores de Serviços

Observe as habilidades de prevenção de infecções dos provedores de serviços no local. Na coluna de avaliação, observe a habilidade do provedor, usando a escala abaixo indicada. Faça comentários adicionais na coluna designada para **Comentários**.

0 Não competente/adequado **1** Competente/adequado **NA** Não Aplicável ou Observado

Actividade de Prevenção de Infecções	Escala	Comentários
Descontaminação		
Solução de cloro a 0.5% disponível		
Baldes disponíveis para solução de cloro		
Mistura solução de cloro correctamente		
Coloca todos os instrumentos em solução de cloro apenas por 10 minutos, seguindo o procedimento.		
Luvas não descartáveis são descontaminadas em solução de cloro por 10 minutos.		
Luvas descartáveis são enxaguadas em solução de cloro a 0,5% e viradas de avesso antes de serem deitadas fora.		
Limpa a mesa de exame com cloro entre um paciente e outro.		
Equipamento de Aspiração Manual (MVA) é descontaminado, injectando-se e eliminando a solução de cloro da seringa e agulha		
Instrumentos de Limpeza		
Escova grande disponível		
Escova pequena disponível		
Detergente disponível		
Desmonta completamente os instrumentos e/ou abre as juntas das partes ligadas dos itens		
Lava todas as superfícies com uma escova ou pano até que estejam visivelmente limpas		
Limpa bem todas as extremidades serradas		
Enxagua todas as superfícies com água limpa		
Utiliza as luvas		
Seca ao ar livre ou com toalhas antes de prosseguir com o processamento		
Desinfecção de Alto Nível pela Fervura		
Descontamina e limpa os itens		

Actividade de Prevenção de Infecções	Escala	Comentários
Desinfecção de Alto Nível pela Fervura		
Mergulha completamente os itens em água		
Começa a marcar o tempo quando o ponto de ebulição é alcançado		
Mantém no ponto de fervura durante 20 minutos		
Seca ao ar livre os equipamentos		
Itens fervidos são retirados com fórceps DAN		
Desinfecção Química a Alto Nível		
Descontamina e limpa os instrumentos		
Usa um dos seguintes produtos: <ul style="list-style-type: none"> • Cloro a 0.5%, durante 20 minutos • Formaldeído (uma parte 35-40% para quatro partes de água) durante 20 minutos • Glutaraldeído (Cidex), durante 20 minutos • Água Oxigenada (Peroxido de Oxigenio) a 6% (uma parte 30% para 4 partes de água), durante 20 minutos 		
Prepara solução fresca		
Mergulha os itens completamente Enxagua os itens com água fervida e permite que sequem ao ar		
Armazena os itens em recipiente DAN		
Esterilização pela Autoclave		
Descontamina, limpa e seca os instrumentos		
Desmonta os itens		
Embrulha os instrumentos		
Arruma devidamente os pacotes na autoclave		
Coloca os furos dos tambores em posição aberta		
Aquece água limpa até que o vapor escape sómente da válvula de pressão		
Segue as orientações para operação da autoclave		
Esteriliza, durante 30 minutos, os itens embrulhados e, durante 20 minutos, os itens desembrulhados a 121°C (250°F) e 106 kPa (15lbs/in ²)		

Actividade de Prevenção de Infecções	Escala	Comentários
Esterilização pela Autoclave		
Depois de esterilizar na autoclave, tira a tampa e deixa que os instrumentos sequem, durante 30 minutos, antes de retirá-los.		
Esterilização por Calor a Seco		
Descontamina, limpa e seca instrumentos.		
Coloca instrumentos em ciladas e embrulha-os sem os apertar.		
Começa a marcar o tempo depois que a temperatura correcta for atingida.		
Usa tempo/temperatura padrão <ul style="list-style-type: none"> • 170°C (340°F): 60 minutos • 160°C (320°F): 120 minutos • 150°C (300°F): 150 minutos • 140°C (285°F): 180 minutos • 121°C (250°F): durante a noite 		
Segue as orientações dos fabricantes		
Depois de esfriar, retira os instrumentos com um fórceps DAN		
Esterilização Química		
Tem Glutaraldeido a 2% preparado (fresco)		
Deixa de molho em recipiente coberto, por 8 a 10 horas		
Enxagua os itens com água estéril.		
Seca os instrumentos ao ar livre		
Armazena itens num recipiente esterilizado coberto		
Manuseia os itens com um fórceps DAN		

Actividade de Prevenção de Infecções	Escala	Comentários
Lavagem das Mãos		
<p>É feita antes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iniciar um dia de trabalho • examinar o utente • administrar injeções ou retirar sangue • realizar um procedimento (exame do DIU ou exame pélvico) • colocar luvas • manusear equipamento limpo, desinfectado ou estéril • ir para casa 		
<p>É feita depois de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinar cada utente • realizar a inserção de um DIU • retirar as luvas • aplicar cada injeção • tocar quaisquer líquidos corporais, secreções, ou membranas mucosas • tocar feridas ou lesões abertas • tocar instrumentos utilizados nos utentes • assoar o nariz, espirrar, tossir ou usar a casa de banho 		
Tem sabão disponível para a lavagem das mãos		
Está disponível saboneteira com furos para escoar a água		
Se o sabão não estiver disponível, é utilizado o álcool		
Depois da cirurgia, a lavagem das mãos é feita somente durante 3 a 5 minutos		
Barreiras		
A roupa de cama está limpa		
Troca o papel ou a roupa de cama entre um paciente e outro		
Usa luvas esterilizadas entre os procedimentos		
Luvas são descontaminadas após o uso		
As pinças para pegar instrumentos são diariamente DAN		
Os fórceps para segurar os instrumentos são armazenados secos em recipiente estéril ou DAN		

Actividade de Prevenção de Infecções	Escala	Comentários
Barreiras		
Utiliza luvas limpas ou DAN para: <ul style="list-style-type: none"> exame vaginal ou contacto com excreções da vagina inserção ou remoção do DIU manuseamento e limpeza de instrumentos sujos 		
Utiliza luvas esterilizadas para: <ul style="list-style-type: none"> inserção de DIU durante o período pós-parto (pós-placentário) inserção/remoção de implante NORPLANT Esterilização cirurgica voluntária 		
Utiliza toalhas limpas		
Coloca as luvas sem contaminá-las		
ANTI SÉPSIA		
Limpa a pele ou as membranas mucosas com uma solução antiséptica antes de: <ul style="list-style-type: none"> Administrar contraceptivos injectáveis Tirar amostras de sangue SWAB cervical antes da inserção de DIU (nenhum álcool) Inserção/ remoção de implantes NORPLANT 		
Utiliza somente as seguintes soluções antisépticas para pele e membranas mucosas: <ul style="list-style-type: none"> Diferentes tipos de álcoois a 60-90% (não para as membranas mucosas) Clorexidina Preparações de iodo e álcool (não para membranas mucosas) Iodóforos (betadina) 		
Manuseamento de Espécimes		
Usa luvas limpas quando obtem ou manuseia espécimes		
Limpa o sangue espalhado ou outros produtos corporais com cloro a 0.5%		
Deposição do lixo (material contaminado)		
Agulhas são deitadas fora num recipiente separado, cheio de cloro a 0.5%.		
O lixo médico é removido diariamente.		
O lixo médico é destruído por incineração.		

TRANSPARÊNCIAS

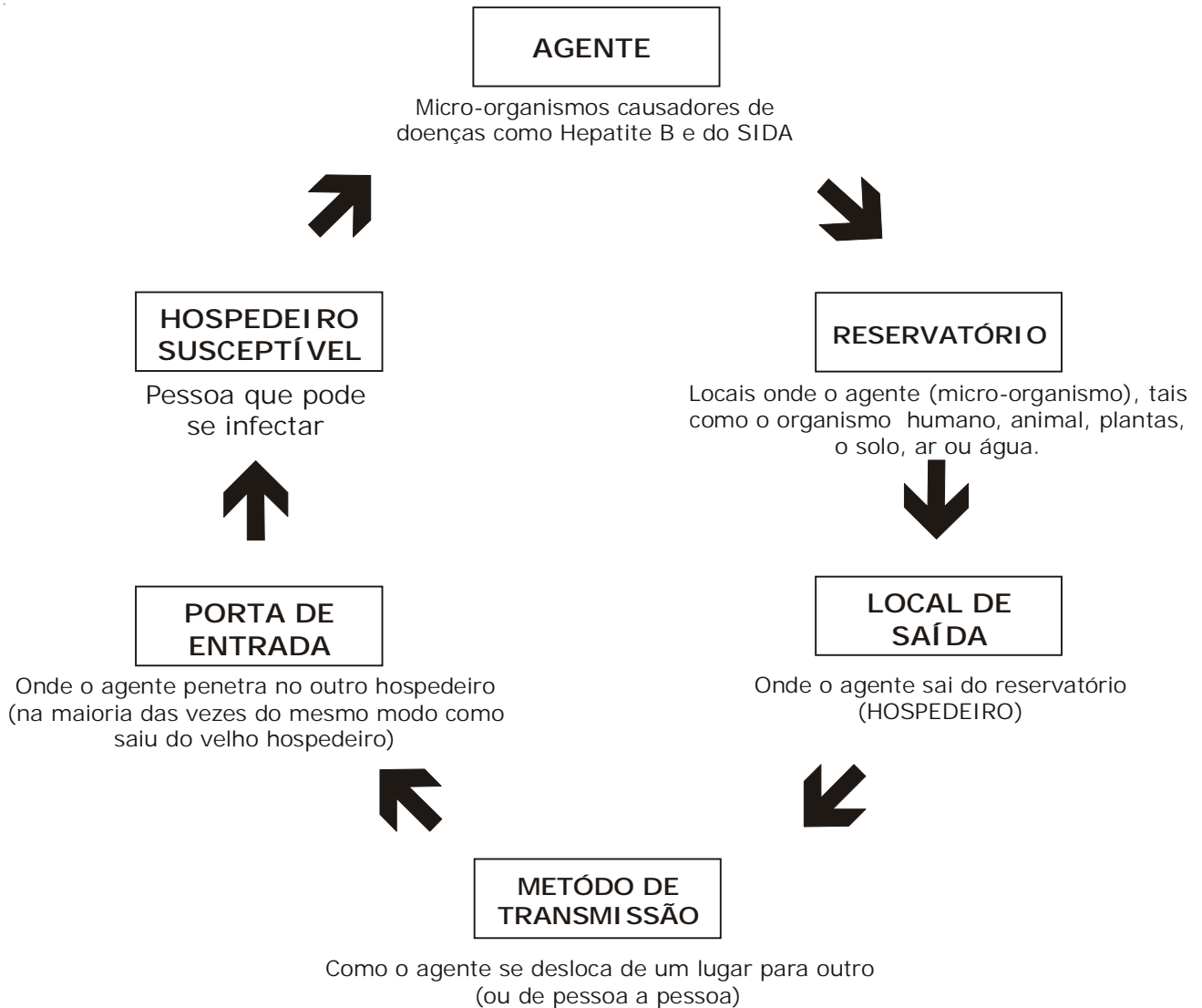
Transparência #1: Objectivos

No final deste Módulo, os participantes deverão:

1. Descrever o ciclo de transmissão da doença
2. Definir assépsia, antisépsia, descontaminação, limpeza, Desinfecção de Alto Nível e esterilização.
3. Seleccionar os procedimentos correctos de prevenção de infecções para diferentes objectos, dependendo da extensão do contacto que tiveram com os tecidos e com a pele.
4. Identificar as "barreiras" a usar para proteger um indivíduo de uma Infecção
5. Identificar as situações em que a lavagem das mãos é apropriada e os materiais necessários.
6. Demonstrar a técnica correcta de lavagem das mãos.
7. Identificar, pelo menos, quatro situações em que as luvas esterilizadas ou desinfectadas a alto nível (DAN) são apropriadas e demonstrar a técnica correcta da sua colocação.
8. Descrever o uso dos Antisépticos.
9. Demonstrar as etapas para a preparação da pele e das membranas mucosas antes de procedimentos cirúrgicos ou da inserção do DIU.
10. Demonstrar o processamento de instrumentos contaminados, luvas e outros itens.
11. Avaliar as práticas que devem ser observadas num serviço de saúde reprodutiva.
12. Demonstrar como organizar o processamento de instrumentos numa clínica ou unidade cirúrgica ambulatoria.

Transparência #2: Ciclo de Transmissão da Doença

CICLO DE TRANSMISSÃO DA DOENÇA



Fonte : Tietjen, L., Cronin, W., McIntosh, N., Infection Prevention for Family Planning Service Programs, JHPIEGO, Baltimore, MD, 1992

água e ficarão pegajosas.

PREVENÇÃO DE INFECÇÕES EM SAÚDE REPRODUTIVA: PRÉ-TESTE/ PÓS-TESTE

Nome do Participante:

Instruções: Coloque um círculo à volta da (s) letras cuja (s) resposta (s) que consideras correcta (s).

1. Endosporos bacterianos que causam o tétano e a gangrena são:
 - a. Destruídos de maneira segura em Savlon
 - b. Destruídos de maneira segura pela fumigação
 - c. Destruídos de maneira segura pela fervura (Desinfecção de Alto Nível)
 - d. Destruídos de maneira segura pela esterilização (vapor ou calor a seco)

2. Descontaminação de instrumentos cirúrgicos usados (sujos), deixando-os, de molho, em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes da limpeza:
 - a. Mata completamente todos os micro-organismos, incluindo os endosporos
 - b. Mata rapidamente os vírus causadores da Hepatite B (HBV) ou do SIDA (HIV)
 - c. Pode substituir a Desinfecção de Alto Nível (DAN) pela fervura, ou química ou ainda esterilização (calor a seco)
 - d. Não deve ser feita se os itens forem bem lavados e lavados

3. Para minimizar o risco de transmissão da Hepatite ou do vírus do SIDA nos profissionais dos serviços de saúde durante o processo de limpeza, todos os instrumentos usados (sujos) e as luvas não descartáveis devem ser primeiro:
 - a. Enxaguados em água e esfregados com uma escova antes da desinfecção de alto nível pela fervura
 - b. Deixados de molho numa solução fresca de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes de limpar
 - c. Enxaguados em água e escovados, antes de esterilizar
 - d. Deixados de molho durante a noite em formaldeído a 8%

4. Instrumentos cirúrgicos (metal) que foram bem descontaminados e limpos podem ser esterilizados por:
 - a. Calor (esterilizador a vapor calor seco)

- b. Deixando de molho durante 30 minutos em solução de Iodo.
 - c. Fervendo por 20 minutos
 - d. Exposição a luz ultra violeta durante uma hora.

5. Para preparar uma solução de cloro a 0.5% a partir de Javel, que contém 5% de cloro disponível , adicione uma parte de Javel com cloro em:
 - a. Três partes de água
 - b. Seis partes de água
 - c. Sete partes de água
 - d. Nove partes de água

6. Os instrumentos de metal usados para a inserção do DIU (i.e., o espécuro vaginal, o foco uterino e o tenáculo) **podem** ser usados com segurança se, depois de uma boa limpeza e a lavagem, forem:
 - a. Secos e armazenados em recipiente estéril ou desinfectado a alto nível
 - b. Desinfectados a alto nível
 - c. Colocados de molho em Savlon ou Zephiran durante 30 minutos
 - d. Usados imediatamente

7. Se luvas esterilizadas **não** estiverem disponíveis, luvas desinfectadas a alto nível são aceitáveis para os procedimentos abaixo indicados:
 - a. Realização do exame pélvico
 - b. Remoção do DIU
 - c. Inserção do DIU
 - d. Todos os procedimentos acima mencionados

8. A Limpeza de instrumentos, esfregando com detergente e água até estarem visivelmente limpos e depois lavando-os bem:
 - a. É uma maneira eficaz de reduzir a maior parte dos micro-organismos
 - b. Não é necessária, desde que os instrumentos sejam deixados de molho durante 20 minutos em Savlon antes da esterilização
 - c. Não é necessária desde que os instrumentos estejam esterilizados ou desinfectados a alto nível antes de serem re-utilizados
 - d. Diminui a eficácia da desinfectação de alto nível pela fervura ou esterilização (pela autoclave ou calor seco)

9. Depois de completar um procedimento cirúrgico como uma mini-laparotomia, o cirurgião e/ou assistente deve:
- Deitar fora todo os itens contaminados, como o algodão embebido de sangue ou gaze, antes de remover as suas luvas
 - Colocar instrumentos contaminados (sujos) e outros itens não descartáveis em solução de cloro a 0.5% antes de retirar as luvas
 - Retirar as luvas, máscara e o avental antes de sair da sala de cirurgia
 - Seguir todas as alternativas acima mencionadas

Instruções: No espaço, coloque um **V** (maiúsculo) se a assertiva é **verdadeira** ou um **F** (maiúsculo) se a assertiva for **falsa**.

Aspectos fundamentais a ter em conta para Prevenção de Infecções

- 82
- _____ 10. O objectivo da assépsia é atingir um nível de segurança ou eliminar o número de micro-organismos em superfícies animadas e objectos inanimados, isto é, os instrumentos cirúrgicos ou outros.
- _____ 11. A descontaminação, deixando os instrumentos cirúrgicos usados, de molho, em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, mata rapidamente os vírus causadores da Hepatite B (HBV) ou do SIDA (HIV).
- _____ 12. A lavagem das mãos é indicada antes que se coloque luvas esterilizadas ou desinfectadas a alto nível para inserção de dispositivos intra-uterinos.
- _____ 13. A lavagem das mãos deve ser feita após a retirada das luvas.
- _____ 14. Antisépticos são substâncias químicas que podem ser usadas, com segurança, na pele para matar ou reduzir o número de micro-organismos.

Processamento de Instrumentos/Equipamentos

- _____ 15. Para minimizar o risco de transmissão do vírus da Hepatite B ou do HIV/ SIDA para o pessoal de saúde durante o processo de limpeza, todos os instrumentos usados (sujos) e luvas não descartáveis primeiro devem ser colocadas, de molho, em Formaldeído a 8% durante a noite.
- _____ 16. A Desinfecção de Alto Nível de instrumentos cirúrgicos (metálicos) pode ser feita, deixando-os de molho em solução de Formaldeído a 8% durante 20 minutos.

- _____ 17. O tipo de cloro disponível para a descontaminação pode variar, podendo, no entanto, ser usado para fazer a solução necessária de cloro a 0.5%.

- _____ 18. A limpeza de instrumentos, esfregando-os com detergente e água, até que estejam visivelmente limpos e lavados em água, não é necessário desde que sejam esterilizados antes de serem utilizados novamente.

- _____ 19. Durante a esterilização pelo vapor, usando-se a autoclave, os itens que foram embrulhados em papel e esterilizados em autoclave, devem ser armazenados na autoclave.

- _____ 20. Os instrumentos de metal usados para a inserção do DIU (exemplo: espéculo vaginal, tentáculo) podem ser usados novamente com segurança, se depois do uso forem bem limpos e lavados em água, secos e armazenados num recipiente esterilizado ou desinfectado a alto nível.

PREVENÇÃO DE INFECÇÕES EM SAÚDE REPRODUTIVA: PRÉ-TESTE/ PÓS-TESTE

Nome do Participante: _____

Instruções: Coloque um círculo à volta da (s) letras cuja (s) resposta (s) que consideras correcta (s).

1. Endosporos bacterianos que causam o tétano e a gangrena são:
 - a. Destruídos de maneira segura em Savlon
 - b. Destruídos de maneira segura pela fumigação
 - c. Destruídos de maneira segura pela fervura (Desinfecção de Alto Nível)
 - d. **Destruídos de maneira segura pela esterilização (vapor ou calor a seco)**

2. Descontaminação de instrumentos cirúrgicos usados (sujos), deixando-os, de molho, em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes da limpeza:
 - a. Mata completamente todos os micro-organismos, incluindo os endosporos
 - b. **Mata rapidamente os vírus causadores da Hepatite B (HBV) ou do SIDA (HIV)**
 - c. Pode substituir a Desinfecção de Alto Nível (DAN) pela fervura, ou química ou ainda esterilização (calor a seco)
 - d. Não deve ser feita se os itens forem bem lavados e lavados

3. Para minimizar o risco de transmissão da Hepatite ou do vírus do SIDA nos profissionais dos serviços de saúde durante o processo de limpeza, todos os instrumentos usados (sujos) e as luvas não descartáveis devem ser primeiro:
 - a. Lavados em água e esfregados com uma escova antes da Desinfecção de Alto Nível pela fervura
 - b. Deixados de molho numa solução fresca de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, antes de limpar
 - c. Lavados em água e escovados com uma escova, antes de esterilizar
 - d. Deixados de molho durante a noite em Formaldeído a 8%

4. Instrumentos cirúrgicos (metal) que foram bem descontaminados e limpos podem ser esterilizados por:
 - a. **Calor (esterilizador a vapor calor seco)**

- b. Deixando de molho durante 30 minutos em solução de Iodo.
 - c. Fervendo por 20 minutos
 - d. Exposição a luz ultra violeta durante uma hora.

5. Para preparar uma solução de cloro a 0.5% do Javel, (que contém 5% disponível de cloro), adicione uma parte de Javel em:
 - a. Três partes de água
 - b. Seis partes de água
 - c. Sete partes de água
 - d. **Nove partes de água**

6. Os instrumentos de metal usados para a inserção do DIU (i.e., o espécuro vaginal, o foco uterino e o tentáculo) **podem** ser usados se, depois de uma boa limpeza e a lavagem, forem:
 - a. Secos e armazenados em recipiente esterilizado ou desinfectado a alto nível
 - b. **Desinfectados a alto nível**
 - c. Colocados de molho em Savlon ou Zephiran durante 30 minutos
 - d. Usados imediatamente

7. Se luvas esterilizadas **não** estiverem disponíveis, luvas desinfectadas a alto nível são aceitáveis para os procedimentos abaixo indicados:
 - a. Realização do exame pélvico
 - b. Remoção do DIU
 - c. Inserção do DIU
 - d. **Todos os procedimentos acima mencionados**

8. A Limpeza de instrumentos, esfregando com detergente e água até estarem visivelmente limpos e depois lavando-os bem:
 - a. **É uma maneira eficaz de reduzir a maior parte dos micro-organismos**
 - b. Não é necessária, desde que os instrumentos sejam deixados de molho durante 20 minutos em Savlon antes da esterilização
 - c. Não é necessária desde que os instrumentos estejam esterilizados ou desinfectados a alto nível antes de serem re-utilizados
 - d. Diminui a eficácia da Desinfecção de Alto Nível pela fervura ou esterilização (pela autoclave ou calor seco)

9. Depois de completar um procedimento cirúrgico como uma mini-laparotomia, o cirurgião e/ou assistente deve:
- Deitar fora todo os itens contaminados, como o algodão embebido de sangue ou gaze, antes de remover as suas luvas
 - Colocar instrumentos contaminados (sujos) e outros itens não descartáveis em solução de cloro a 0.5% antes de retirar as luvas
 - Retirar as luvas, máscara e o avental antes de sair da sala de cirurgia
 - Seguir todas as alternativas acima mencionadas**

Instruções: No espaço, coloque um **V** (maiúsculo) se a assertiva é **verdadeira** ou um **F** (maiúsculo) se a assertiva for **falsa**.

Aspectos fundamentais a ter em conta para Prevenção de Infecções

- V 10. O objectivo da assépsia é atingir um nível de segurança ou eliminar o número de micro-organismos em superfícies animadas e objectos inanimados, isto é, os instrumentos cirúrgicos ou outros.
- V 11. A descontaminação, deixando os instrumentos cirúrgicos usados, de molho, em solução de cloro a 0.5%, durante 10 minutos, mata rapidamente os vírus causadores da Hepatite B (HBV) ou do SIDA (HIV).
- V 12. A lavagem das mãos é indicada antes que se coloque luvas esterilizadas ou desinfectadas a alto nível para inserção de dispositivos intra-uterinos.
- V 13. A lavagem das mãos deve ser feita após a retirada das luvas.
- V 14. Antisépticos são substâncias químicas que podem ser usadas, com segurança, na pele para matar ou reduzir o número de micro-organismos.

Processamento de Instrumentos/Equipamentos

- F 15. Para minimizar o risco de transmissão do vírus da Hepatite B ou do HIV/ SIDA para o pessoal de saúde durante o processo de limpeza, todos os instrumentos usados (sujos) e luvas não descartáveis primeiro devem ser colocadas, de molho, em Formaldeído a 8% durante a noite.
- V 16. A Desinfecção de Alto Nível de instrumentos cirúrgicos (metálicos) pode ser feita, deixando-os de molho em solução de Formaldeído a 8% durante 20 minutos.

- V 17. O tipo de cloro disponível para a descontaminação pode variar, podendo, no entanto, ser usado para fazer a solução necessária de cloro a 0.5%.
- F 18. A limpeza de instrumentos, esfregando-os com detergente e água, até que estejam visivelmente limpos e lavados em água, não é necessário, desde que sejam esterilizados antes de serem utilizados novamente.
- F 19. Durante a esterilização pelo vapor, usando-se a autoclave, os itens que foram embrulhados em papel e esterilizados em autoclave, devem ser armazenados na autoclave.
- F 20. Os instrumentos de metal usados para a inserção do DIU (exemplo: espéculo vaginal, tentáculo) podem ser usados novamente com segurança, se depois do uso forem bem limpos e lavados em água, secos e armazenados num recipiente esterilizado ou desinfectado a alto nível.

AVALIAÇÃO DO PARTICIPANTE

FORMULÁRIO

Dê nota a uma das alternativas abaixo indicadas, caso concorde ou discorde. Utilize a escala abaixo referida.

- 5 Concorda fortemente
- 4 Concorda de certa forma
- 3 Indiferente (não concorda nem discorda)
- 2 Discorda de certa forma
- 1 Discorda fortemente

ASPECTOS DO TREINAMENTOS	CLASSIFICAÇÃO
<p>Materiais do Curso</p> <p>Eu acho que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os objectivos do Módulo foram claramente definidos • O material foi apresentado claramente e de maneira organizada • O pré/pós-teste avaliou correctamente a minha aprendizagem durante o treinamento • A lista de verificação das competências foi útil 	<p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p>
<p>Informação Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eu adquiri novos conhecimentos neste curso <p>Eu agora posso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar os princípios dos procedimentos de prevenção de infecções • Determinar os procedimentos de Prevenção de Infecções necessários para instrumentos médicos, em função do seu uso. • Realizar os procedimentos de prevenção de infecções conforme a necessidade. 	<p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p>

<p>Metodologia do Treinamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • As apresentações do Facilitador foram claras e organizadas • A discussão na aula contribuiu para a minha aprendizagem • Eu aprendi habilidades práticas durante as simulações e nos estudos de casos • A leitura exigida foi informativa • Os Facilitadores encorajavam os meus questionamentos e as minhas contribuições 	<p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p>
<p>Local do Treinamento e Cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> • O local do treinamento e o cronograma foram convenientes • Os materiais necessários estavam disponíveis. 	<p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p>

Sugestões

Qual foi a parte mais útil do curso?

Que parte acha que foi menos útil durante o curso?

Quais as sugestões que pode dar para melhorar este Manual? Sinta-se livre para fazer referência a qualquer um dos tópicos atrás mencionados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- JHPIEGO/AVSC "Prevenção de Infecções para os Serviços de Planejamento Familiar"
- "How to put on Sterile Gloves to Avoid Contamination", from Guidelines for Clinical Procedures in Family Planning, INTRAH, 1992.
- Tietjen, L., Cronin, W., McIntosh, N., Infection Prevention for Family Planning Service Programs, JHPIEGO, Baltimore, MD, 1992
- Guidelines on Sterilization and Disinfection Methods Effective Against Human Immunodeficiency Virus (HIV), 2nd. Ed., Geneva, WHO AIDS Series 2, 1989.



República de Moçambique
Ministério da Saúde

MANUAL DO PARTICIPANTE
MANUAL DO PARTICIPANTE
"PREVENÇÃO DE INFECÇÃO"
"PREVENÇÃO DE INFECÇÃO"

MISAU - USAID/JSI/PATHFINDER

2003

MANUAL DO PARTICIPANTE "Prevenção de Infecção em Saúde Reprodutiva"



USAID

Apoio Técnico: JSI e Pathfinder International
"Março de 2003"

Este Manual é uma tradução e adaptação do Módulo 2 da Pathfinder International "Prevenção de Infecção". A sua produção contou com o apoio da JSI - Maputo e da Pathfinder International - Boston

Primeira Versão

MARÇO DE 2003

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Apoio Técnico

USAID/HSDS/JSI
Contrato n° 656-C-00-00-00053-00
Pathfinder International

MANUAL DO FACILITADOR

"PREVENÇÃO DE INFECÇÕES"

FICHA TÉCNICA

Título

Manual do Participante "Prevenção de Infecção"

Tradução e Adaptação

Módulo 2 do Manual "Prevenção de Infecção" da pathfinder International

Tiragem

1000 exemplares para participantes

Primeira Edição

Março de 2003

Apoio Técnico e Financeiro

USAID/HSDS/JSI e Pathfinder International

MANUAL DO PARTICIPANTE

“Prevenção de Infecção”

Instituições Colaboradoras

MISAU

JSI

Pathfinder International

Tradução e Adaptação

Etheline Margareth Lewis Enoch

Autora

Cathy Solter

Comité Técnico de Revisão

Francisco Cândido

Della Mercedes

Olga Novela

Selma Rosário

Matilde Mapatse

Revisão da Edição

Lynda Casey

Prafula Jaiantilal

Arranjos Gráficos

Aly Hamido

ABREVIATURAS

MISAU	Ministério da Saúde
JSI	John Snow Incorporated
DIU	Dispositivo Intra-Uterino
MVA	Equipamento de Aspiração Manual
DAN	Desinfecção de Alto Nível
CCV	Contracepção cirúrgica voluntária
HIV	Vírus de Imuno-Deficiência Humano
SIDA	Síndrome de Imuno-Deficiência Adquirida
TDS 3	Prática Recomendada para a limpeza do cérvix e da vagina

PREFÁCIO

A preservação da Saúde Sexual e Reprodutiva reveste-se de extrema importância para a sociedade e, em especial, para a população em idade fértil, isto é, dos 15 aos 49 anos de idade, faixa etária em risco e vulnerável a infecções.

Compete aos profissionais de saúde velar pela saúde dos utentes que a eles recorrem à busca de cuidados na área de Saúde Reprodutiva, e, em especial, para o Planeamento Familiar, procurando proporcionar-lhes a escolha de métodos contraceptivos apropriados para as diferentes situações, garantindo-lhes a necessária segurança na sua aplicação e uso por forma a evitar possíveis infecções.

Na presente era e sobretudo sabendo-se que o SIDA não tem cura, o profissional de saúde deve munir-se de todos os cuidados para evitar que o seu paciente se contamine pelo vírus do HIV. O SIDA tornou-se um problema de saúde pública no mundo e na África Austral, de que Moçambique faz parte. Esta epidemia afecta mais de 100,000 pessoas por ano, das quais 43 % são jovens.

Esta temática assume relevância maior quando incide sobre jovens. Isto porque os adolescentes e jovens são particularmente vulneráveis a problemas como a gravidez indesejada, o aborto, as doenças de transmissão sexual e tantos outros. Devido a profundas transformações físicas, psíquicas e sociais que marcam a fase de adolescência, o jovem passa, muitas vezes, por diversas situações de risco em busca da construção da sua identidade e autonomia. É nessas alturas que estes jovens recorrem aos provedores de saúde, solicitando-lhes o apoio e assistência. Cabe, pois, aos profissionais de saúde garantir a segurança e protecção possíveis na administração de cuidados de saúde aos seus pacientes, evitando que eles se infectem.

O Manual que ora se apresenta é um instrumento importante para capacitação dos provedores de saúde que trabalham na área de Saúde Sexual e Reprodutiva em todas as Províncias do País, permitindo-lhes um melhor desempenho da sua missão que é a de prestar cuidados preventivos e curativos de qualidade.

Este Manual é importante porque não só traz informações actualizadas sobre os cuidados a ter na prevenção de infecções como também oferece a metodologia para transmitir estes Conhecimentos a outras pessoas da área de saúde de modo a observarem os mesmos cuidados na prestação de serviços de saúde aos seus utentes de modo a prevenirem infecções nos seus pacientes.

Eis um instrumento orientador para que cada profissional da saúde possa exercer a sua actividade com zelo e responsabilidade.

Por um desenvolvimento saudável e harmonioso de Moçambique!

O Ministro da Saúde

/Dr. Francisco Songane/

DEMONSTRAÇÃO TÉCNICA

As cinco etapas do Método de Demonstração e Demonstração de Retorno são técnicas de treinamento úteis para a transferência de habilidades. A técnica é utilizada para assegurar que os participantes adquiram competência em certas habilidades. Podem ser usadas para desenvolver habilidades necessárias para a limpeza de instrumentos e equipamentos sujos (contaminados), Desinfecção de alto-nível, inserção de DIU, distribuição de pílulas, realização de um exame físico, realização de um exame de mama ou exame pélvico, etc. Em suma, podem ser usadas para qualquer habilidade que exija uma demonstração. As cinco etapas são as seguintes:

1. **Panorama Geral:** Proporcionar aos participantes um panorama geral de habilidades que se pretende desenvolver e uma lista de verificação das habilidades. O panorama geral deve incluir as razões por que aquela habilidade é necessária, quem precisa desenvolvê-la, como a habilidade deve ser aplicada, etc. Deve-se explicar aos participantes que estas habilidades devem ser aplicadas de acordo com as etapas da lista de verificação, em modelos, na sala de aula e praticadas até que os participantes se tornem competentes em cada uma das habilidades e antes que eles a implementem numa situação clínica.
2. **Demonstração do Facilitador:** O Facilitador deve demonstrar a habilidade enquanto estiver dando instruções verbais. Se um modelo anatômico é usado, um participante ou co-Facilitador deveria sentar ao lado do modelo e simular o cliente. O Facilitador deve explicar o procedimento e conversar com o participante que está simulando como se ele /ela fosse o cliente de verdade.
3. **Facilitador/Participante repetição verbal:** O Facilitador deve realizar o procedimento de novo enquanto o participante repete verbalmente cada uma das etapas do procedimento.

Observação: O Facilitador não deve demonstrar o procedimento errado em momento algum. Os restantes participantes devem observar o participante aprendiz e fazerem perguntas.

4. **O participante deve fazer a repetição verbal:** O participante deve realizar o procedimento enquanto verbaliza cada etapa do procedimento. O Facilitador deve observar e escutar, fazendo correções, quando necessário. Os outros participantes do grupo devem observar, escutar e fazer perguntas.
5. **Prática orientada:** Nesta etapa final, os participantes devem ser solicitados a formar pares. Cada participante deve praticar a demonstração com o seu parceiro/sua parceira. Um parceiro deve realizar a demonstração e falar do procedimento enquanto o outro parceiro observa e critica, usando a lista de verificação das habilidades. Os parceiros devem variar os papéis até ambos se sentirem competentes. Quando ambos os parceiros se sentirem competentes, deveriam realizar o procedimento e demonstrá-lo ao Facilitador, que avaliará o desempenho dos participantes, usando a lista de verificação de habilidades.

ÍNDICE

INFORMAÇÃO TÉCNICA	i-iv
ABREVIATURAS	v
PREFÁCIO	vi
DEMONSTRAÇÃO TÉCNICA	vii
ÍNDICE	viii
ANEXOS	

APOSTILA DOS PARTICIPANTES

Nº 1	Introdução a Prevenção de Infecções, Definições Chaves e Mensagens Chaves.....	1
Nº 2	O Ciclo de Transmissão da Doença	3
Nº 3	Procedimentos de Prevenção de Infecções durante a aplicação de Métodos Contraceptivos	4
Nº 4	Exercício sobre Procedimentos de Prevenção de Infecções para de Instrumentos	5
Nº 5	Procedimentos de Prevenção de Infecções de Instrumentos	6
Nº 6	Barreiras Protectoras e Lavagem das Mãos	7
Nº 7	Técnicas de Lavagem das Mãos	8
Nº 8	Uso de Luvas para a Protecção contra Infecções	9
Nº 9	Eficácia dos Antisépticos	11
Nº 10	Antisépticos	12
Nº 11	Etapas para a Preparação da Pele e das Membranas Mucosas	13
Nº 12	Etapas Envolvidas no Processamento de Instrumentos, luvas e outros itens	15
Nº 13	Etapas no Processamento de Instrumentos e Equipamentos (Tabela)	23
Nº 14	Diluições Recomendadas para as Substâncias que Libertam de Cloro	28
Nº 15	Diluições Recomendadas para o Hipoclorito de Sódio (Javel)	29
Nº 16	Lista de verificação do Processamento de Instrumentos, Luvas e de Equipamentos.....	30
Nº 17	Lista de verificação do Processamento de Seringas e Agulhas	33
Nº 18	Preparação e Utilização de Desinfectantes Químicos	34
Nº 19	Formulário de Avaliação da Prevenção da Infecções	35

TRANSPARÊNCIAS

Nº 1	Objectivos	42
Nº 2	Ciclo de Transmissão da Doença	43

PRÉ-E-PÓS-TESTE

Nº 1	Cópia do Participante	44
Nº 2	Cópia do Mestre	48
Nº 3	Avaliação do Participante (formulário)	52
Nº 4	Referências Bibliográficas	54