



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS
HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO
COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR



Manual de Controle de Infecção Hospitalar

2023

GOVERNADOR DO ESTADO DE ALAGOAS

Paulo Suruagy do Amaral Dantas

REITOR DA UNCISAL

Henrique de Oliveira Costa

DIREÇÃO GERAL DO HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO

Maria Derivalda de Andrade

DIREÇÃO CLÍNICA DO HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO

Valéria Mendes Pastor

DIREÇÃO ADMINISTRATIVA DO HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO

Helcimara Martins Gonçalves

COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR DO HEPR

MEMBROS CONSULTORES:

Valéria Mendes Pastor – Direção Clínica

Helcimara Martins Gonçalves – Direção Administrativa

Alberto José Dias de Araújo - Médico Clínico

Rejane Alves Araújo – Enfermeira Coordenadora

Rita de Cassia Moura de Barros Mendes – Farmacêutica

MEMBROS EXECUTORES

Iran Pernambuco de Freitas – NESMT

Givânia Bezerra de Melo – Enfermeira

Thaynná Beltrão de Castro Andrade – Enfermeira

Leni Leite Calheiros – Administração

Marcos de Matos Silva – Hotelaria

MANUAL ELABORADO POR:

Rejane Alves Araújo

Alberto José Dias de Araújo

Rita de Cássia Moura de Barros Mendes

Iran Pernambuco de Freitas

Givânia Bezerra de Melo

Leni Leite Calheiros

Marcos de Matos Silva

PREFÁCIO

O Hospital Escola Portugal Ramalho instituiu em 13 de setembro de 2021 a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar – CCIH, em cumprimento a portaria 196/83 do Ministério da Saúde.

Desde então tem procurado propiciar condições e infraestrutura para que sejam desenvolvidas as melhores práticas de prevenção e controle das infecções hospitalares.

Esta Comissão tem como finalidade desenvolver um trabalho preventivo e profilático, dentro das normas e rotinas desta unidade hospitalar, propiciando ao nosso usuário condições salubres durante a sua permanência neste hospital. A princípio implementamos normas e rotinas adequadas às características e necessidades da instituição.

A Comissão através de participação em treinamentos, pesquisas e encontros semanais elaborou este manual de normatizações, com propostas de padronização de procedimentos, profilaxia e tratamento das infecções.

O presente trabalho tem como objetivo envolver toda a comunidade hospitalar que tem um papel importante no controle da infecção hospitalar e uma finalidade em comum que é o usuário.

Agradecemos a todos os que direta ou indiretamente foram envolvidos e contribuíram para a elaboração e seleção dos temas aqui apresentados, tornando o nosso trabalho uma condição determinante para a melhoria da qualidade e assistência aos nossos usuários.

Equipe da CCIH

Sumário

1 - PROTOCOLO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR.....	6
2 - PROTOCOLO DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	10
3 - PROTOCOLO DE HIGIENE PESSOAL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	20
4 - PROTOCOLO DE PRECAUÇÕES PADRÃO	24
5 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	33
6 - PROTOCOLO DE LIMPEZA HOSPITALAR	41
7 - PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE.....	53
8 - PROTOCOLO DE COLETA DE URINA PARA UROCULTURA OU ANÁLISE BIOQUÍMICA	59
9 - PROTOCOLO DE COLETA DE FEZES PARA EXAME PARASITOLÓGICO	64
10 - PROTOCOLO DE COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS CLÍNICOS PARA CULTURA	68
11 - PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL DE DEMORA.....	77
12 - PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA.....	85
13 - PROTOCOLO DO TRATAMENTO DE PNEUMONIAS.....	94
14 - PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	99
15 - PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DO HIV	108
16 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE NEBULIZADORES.....	122
17 - PROTOCOLO DAS VACINAS INCLUÍDAS NO PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL.....	126
18 - PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA POR EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO.....	131
19 - PROTOCOLO DA TROCA DOS DISPOSITIVOS	144
20 - PROTOCOLO NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS	148
21 - PROTOCOLO DA PADRONIZAÇÃO DE CURATIVOS.....	156
22 - PROTOCOLO DE CURATIVOS DE ACORDO COM O GRAU DE LESÕES.....	172
23 - PROTOCOLO DO TRATAMENTO DAS DOENÇAS CAUSADAS POR PARASITAS E BACTÉRIAS	213
24 - PROTOCOLO DE COMBATE A INSETOS E ROEDORES.....	220
25 - PROTOCOLO DE CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA	225
26 - PROTOCOLO DO RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE.....	232
27 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE GERMICIDAS, ANTISSÉPTICOS, SANEANTES, DESINFETANTES E ESTERILIZANTES.....	238
28 - PROTOCOLO DA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO.....	255
29 - PROTOCOLO DA TÉCNICA DE LIMPEZA MANUAL DE INSTRUMENTAL	260
30 - PROTOCOLO DE DESINFECÇÃO QUÍMICA DE ARTIGOS.....	264

31 - PROTOCOLO DE DESINFECÇÃO DE NEBULIZADORES	269
32 - PROTOCOLO DA LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE ALMOTOLIAS	274
33 - PROTOCOLO DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE AMBU	279
34 - PROTOCOLO NO PREPARO E ACONDICIONAMENTO DE MATERIAL	284
35 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE INDICADOR BIOLÓGICO	288
36 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE TESTE QUÍMICO	292
37 - PROTOCOLO DE PROCEDIMENTOS EM ODONTOLOGIA HOSPITALAR.....	296

1 - PROTOCOLO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

1 OBJETIVOS

- 1.1 Reduzir a transmissão de microrganismos pelas mãos, prevenindo as infecções relacionadas à assistência à saúde. As mãos são os instrumentos mais usados no cuidado com o paciente;
- 1.2 Reduzir em âmbito nacional, a incidência de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e de Resistência Microbiana (RM) em serviços de saúde, por meio da implementação de práticas de prevenção e controle de infecções baseadas em evidências.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Água;
- 3.2 Sabão;
- 3.3 Solução alcoólica e antisséptica (clorexidina a 2%, PVPI degermante).

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções;
- 4.4 CECIRAS – Coordenação Estadual de Controle das IRAS;
- 4.5 CDCIRAS – Coordenação Distrital de Controle das IRAS;
- 4.6 CMCIRAS – Coordenação Municipal de Controle das IRAS;
- 4.7 PNPCIRAS – Programa Nacional de Prevenção e Controle das IRAS;
- 4.8 RM – Resistência Microbiana.

5 CONCEITO

- 5.1 Infecção Hospitalar é a infecção adquirida após a admissão do paciente na unidade hospitalar e pode se manifestar durante a internação ou após a alta. Pela sua gravidade e aumento do tempo de internação do paciente, é causa importante de morbidade e mortalidade, caracterizando-se como problema de saúde pública;
- 5.2 O Serviço de Controle de Infecção Hospitalar é um setor relacionado com a Qualidade e Segurança Assistencial. Atua em todas as unidades do hospital e junto a todos os serviços visando evitar a Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS), também chamada de infecção hospitalar;
- 5.3 É um conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente, com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares;

- 5.4 As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são um dos eventos adversos mais frequentes associados à assistência à saúde e um grave problema de saúde pública, pois aumentam a morbidade, a mortalidade e os custos a elas relacionados, além de afetar de forma negativa a segurança do paciente e a qualidade dos serviços de saúde;
- 5.5 Embora as evidências relacionadas ao ônus econômico das IRAS ainda sejam limitadas, principalmente nos países em desenvolvimento, os dados disponíveis nos Estados Unidos da América (EUA) e na Europa sugerem custos estimados em vários bilhões por ano. Em um estudo realizado no Brasil que estimou os custos de ocupação dia total e médio por paciente com IRAS ou sem IRAS, concluiu-se que o custo diário do paciente com IRAS foi 55% superior ao de um paciente sem IRAS;
- 5.6 No entanto, é importante destacar que uma grande percentagem das IRAS é evitável se forem executadas medidas eficazes de prevenção e controle de infecção (PCI) pelos serviços de saúde. Medidas para prevenção de IRAS baseadas em evidências devem ser adotadas em todos os serviços de saúde, tanto no âmbito hospitalar, como na atenção primária à saúde ou ambulatorial, nos estabelecimentos que prestam assistência a pacientes crônicos ou na assistência domiciliar, ou seja, onde houver prestação de assistência a pacientes. Pesquisas mostram que quando os serviços de saúde e suas equipes conhecem a magnitude do problema das infecções e passam a aderir aos programas para prevenção e controle de IRAS, pode ocorrer uma redução de mais de 70% de algumas infecções como, por exemplo, as infecções da corrente sanguínea;
- 5.7 A estruturação e o fortalecimento de programas de prevenção e controle de IRAS em todos os níveis de gestão (federal, estadual/distrital e municipal) e em todos os serviços de saúde são essenciais na luta para prevenir e controlar as infecções, reduzir a resistência microbiana (RM) aos antimicrobianos, evitar o adoecimento, a incapacidade e a morte de pessoas nos serviços de saúde;
- 5.8 No Brasil, desde 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é o órgão responsável pelas ações nacionais de prevenção e controle de IRAS, exercendo a atribuição de coordenar e apoiar tecnicamente as Coordenações Distritais/Estaduais e Municipais de Controle de IRAS (CECIRAS/CDCIRAS/CMCIRAS). A partir de então, a Anvisa, atendendo ao preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), vem desenvolvendo diversas ações estratégicas no âmbito nacional com vistas à redução do risco de aquisição das IRAS. Nesse sentido, a Agência publicou em 2013 a primeira versão do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) com vigência para o período de 2013-2015;
- 5.9 O PNPCIRAS 2013-2015 foi elaborado pela Anvisa e pela Comissão Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (CNCIRAS), cuja finalidade é assessorar a Anvisa na elaboração de diretrizes, normas e medidas para prevenção e controle de IRAS (8). Nessa primeira iniciativa nacional para o período de 2013 a 2015 um dos seus resultados que vale destacar foi a redução das densidades de incidência de infecção primária da corrente sanguínea associada ao cateter central (IPCS-cateter central);
- 5.10 Em 2016, foi publicada a segunda versão do PNPCIRAS, com a vigência de 2016 a 2020, utilizando como referência para sua elaboração os Core Components of Infection Prevention and Control Programmes da OMS - Componentes Essenciais para os programas de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (1): organização de um programa nacional de prevenção e controle de IRAS, guias de recomendações técnicas, recursos PROGRAMA NACIONAL DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (PNPCIRAS) 2021 a 2025 humanos, monitoramento e avaliação e parceria com outros órgãos de saúde pública;

6 CONCEITOS BÁSICOS

6.1 Infecção Hospitalar

6.1.1 É qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifesta durante o internamento ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimento hospitalar.

6.2 Infecção Comunitária

6.2.1 É aquela incubada ou detectada no ato do internamento, desde que não se relacione com a internação anterior no mesmo hospital.

6.3 Infecção Cruzada

6.3.1 É aquela transmitida de paciente a paciente, geralmente através das mãos do pessoal médico e de enfermagem e que será considerada infecção hospitalar.

6.4 Infecções Hospitalares mais frequentes:

6.4.1 Pneumonia

6.4.2 Infecção do Trato Urinário

6.4.2.1 Sintomática

6.4.2.2 Assintomática

6.4.3 Infecção da Corrente Sanguínea

6.4.3.1 Laboratorialmente confirmada

6.4.3.2 Sepses Clínicas

7 ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

7.1 Conscientização sobre a lavagem das mãos;

7.2 Conhecimento dos riscos inerentes ao paciente;

7.3 Orientação aos pacientes e familiares;

7.4 Eficácia no desempenho das técnicas durante a execução dos procedimentos;

7.5 Cuidados dispensados aos materiais e equipamentos.

8 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

8.1 Lavar sempre as mãos;

8.2 Evitar uso de joias (possíveis fontes de germes “gram-negativos” encontrados na pele subjacente aos anéis, pulseiras, relógios);

8.3 Não se sentar no leito do paciente (evitar cruzamento de infecção ou “transporte de germes”);

8.4 Manter cabelos compridos presos durante manuseio de paciente ou preparo de medicações;

8.5 Manter sempre fechado o avental, por servir como barreira isolando germes da comunidade dos germes hospitalares;

8.6 Evitar colocar dreno no chão ou escada porque não possuem base como barreira para germes, mantendo-os limpos após esvaziamento e fixados no leito;

8.7 Usar luvas estéreis para procedimentos invasivos nos pacientes;

8.8 Usar luvas não estéreis para prevenção de exposição acidental a sangue e/ou outros fluidos corporais;

8.9 Acondicionar pinças de curativo, após uso, em sacos individuais;

8.10 Manter as almotolias fechadas e rotuladas com data, hora e tipo de solução;

8.11 Manter soro fisiológico, protegido com tampa, no frasco de origem e de preferência renovar a cada turno;

8.12 Não reencapar, dobrar ou quebrar agulhas utilizadas;

8.13 Desprezar agulhas, lâminas e outros materiais perfurocortante em caixas rígidas, obedecendo ao nível de capacidade das caixas;

8.14 Usar máscaras, óculos ou visor, quando houver risco de contaminação de mucosas de face (olho, boca, nariz) com respingos de sangue ou outras secreções;

- 8.15 Não desconectar soro do equipo ou furar com agulha, devido a entrada de ar ambiente no frasco de soro;
- 8.16 Manter unhas cortadas e limpas, evitar esmalte devido à possível colonização de microrganismos;
- 8.17 Ao necessitar reencapar a agulha, nos casos de gasometria, utilizar pinça como prevenção.

9 RECOMENDAÇÕES

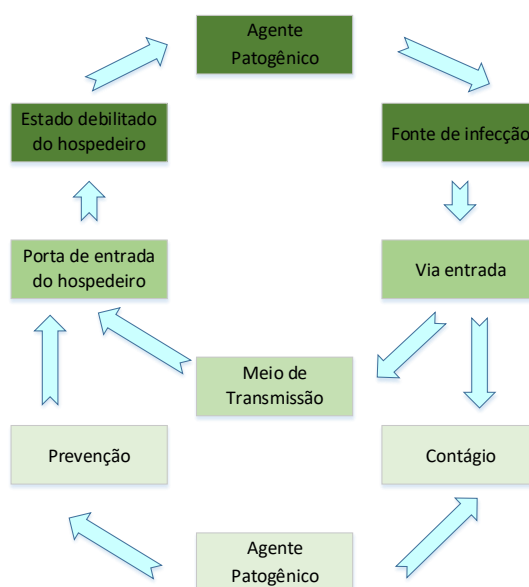
9.1 A forma mais simples e efetiva de evitar a transmissão de infecções em ambiente hospitalar é a higienização das mãos. Pode ser por meio da lavagem com água e sabão ou por meio de fricção com álcool 70%.

9.2 Essa recomendação vale tanto para profissionais de saúde quanto para visitantes e também pacientes.

10 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

Quanto às ações para reduzir os riscos e mitigar os EAs, a OMS priorizou duas, que foram denominadas de desafios globais: reduzir a infecção associada ao cuidado em saúde, por meio da campanha de higienização das mãos, e promover uma cirurgia mais segura, pela adoção de uma lista de verificação antes, durante e após o procedimento.

11 FLUXOGRAMA



12 REFERÊNCIAS

1. MARTINS, M. A. Manual de Infecção Hospitalar. Epidemiologia, Prevenção e Controle. 2 ed. Belo Horizonte: MEDSI, 2001. P. 1116.
2. Arantes A, Carvalho ES, Medeiros EAS, Farhat CK, Mantese OC. Uso de diagramas de controle na vigilância epidemiológica das infecções hospitalares. Rev. Saúde pública. 2003;37(6):768-74.
3. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Caderno 2 da Série: Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde: Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 2017.

13 ANEXO

Não se aplica

2 - PROTOCOLO DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

1 OBJETIVO(S)

Reduzir a transmissão de microrganismos pelas mãos, prevenindo as infecções relacionadas à assistência à saúde. As mãos são os instrumentos mais usados no cuidado com o paciente.

2 RESPONSÁVEL

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Água;
- 3.2 Sabão;
- 3.3 Solução alcoólica e antisséptica (clorexidina a 2%, PVPI degermante).

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 PVPI – Polivinilpirrolidona-iodo;
- 4.4 CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

5 INTRODUÇÃO

- 5.1 A lavagem das mãos com água e sabão foi considerada uma medida de higiene pessoal por séculos. Depois das observações de um farmacêutico francês em 1822 e de um médico húngaro (Ignaz Semmelweis) em 1846 de que agentes clorados podem ter ação antisséptica na lavagem das mãos, o assunto ganhou um novo panorama. Os pesquisadores concluíram que tais substâncias eram responsáveis pela diminuição de doenças infectocontagiosas. Foi a partir do século IX, que a lavagem das mãos ganhou um novo foco voltado para a saúde, considerando outros produtos além da água e do sabão para melhor efetividade da prática. Naquele momento, observou-se que lavar as mãos era uma das medidas mais importantes para o cuidado nas instituições de saúde. Em 1961, o Serviço de Saúde Pública dos EUA produziu um treinamento sobre técnica de lavagem das mãos, e o assunto, por sua importância, foi se difundindo a partir de estudos e observações práticas.
- 5.2 Recentemente, o termo “lavagem das mãos” foi substituído por “higienização das mãos”, por englobar todas as formas de limpeza das mesmas. Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, “higiene das mãos” é um termo geral que se refere a qualquer

ação de higienizar as mãos para prevenir a transmissão de microrganismos e, conseqüentemente, evitar que pacientes e profissionais de saúde adquiram Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde - IRAS. Engloba a higiene simples, a higiene antisséptica, a fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica e a antisepsia cirúrgica das mãos. Desde 1996, o Comitê Consultivo de Práticas e Controle de Infecção em Saúde dos Estados Unidos, recomenda que qualquer sabão antimicrobiano ou um agente antisséptico sem água deveria ser utilizado para higiene das mãos no trato de todos os pacientes, em especial nos pacientes com patógenos multidrogas resistentes. Embora pesquisas tenham mostrado que a higienização das mãos seja a medida individual mais simples e menos dispendiosa para prevenir a propagação das infecções relacionadas à assistência à saúde, já que as mãos constituem a principal via de transmissão de microrganismos durante a assistência prestada aos pacientes, ainda é baixa a adesão a esse procedimento.

6 IMPORTÂNCIA

Muitos desconhecem a importância e a efetividade de tal prática para o controle das IRAS, e a falta de recursos também contribuem para este cenário. A higienização das mãos é fundamental porque minimiza os riscos potenciais de transmissão de microrganismos para os pacientes (reduzindo a morbidade e a mortalidade), protege a saúde do trabalhador e diminui os custos associados aos cuidados com a saúde. A contaminação cruzada pode ocorrer em diversos momentos. Muitos profissionais relatam o uso de luvas como segurança. Mas é sabido que tal prática não exclui a obrigatoriedade da higienização das mãos, pois, diversas oportunidades de contaminação podem ocorrer como resultado de pequenos orifícios não detectados nas luvas durante a remoção das mesmas e por negligência na troca entre sítios diferentes durante o cuidado, ou entre um paciente e outro, propagando as IRAS.

7 QUAL A MELHOR FORMA E O MELHOR PRODUTO?

7.1 Após diversos estudos realizados em vários países, comparando a redução bacteriana das mãos utilizando sabão comum ou sabonete associado a antisséptico versus produtos alcoólicos, concluiu-se que a higienização das mãos com álcool levou a uma redução bacteriana maior do que lavar as mãos com sabonetes contendo hexaclorofeno, PVPI, clorexidina a 4% ou triclosan. Em outros estudos relacionados às bactérias multidrogas resistentes, os produtos alcoólicos também foram mais efetivos na redução desses patógenos das mãos de profissionais de saúde do que a higienização das mãos com água e sabonete. A seguir, temos um quadro comparativo das ações de antissépticos utilizados para a higiene das mãos.

Quadro 1: Comparação da forma de atuação dos antissépticos.

Grupos	Bactérias Gram - Positivas	Bactérias Gram - Negativas	Micro Bactérias	Fungos	Vírus	Velocidade de Ação	Comentários
Álcoois	+++	+++	+++	+++	+++	Rápida	Concentração ótima: 70% não apresentam efeito residual. Clorexidina (2% ou 4%)
Clorexidina (2% ou 4%)	+++	++	+	+	+++	Intermediária	Apresenta efeito residual; raras reações alérgicas.
Compostos de iodo	+++	+++	+++	++	+++	Intermediária	Causam queimaduras na pele; irritantes

							quando usados na higienização antisséptica das mãos.
Iodóforos	+++	+++	+	++	++	Intermediária	Irritação de pele menor que a de compostos de iodo; apresentam efeito residual; aceitabilidade variável.
Triclosan	+++	++	+	--	+++	Intermediária	Aceitabilidade variável para as mãos.

Fonte: Adaptada de CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION.

+++	++	+	--
Excelente	Bom	Regular	Nenhuma atividade antimicrobiana ou insuficiente.

7.2 Vale salientar que as preparações alcoólicas não estão livres de contaminação e, por isso, os dispensadores devem sofrer limpeza periódica e serem trocados de acordo com rotina estabelecida junto à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH.

7.3 As formulações alcoólicas têm sido indicadas como produto de escolha para a higienização das mãos se não houver sujeira visível nelas, pois promove a redução microbiana, requer menos tempo para aplicação e causa menos irritação do que higienizar as mãos com água e sabão, associado ou não a antissépticos. Podem ser disponíveis em qualquer área nos serviços de saúde.

7.4 Atualmente existe a preocupação da efetividade do álcool contra *Clostridium difficile* – agente responsável pela diarreia – já que ele não tem atividade contra seus esporos. Em casos de pacientes com diarreia associada a *C. difficile*, recomenda-se o uso de luvas pelo profissional de saúde e, após a sua remoção, deve-se lavar as mãos com água e sabonete.

7.5 O Ministério da Saúde, em parceria com a Anvisa e com a Fiocruz, em julho de 2013, lançou o Protocolo de Higienização das Mãos em Serviços de Saúde, que deve ser a referência para todo o país. O protocolo deve ser aplicado em todos os serviços, públicos ou privados, que prestam cuidados à saúde, seja qual for o nível de complexidade, no ponto de assistência, onde estão o paciente e o profissional de saúde assistindo-o e o seu entorno (ambiente do paciente).

8 OS CINCO MOMENTOS

8.1 As mãos devem ser higienizadas em momentos essenciais e necessários de acordo com o fluxo de cuidados para prevenção de IRAS causadas por transmissão cruzada pelas mãos: “Meus cinco momentos para a higiene das mãos”. Dentre outros momentos para higienização das mãos, lembrar, minimamente:

8.1.1 Antes de tocar o paciente;

- 8.1.2 Antes de realizar procedimento limpo/asséptico (antes de manusear um dispositivo invasivo, independentemente do uso ou não de luvas; ao se mover de um sítio anatômico contaminado para outro durante o atendimento do mesmo paciente);
- 8.1.3 Após o risco de exposição a fluidos corporais ou excreções (após contato com fluidos corporais ou excretas, membranas mucosas, pele não íntegra ou curativos; ao se mover de um sítio anatômico contaminado para outro durante o atendimento do mesmo paciente; após remover luvas esterilizadas ou não esterilizadas);
- 8.1.4 Após tocar o paciente (antes e depois do contato com o paciente; após remover luvas esterilizadas ou não esterilizadas);
- 8.1.5 Após tocar superfícies próximas ao paciente (após contato com superfícies e objetos inanimados, incluindo equipamentos para a saúde nas proximidades do paciente; após remover luvas esterilizadas ou não esterilizadas). O quadro abaixo ilustra o paciente e o seu entorno.
- 8.1.6 Figura 1: Os cinco momentos de higienização das mãos.



9 DEFINIÇÃO DE TERMOS E TÉCNICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Antes de iniciar qualquer uma dessas técnicas, é necessário retirar jóias (anéis, pulseiras, relógio, etc.), pois, em tais objetos, podem ser acumulados microrganismos, que dificilmente serão removidos.

9.1 Figura 2: Higienização das mãos.



10 HIGIENIZAÇÃO SIMPLES DAS MÃOS COM SABONETE LÍQUIDO E ÁGUA

Finalidade: remover os microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as células mortas, retirando a sujidade propícia à permanência e à proliferação de microrganismos.

10.1 Quadro 2: Higienização das mãos com sabonete líquido e água

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS COM SABONETE LÍQUIDO E ÁGUA

QUANDO	DURAÇÃO	TÉCNICA
<ul style="list-style-type: none"> • Quando as mãos estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e outros fluidos corporais; • Ao iniciar e terminar o turno de trabalho; • Antes e após ir ao banheiro; ☒ Antes e depois das refeições; • Antes do preparo de alimentos; • Antes do preparo e da manipulação de medicamentos; • Antes e após contato com paciente colonizado ou infectado por <i>C. difficile</i>; • Após várias aplicações consecutivas de produto alcoólico; • Nas situações indicadas para o uso de preparações alcoólicas. 	<p>A higienização das mãos com água e sabonete deve ter duração mínima de 40 a 60 segundos.</p>	<p>Após molhar as mãos, colocar sabonete e friccionar bem seguindo os passos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palma, dorso das mãos e espaços interdigitais, articulações, polegares, ponta dos dedos e punhos; • Enxaguar bem e secar com toalha de papel; • Em caso de torneiras com fechamento manual, utilizar o papel toalha para fechá-las

11 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS COM PREPARAÇÃO ALCOÓLICA

Finalidade: reduzir a carga microbiana das mãos e substituir, com mais efetividade, a higienização com água e sabonete quando as mãos não estiverem visivelmente sujas, pois não remove sujidades. Formulações em gel, espuma e outras (na concentração final mínima de 70% com ou sem glicerina em concentração de 1 a 3%).

11.1 Quadro 3: Higienização das mãos com preparação alcoólica

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS COM PREPARAÇÃO ALCOÓLICA		
QUANDO	DURAÇÃO	TÉCNICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Antes do contato com o paciente; • Após o contato com o paciente; • Antes de realizar procedimentos assistenciais e de manipular dispositivos invasivos; • Antes de calçar luvas para inserção de dispositivos invasivos que não requeiram preparo cirúrgico; • Após risco de exposição a fluidos corporais; • Ao mudar de um sítio corporal contaminado para outro limpo, durante o cuidado com o paciente; • Após contato com objetos inanimados e superfícies imediatamente próximas ao paciente; 	<p>A fricção das mãos com preparação alcoólica antisséptica deve ter duração de, no mínimo, 20 a 30 segundos.</p>	<p>Após colocar quantidade suficiente para molhar bem as duas mãos, friccionar seguindo os passos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palma, dorso das mãos e espaços interdigitais, articulações, polegares, ponta dos dedos e punhos. • Quando estiverem secas, as mãos estarão seguras.

• Antes e após a remoção de luvas.		
------------------------------------	--	--

12 HIGIENIZAÇÃO ANTISSÉPTICA DAS MÃOS

Finalidade: promover a remoção de sujidades e da microbiota transitória, reduzindo a microbiota residente das mãos, com auxílio de um antisséptico degermante.

12.1 Quadro 4: Higienização Antisséptica das mãos

HIGIENIZAÇÃO ANTISSÉPTICA DAS MÃOS		
QUANDO	DURAÇÃO	TÉCNICA
<ul style="list-style-type: none"> • Antes de realizar alguns procedimentos invasivos; • Nos casos de precaução de contato recomendados para pacientes portadores de microrganismos multidroga resistentes; • Nos casos de surtos 	<p>A higienização antisséptica das mãos deve ter duração de, no mínimo, 40 a 60 segundos.</p>	<p>Após colocar quantidade suficiente para molhar bem as duas mãos, friccionar seguindo os passos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palma, dorso das mãos e espaços interdigitais, articulações, polegares, ponta dos dedos e antebraços.

13 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

13.1 Inspeccionar a superfície das mãos para lesões ou cortes na pele ou cutículas. Cubra as lesões com um curativo antes de fornecer os cuidados. Se as lesões são muito grandes para cobrir, você pode ser impedido de fornecer assistência direta ao paciente (CDC, 2008; PORTER, 2018);

13.2 Inspeccionar o estado das unhas. As pontas naturais precisam ser inferiores a 0,6 cm de comprimento e livres de unhas artificiais ou postiças (POTTER, 2018);

13.3 Retire todos os adornos (relógio, anéis, pulseiras) das mãos e braços, seguindo a NR-32. Sob tais objetos acumulam-se microrganismos que não são removidos mesmo com a higiene das mãos);

13.4 Manter as mangas do uniforme acima do pulso (POTTER, 2018);

13.5 Ficar na frente da pia, mantendo as mãos e o uniforme distante da sua superfície, se as mãos tocarem a pia durante a lavagem das mãos, repita o processo (POTTER, 2018);

13.6 Acionar a torneira com a mão dominante, sem encostar a roupa na pia, ou acione o pedal da torneira;

13.7 Regular o fluxo e a temperatura da água (POTTER, 2018);

13.8 Molhar as mãos e os pulsos com água corrente. Mantenha as mãos e antebraços mais baixos do que os cotovelos durante a lavagem (POTTER, 2018);

13.9 Aplicar 3 a 5mL de sabão antisséptico e friccione as mãos vigorosamente (POTTER, 2018).

13.10 Ensaboar as mãos (proporcionar espuma), através de fricção por aproximadamente 30 segundos em todas as faces (palma e dorso das mãos), espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos;

- 13.11 Friccionar as palmas entre si;
- 13.12 Friccionar a palma de uma das mãos contra o dorso da outra, entrelaçando os dedos. Repetir o movimento com a outra mão, higienizando o dorso das mãos e os espaços interdigitais;
- 13.13 Entrelaçar os dedos, palma com palma e friccionar os espaços interdigitais;
- 13.14 Fechar os dedos das mãos em garra, encaixando-os entre si de maneira que a palma das mãos esfregue o dorso dos dedos em movimentos de vai e vem e vice-versa. Higienizando As unhas e os dorsos dos dedos;
- 13.15 Friccionar o polegar de uma mão com a palma da outra, em movimento circular. Inverter as posições e friccionar o outro polegar;
- 13.16 Unir os dedos de uma das mãos e friccionar as pontas destes contra a palma da outra, em movimentos circulares (repetir o movimento com a outra mão);
- 13.17 Enxaguar as mãos, iniciando pelas pontas dos dedos em direção ao punho;
- 13.18 Secar as mãos com o papel toalha, iniciando pelas pontas dos dedos em direção ao punho;
- 13.19 Fechar a torneira, quando o acionamento for manual, protegendo a mão com o papel toalha;
- 13.20 Usar luvas não substitui a lavagem das mãos;
- 13.21 Higienizar as mãos em momentos essenciais e necessários de acordo com o fluxo de cuidados assistenciais;
- 13.22 Higienizar as mãos com sabonete líquido e água: a) quando estiverem visivelmente sujas, com sangue ou outros fluidos corporais ou após uso do banheiro; b) diante da exposição a potenciais patógenos formadores de esporos e em surtos; c) em todas as outras situações, nas quais houver impossibilidade de obter preparação alcoólica.

14 RECOMENDAÇÕES

- 14.1 O uso de luvas não substitui a lavagem das mãos;
- 14.2 As mãos devem ser higienizadas em momentos essenciais e necessários de acordo com o fluxo de cuidados assistenciais;
- 14.3 Dentre outros momentos para a higienização das mãos é importante lembrar dos “meus cinco momentos para a higienização das mãos”:
 - 14.3.1 Antes de tocar no paciente;
 - 14.3.2 Antes de realizar o procedimento limpo/asséptico;
 - 14.3.3 Após o risco de exposição a fluidos corporais ou excreções;
 - 14.3.4 Após tocar o paciente;
 - 14.3.5 Após tocar superfícies próximas ao paciente.
- 14.4 Principais indicações para higienização das mãos com sabonete líquido e água:

14.4.1 Quando estiverem visivelmente sujas, com sangue ou outros fluídos corporais ou após uso do banheiro;

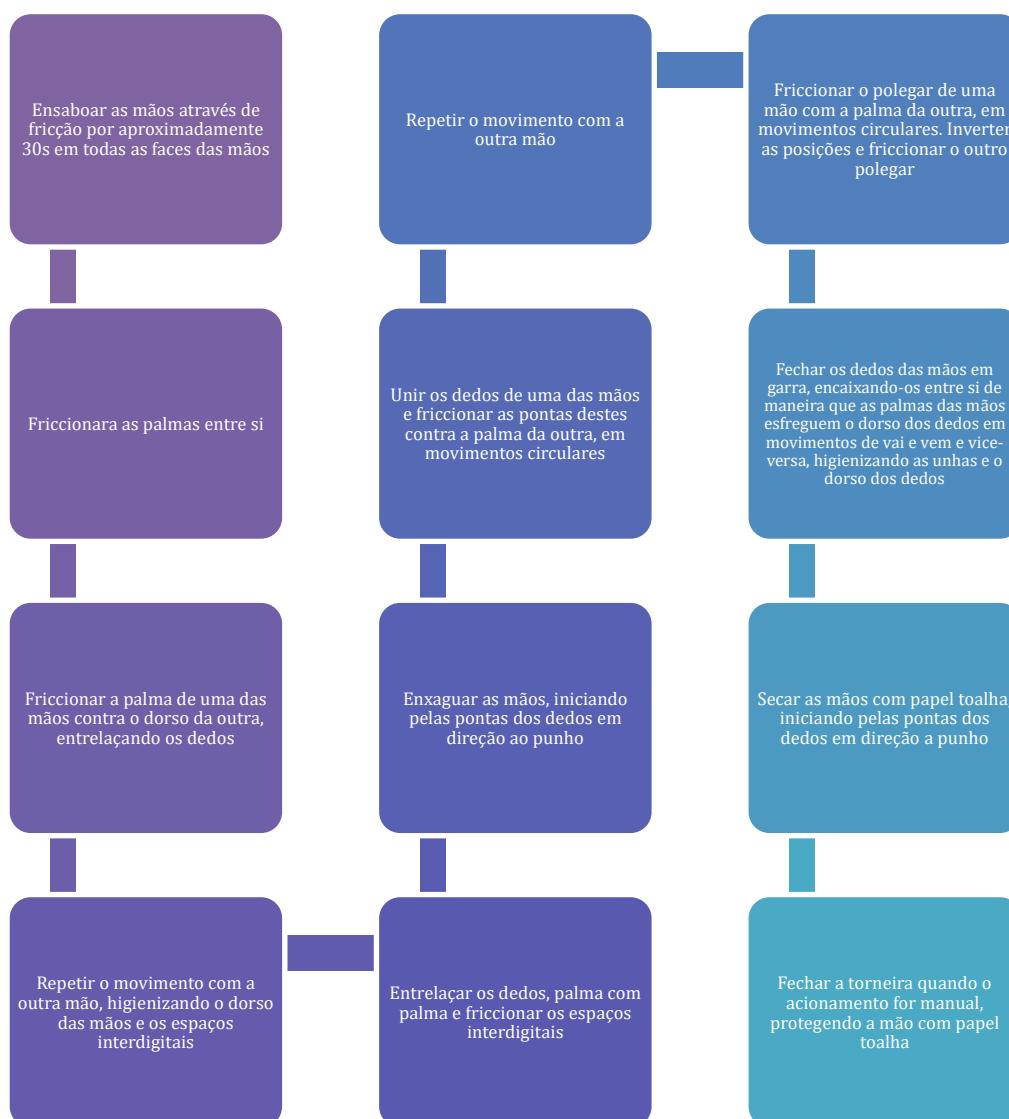
14.4.2 Diante da exposição a potenciais patógenos formadores de esporos e em surtos;

14.4.3 Em todas as outras situações, nas quais houver impossibilidade de obter preparação alcoólica.

15 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

A não realização da higiene das mãos, ou a aplicação incorreta da técnica acarreta risco de contaminação para o profissional ou de contaminação cruzada.

16 LUXOGRAMA



17 REFERÊNCIAS

- 1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Nota técnica nº01/2018GVIMS/GGTES/ANVISA: orientações gerais para higiene das mãos em serviços de saúde. Brasília: A Agência; 2018.
- 2 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde 2013. Brasília: A Agência; 2013.
- 3 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos. Brasília: Agência; 2009.
- 4 Boyce JM, Pittet D. Guideline for hand hygiene in healthcare settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR Recomm Rep. 2002; 51 (RR-16):1-45.
- 5 World Health Organization (SZ). WHO guidelines for safe surgery. Geneva: The Organization; 2009.

18 ANEXO

Não se aplica

3 - PROTOCOLO DE HIGIENE PESSOAL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1 OBJETIVO

Promover orientações aos profissionais de saúde sobre a manutenção da higiene corporal, a qual está diretamente ligada à aparência pessoal e ao bem-estar.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Materiais de higiene pessoal;
- 3.2 Equipamentos de proteção individual;
- 3.3 Uniforme;
- 3.4 Sapatos fechados.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 COREN – Conselho Regional de Enfermagem
- 4.4 NR32 – Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE SAÚDE.

5 CONCEITO

- 5.1 Higiene é o conjunto de medidas que tomamos para eliminar a sujeira, que pode causar doenças infecciosas. As técnicas de higienização envolvem a soma da limpeza (onde retiramos a sujeira visível) mais a sanitização, que é a redução dos micróbios.
- 5.2 Se você quer manter a saúde em dia e evitar o surgimento de doenças, cuide da sua higiene pessoal. A limpeza correta e regular do corpo é fundamental na prevenção de doenças causadas por vermes, vírus, fungos e bactérias.
- 5.3 A higiene do trabalho engloba normas e procedimentos adequados para proteger a integridade física e mental do trabalhador, seja protegendo-o de riscos decorrentes das tarefas do cargo e do ambiente físico em que está inserido, seja através da prevenção de doenças ocupacionais.
- 5.4 Estabelecer hábitos básicos de higiene - seja alimentar, mental ou corporal -, é muito importante para a saúde. Atitudes simples do dia a dia, como tomar banho, organizar o horário de sono ou praticar exercícios físicos representam cuidados essenciais que não podem ser deixados de lado. E, para te incentivar a ter um estilo de vida pautado no autocuidado, nós listamos os principais tipos de higiene que existem e como colocá-los em prática para garantir bem-estar na rotina.
- 5.5 Higiene corporal

5.5.1 Quando se fala em higiene corporal, o objetivo é destacar cuidados - desde os mais simples aos mais complexos - que visam a saúde do corpo. Entre os principais hábitos que devem ser incluídos na nossa rotina, encontram-se:

5.5.1.1 Tomar banho diariamente;

5.5.1.2 Escovar os dentes e lavar as mãos com frequência;

5.5.1.3 Ter uma boa alimentação e beber bastante água;

5.5.1.4 Criar uma rotina de exercícios físicos.

5.6 Higiene mental:

5.6.1 Além de tomar todos os cuidados necessários com a saúde do corpo, é importante estabelecer alguns hábitos voltados para o bem-estar mental e emocional. Para isso, o mais indicado é pensar em atividades divertidas, relaxantes e até em exercícios que estimulem o raciocínio e a criatividade. Aqui, nós citamos algumas práticas de higiene mental que podem (e devem) ser levadas em conta:

5.6.1.1 Dormir no tempo adequado;

5.6.1.2 Fazer meditação;

5.6.1.3 Montar quebra-cabeças e diferentes jogos;

5.6.1.4 Escutar música diariamente;

5.6.1.5 Fazer desenhos ou pinturas;

5.6.1.6 Passar um bom tempo com amigos e familiares.

5.7 Higiene pessoal

5.7.1 A higiene pessoal, para quem não sabe, propõe uma ideia mais ampla de seguir hábitos que visam a saúde total do indivíduo. Por ser mais abrangente - e simbolizar o autocuidado de forma mais geral -, essa linha envolve tanto cuidados com o corpo (como tomar banho, escovar os dentes, fazer exercício físico e se alimentar bem) quanto com a mente (ter boas noites de sono, socializar com a família, amigos etc.). Seguir esse tipo de higiene garante um estilo de vida mais feliz e equilibrado.

5.8 Higiene alimentar

5.8.1 Você sabia que também é importante ter cuidado com a comida que consumimos diariamente? A higiene alimentar propõe regras básicas que devem ser levadas em conta especialmente na cozinha. É muito importante, por exemplo, atentar ao modo de armazenamento dos alimentos: frutas, legumes e verduras devem ficar preferencialmente na geladeira; grãos e cereais podem ser armazenados em potes herméticos; carnes, frangos e peixes crus devem ser embalados em sacos (ou potes) e refrigerados separadamente. Vale destacar que também é importante lembrar de sempre lavar as mãos antes de manusear a comida.

5.9 Higiene ambiental

5.9.1 Manter a casa sempre limpa e organizada - através de tarefas simples - também faz muita diferença para o bem-estar diário. A higiene ambiental sugere justamente atitudes rotineiras bem básicas, tais como lavar louça, arrumar a cama, manter o banheiro higienizado e por aí vai. Uma boa dica é fazer um planner semanal com todas as tarefas relativas à casa para deixar os ambientes da casa sempre limpos e confortáveis.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Cuidados com o corpo:

6.1.1 Somente o banho poderá eliminar o suor, sujidades e os microrganismos e tornar a aparência

agradável.

6.2 Cuidados com os cabelos:

6.2.1 Os cabelos devem estar limpos e, presos, se compridos;

6.2.2 Recomenda-se o uso de touca descartável para preservar a higiene dos cabelos e evitar contaminação;

6.3 Cuidados com as unhas:

6.3.1 As unhas devem estar sempre aparadas para evitar que a sujeira fique depositada entre as unhas e a pele dos dedos;

6.3.2 Deve-se evitar o uso de esmaltes, unhas postiças e em gel em virtude do risco de acúmulo de vírus e bactérias e de dificultarem a visualização de sujeiras (COFEN, 2020).

6.3.3 Deve-se evitar a retirada de cutículas para manter a pele íntegra.

6.4 Cuidados com o uniforme:

6.4.1 O jaleco deve ser, preferencialmente na cor branca, e de manga longa conforme NR 06;

6.4.2 O uniforme deverá ser trocado diariamente e sempre que se fizer necessário;

6.4.3 Deve-se observar no uniforme a limpeza com ausência de manchas, odor e descostura;

6.4.4 A roupa de trabalho deverá ser lavada separadamente da roupa doméstica.

6.5 Cuidados com os sapatos:

6.5.1 Devem ser fechados e impermeáveis, para proteger os pés conforme a NR-32;

6.6 Cuidados com a barba:

6.6.1 É recomendado que os profissionais mantenham as barbas aparadas e higienizadas;

6.6.2 Profissionais que atuam em áreas com o risco de exposição a doenças de transmissão aérea que requerem o uso da máscara de alta filtragem ou respirador ou que realizem procedimentos geradores de aerossóis devem manter-se sem barba, pois a presença desta impede a vedação adequada da máscara de alta filtragem (COREN, 2018).

7 RECOMENDAÇÕES

7.1 Durante a pandemia, recomenda-se que não devem ser utilizadas toucas de tecido para o atendimento de pacientes com suspeita ou infecção confirmada pela COVID-19 (SOBEC, 2020).

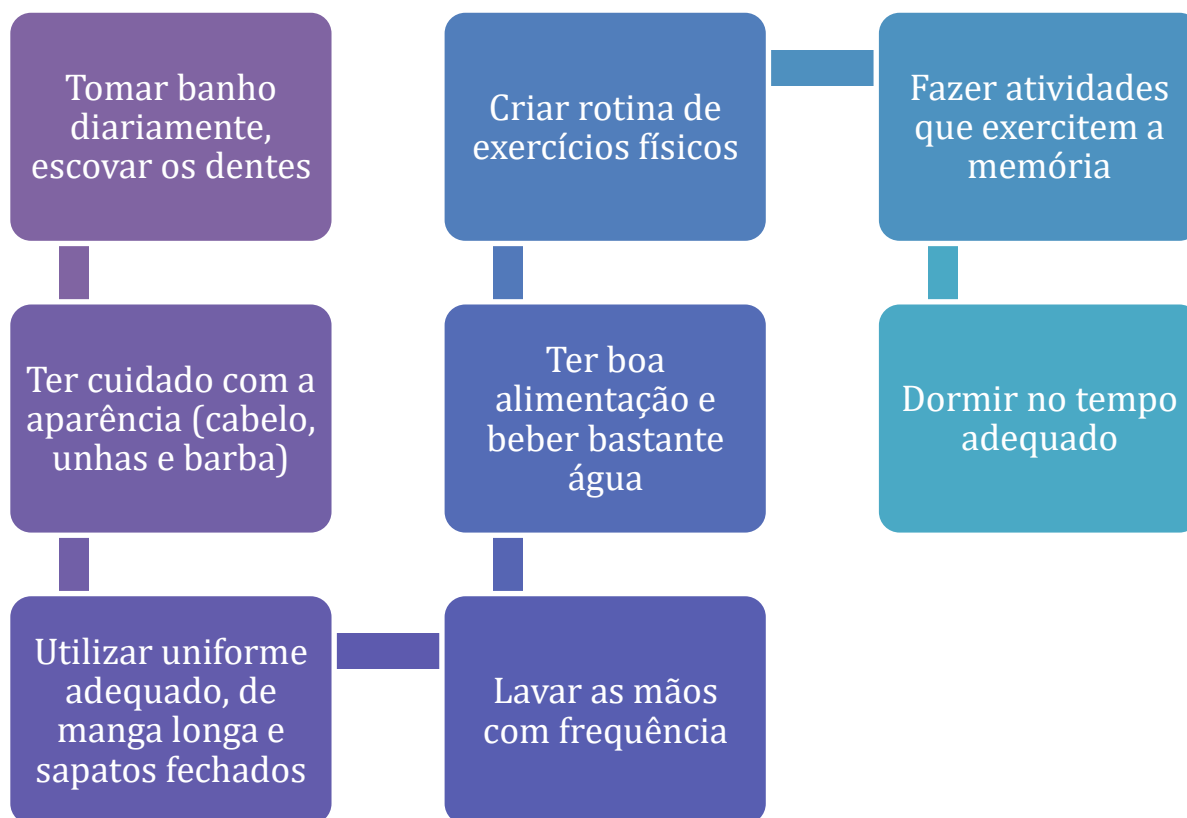
7.2 Manter-se sem barba é recomendado, preferencialmente para profissionais que atuam com pacientes com doenças de transmissão aérea (tuberculose pulmonar, tuberculose laríngea, varicela e sarampo em paciente com doença de transmissão aérea) ou que realizem procedimentos geradores de aerossóis que podem estar associados com um maior risco de transmissão de infecção em pacientes com suspeita de influenza, SARS ou qualquer novo patógeno que causa Infecção Respiratória Aguda (intubação, aspiração pulmonar, reanimação cardiopulmonar, broncoscopia, cirurgia e autópsia) - (COREN, 2018).

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

8.1 Risco de infecção hospitalar;

8.2 A não adoção das medidas de higiene pessoal pode acarretar déficit na aparência pessoal e prejuízos ao bem-estar e relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria n. 877, de 24 de outubro de 2018 - NR 06. Altera Norma Regulamentadora NR-6- Equipamento de Proteção Individual. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 25 de out. 2018.
- 2 BRASIL. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria n. 915, de 30 de julho de 2019 - NR 32. Altera a Norma Regulamentadora NR-32- Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 30 de julho de 2019.
- 3 COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Nota técnica n. 01/2020 CTAS – Orientações sobre o novo coronavírus (COVID-19). 14 de fev. 2020.
- 4 COREN/SC. Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina. Parecer COREN/SC nº 010/CT/2018, dispõe sobre o uso de barba durante a assistência de enfermagem. Santa Catarina, 23 de maio de 2018.

11 ANEXO

Não se aplica.

4 - PROTOCOLO DE PRECAUÇÕES PADRÃO

1 OBJETIVOS

- 1.1 Garantir o cumprimento das precauções padrão para assistência de todos os pacientes, independente do diagnóstico do paciente, evitando a transmissão de infecções e proteção do profissional;
- 1.2 Padronizar a implementação das medidas de precaução para prevenção de transmissão de infecção cruzada por meio de objetos contaminados (fômites) ou superfícies ou ambientes;
- 1.3 Prevenir acidentes com materiais perfurocortantes ou químicos;

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Pia com torneira de fechamento automático;
- 3.2 Sabão;
- 3.3 Álcool 70%;
- 3.4 Luvas de procedimento;
- 3.5 Máscara cirúrgica;
- 3.6 Caixa de perfurocortante.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 COREN – Conselho Regional de Enfermagem
- 4.4 PP – Precaução Padrão
- 4.5 NR32 – Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE SAÚDE.

5 CONCEITO

- 5.1 A precaução padrão visa reduzir os riscos de transmissão de microrganismos no hospital que constituem basicamente em higienização das mãos, uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) caso seja necessário, manejo e descarte corretos de materiais perfurocortantes e resíduos.

6 CONCEITOS BÁSICOS

- 6.1 O conceito de precauções-padrão pressupõe que todos os clientes podem estar potencialmente

infectados com patógenos. Por esta razão, os profissionais de saúde devem se prevenir com medidas de barreira, sempre que houver possibilidade de contato com sangue ou fluidos corporais.

- 6.2 De acordo com a literatura estudada, as Precauções Padrão são todos os procedimentos que devem ser adotados durante a assistência a qualquer paciente, a fim de reduzir o risco de transmissão de microrganismos como fontes de infecção.
- 6.3 A precaução padrão visa reduzir os riscos de transmissão de microrganismos no hospital que constituem basicamente em higienização das mãos, uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) caso seja necessário, manejo e descarte corretos de materiais perfurocortantes e resíduos.
- 6.4 Precauções são medidas adotadas a fim de evitar a propagação de doenças transmissíveis, evitando assim, a transmissão de microrganismos dos pacientes infectados para outros pacientes, visitantes ou mesmo para os profissionais de saúde.
- 6.5 As precauções universais, também denominadas básicas ou padrão são procedimentos que devem ser estabelecidos em uma instituição de saúde, a todos os pacientes com processo infeccioso ou com suspeita de contaminação, com o intuito de minimizar os riscos de contaminação cruzada entre ambiente, pacientes e profissionais.
- 6.6 As Precauções Padrão (PP) representam um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento de todos os pacientes hospitalizados, independente do seu estado presumível de infecção, e na manipulação de equipamentos e artigos contaminados ou sob suspeita de contaminação.

7 TIPOS DE PRECAUÇÕES E ISOLAMENTO

7.1 Isolamento/Precaução padrão.

Higienize as mãos antes e após o contato com o paciente, use óculos, máscara cirúrgica e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, descarte adequadamente os perfurocortantes.

7.2 Isolamento/Precaução de contato.

O isolamento de contato, que também pode ser chamado comumente de isolamento de precaução, nada mais é do que uma série de medidas de isolamento e precaução de saúde tomadas quando é preciso afastar de forma parcial uma pessoa do convívio social e do contato com outras pessoas por conta do risco de contaminação.

7.3 Isolamento/Precaução respiratória por gotícula.

O isolamento por gotículas é indicado durante o período de transmissibilidade da doença. É recomendado o quarto privativo ou a centralização dos casos de isolamento em uma mesma enfermaria. Quando o quarto não for disponível, manter uma separação entre os pacientes de no mínimo 1 metro.

7.4 Isolamento/Precaução respiratória por aerossóis.

A particularidade é que, em determinadas situações, o vírus também pode ser disseminado em partículas ainda menores que as gotículas, os chamados aerossóis.

7.5 Quadro 1: Fluxograma de precaução padrão



8 TÉCNICAS DE ISOLAMENTO E PRECAUÇÕES

É importante minimizar o risco de infecção para os pacientes, funcionários e visitantes, por isso devemos seguir recomendações de prevenção baseadas nas fontes de infecção, vias de transmissão e hospedeiros suscetíveis.

9 TIPOS DE PRECAUÇÕES

9.1 PRECAUÇÃO PADRÃO

9.1.1 Indicações:

Para todos os pacientes, se houver contato com sangue e/ou todos os outros líquidos, secreções ou excreções corporais, pele não íntegra e membranas mucosas.

9.1.2 Objetivo:

Reduzir o risco de transmissão de microrganismos de fontes conhecidas ou não.

9.1.3 Medidas:

9.1.3.1 Higienização das mãos após contato com pacientes, líquidos corporais, sangue, ao retirar ou calçar luvas;

- 9.1.3.2 Uso de luvas de procedimento se houver contato com sangue ou outros líquidos corporais, membranas mucosas, pele não íntegra e artigos ou superfícies contaminadas, tendo o cuidado de remover as luvas antes de tocar superfícies ambientais ou manter contato com outros pacientes;
- 9.1.3.3 Uso de aventais limpos não estéreis indicados para proteger roupa e superfícies corporais, toda vez que haja possibilidade de contaminação por líquidos corporais, sangue ou respingos durante procedimento, seguido de lavagem das mãos, higienização e desinfecção
- 9.1.3.4 Uso de máscara, óculos e protetor facial, indicado quando for possível contaminação de face e membranas mucosas por sangue e líquidos corporais;
- 9.1.3.5 Equipamentos de assistência aos pacientes contaminados com sangue ou líquidos corporais devem ser manuseados com cuidado. Antes da utilização em outros pacientes, devem ser limpos e/ou desinfetados;
- 9.1.3.6 Vias de acesso e materiais perfurocortantes, após uso, devem ser colocados em recipientes apropriados e transportados com cuidado;
- 9.1.3.7 Manter leito privativo para pacientes em situações em que a higiene e a contaminação ambiental não possam ser controladas.
- 9.1.4 Equipamentos de proteção individual:
 - 9.1.4.1 Máscara, óculos e protetor facial – sempre que houver risco de contaminação de face e especialmente de membranas mucosas por sangue ou líquidos corporais.
 - 9.1.4.2 Avental – sempre que houver risco de contaminação da roupa, deverá ser retirado o mais breve possível.
 - 9.1.4.3 Luvas – sempre que houver contato direto com secreções, excretas, sangue ou lesões. Devem ser retiradas imediatamente após o uso, antes de tocar superfícies ambientais ou mesmo outro paciente.
 - 9.1.4.4 Quarto – Privativo ou coletivo.

9.2 PRECAUÇÕES DE CONTATO

9.2.1 Indicações:

Para pacientes com infecção ou colonização por microrganismos epidemiologicamente importantes, que são transmitidos por contato direto (pele a pele) ou indireto (contato com superfícies ambientais ou itens de uso de paciente);

9.2.2 Medidas:

- 9.2.2.1 O paciente deverá ficar no setor de Intercorrência Clínica, em leito privativo, separado por biombos dos demais leitos;
- 9.2.2.2 Usar sempre luvas ao manter contato direto com o paciente. As luvas devem ser trocadas a cada procedimento e as mãos deverão ser lavadas em cada troca;
- 9.2.2.3 Uso de avental limpo não estéril durante os procedimentos com os pacientes que possam estar contaminando o ambiente (incontinência, diarreia, ferida com secreção abundante, colostomia, ileostomia, etc.). O avental deverá ser retirado após procedimento realizado;
- 9.2.2.4 Transporte de pacientes deve ser reduzido e as precauções devem ser mantidas;

9.2.2.5 Limpeza diária de superfícies ambientais;

9.2.2.6 Equipamentos de cuidados ao paciente e materiais como estetoscópio, esfigmomanômetro, oxímetro, termômetro devem ser de uso exclusivo, caso não seja possível, realizar desinfecção entre o uso de um paciente e outro.

9.2.3 Equipamentos de proteção individual:

9.2.3.1 Máscara – sempre que houver risco de contaminação de face e especialmente de membranas mucosas por sangue ou líquidos corporais.

9.2.3.2 Avental – sempre que houver risco de contaminação da roupa, deverá ser retirado o mais breve possível com posterior lavagem das mãos.

9.2.3.3 Luvas – sempre que houver contato direto com secreções, excretas, sangue ou lesões. Devem ser retiradas imediatamente após o uso, antes de tocar superfícies ambientais ou mesmo outro paciente.

9.2.3.4 Quarto – Privativo (somente para pacientes acometidos da mesma doença Transmissível.

9.3 PRECAUÇÕES RESPIRATÓRIAS

9.3.1 Indicações:

Para pacientes portadores de micro-organismos transmitidos por gotículas de tamanho superior a 05 micras, geradas durante tosse, espirro, conversação ou realização de procedimentos (aspiração, broncoscopia).

9.3.2 Medidas:

9.3.2.1 Leito privativo de paciente com a mesma condição. A distância mínima entre dois pacientes ou entre pacientes e visitantes, deve ser de um metro;

9.3.2.2 Máscara comum — usar quando houver aproximação do paciente em uma distância inferior a um metro;

9.3.2.3 O transporte de paciente deve ser limitado e quando necessário ele deverá usar máscara.

9.3.3 Equipamentos de proteção individual:

9.3.3.1 Máscara – sempre que houver risco de contaminação de face e especialmente de membranas mucosas por sangue ou líquidos corporais.

9.3.3.2 Avental – sempre que houver risco de contaminação da roupa, deverá ser retirado o mais breve possível com posterior lavagem das mãos.

9.3.3.3 Luvas – sempre que houver contato direto com secreções, excretas, sangue ou lesões. Devem ser retiradas imediatamente após o uso, antes de tocar superfícies ambientais ou mesmo outro paciente.

9.3.3.4 Quarto – Privativo (somente para pacientes acometidos da mesma doença Transmissível.

10 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

10.1 Higienização das mãos:

Lave com água e sabonete ou friccione as mãos com álcool a 70% (se as mãos não estiverem visivelmente sujas) antes e após o contato com qualquer paciente, após a remoção das luvas e após o contato com sangue ou secreções;

10.2 Luvas:

10.2.1 Quando houver risco de contato com sangue, secreções ou membranas mucosas.

- 10.2.2 Calce-as imediatamente antes do contato com o paciente e retire-as logo após o uso, higienizando as mãos em seguida;
- 10.2.3 Usar luvas no momento do procedimento de limpeza dos materiais, a luva deve ser de material resistente e possuir cano alto para proteção parcial do antebraço.
- 10.2.4 Devem ser utilizadas sempre que houver a possibilidade de contato com materiais ou superfícies contaminadas ou produtos químicos;
- 10.2.5 Não tocar superfícies com luvas, por exemplo, maçanetas.
- 10.3 Máscara, óculos, protetor facial, avental:
 - 10.3.1 Use óculos, máscara e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais;
 - 10.3.2 Utilizar máscara quando existe a possibilidade de inalação de gases tóxicos (provenientes do preparo de soluções de desinfecção), risco de respingos na pele ou mucosas da face. Após o uso as máscaras devem ser descartadas, exceto as máscaras de carvão ativado;
 - 10.3.3 Usar avental impermeável durante a limpeza dos materiais. Deve ser usado por cima do uniforme e destina-se às tarefas em que exista risco de respingos de soluções com produtos químicos ou contaminados.
 - 10.3.4 Utilizar protetor ocular em situações como preparo de diluições irritantes ou produtos químicos sempre que houver risco de respingos de sangue ou secreções. Após o uso, os mesmos devem ser guardados limpos.
- 10.4 Materiais perfurocortantes:
 - 10.4.1 Descarte, em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou encapá-las.
 - 10.4.2 Descartar os materiais perfurocortantes imediatamente após o uso. Jamais afixar agulha em colchões ou outras superfícies em virtude do risco de acidentes e contaminação.
- 10.5 Descontaminação de ambientes, artigos e equipamentos:
 - 10.5.1 Solicitar a realização de limpeza concorrente do mobiliário e bancadas a cada plantão.
 - 10.5.2 Solicitar a limpeza terminal na alta, óbito ou transferência do paciente;
 - 10.5.3 Solicitar a limpeza ou limpar e desinfetar superfícies (quando for viável) sempre que houver presença de sangue ou secreções;
 - 10.5.4 Todos os artigos e equipamentos devem ser submetidos à limpeza e desinfecção ou esterilização antes de serem usados para outro paciente.

11 RECOMENDAÇÕES

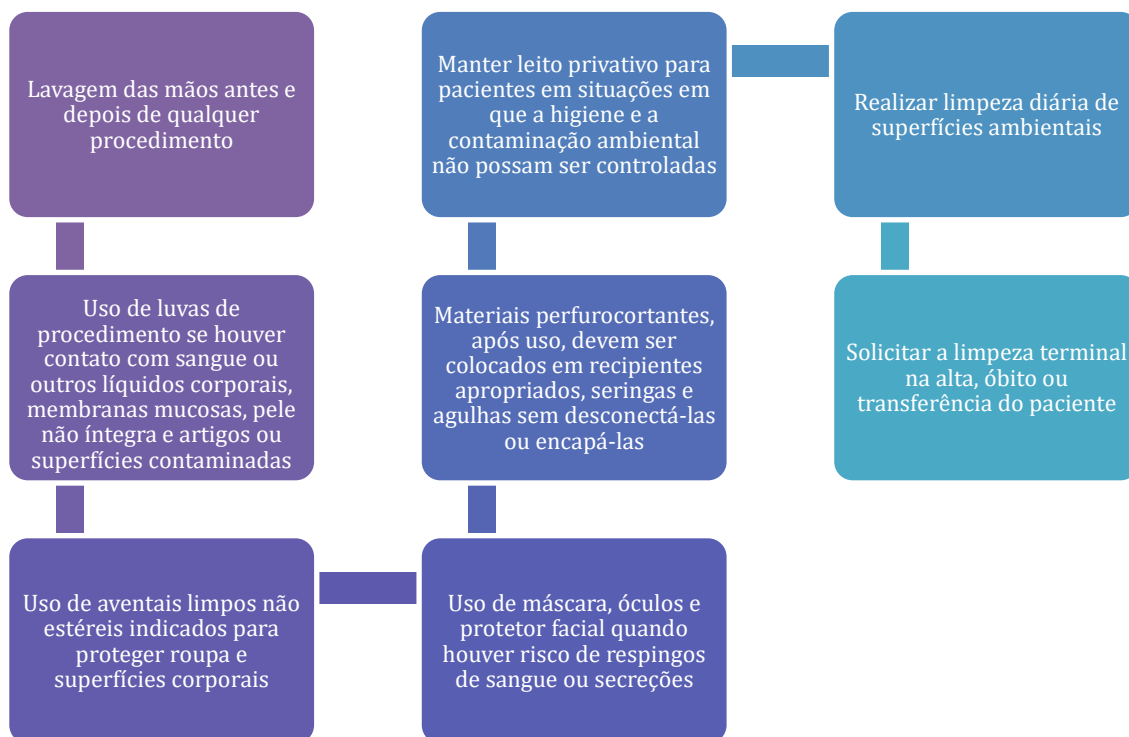
- 11.1 As medidas de precauções padrão devem ser adotadas no atendimento de todos os pacientes. Se houver outros riscos de exposição, as medidas específicas devem ser adotadas, de acordo com o tipo de exposição;
- 11.2 Todos os profissionais de saúde devem ter ciência dos riscos e da adoção das medidas;
- 11.3 Profissionais que trabalham na limpeza do ambiente devem ser orientados.

12 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

A não utilização das medidas de precaução padrão expõe o risco de acidentes ocupacionais. Se houver

algum tipo de exposição o profissional deve buscar atendimento médico imediatamente no serviço e devem ser tomadas as medidas profiláticas imediatas, com os encaminhamentos necessários e a notificação do acidente ocupacional.

13 FLUXOGRAMA



14 REFERÊNCIAS

- 1 BRASIL. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. **Orientações para serviços de saúde:** medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-COV-2). Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde/ Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária: 2020. Disponível em: https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/NOTA_TECNICA_GVIMS_GGTES_ANVISA_04_2020_Reviso_27.10.2020.pdf.
- 2 CONSAÚDE. Protocolo de precauções padrão e adicionais. Hospital Regional Dr. Leopoldo Bevilacqua: 2017. Disponível em: <http://www.consaude.org.br/wp-content/uploads/2017/07/Protocolo-de-Precau%C3%A7%C3%B5es-Pradr%C3%A3o-e-Adicionais-Isolamentos-HRLB .pdf>.

15 ANEXOS

1 Precaução Padrão



2 Precaução de Contato



3 Precauções de Gotículas



4 Precaução de Aerossóis



5 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

1 OBJETIVO

Destinado a proteger a incolumidade física do trabalhador durante a atividade laboral.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Jaleco;
- 3.2 sapatos fechados;
- 3.3 Luvas;
- 3.4 Óculos de proteção;
- 3.5 Máscara;
- 3.6 Gorro;
- 3.7 Avental;
- 3.8 Protetor auricular.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 COREN – Conselho Regional de Enfermagem
- 4.4 EPI – Equipamento de proteção Individual
- 4.5 EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
- 4.6 PP – Prevenção Padrão
- 4.7 NR32 – Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE SAÚDE.

5 CONCEITO

- 5.1 EPI é uma sigla para Equipamento de Proteção Individual. Trata-se de itens que devem ser utilizados pelos colaboradores para que sejam evitados acidentes de trabalho e o surgimento de doenças ocupacionais.

São exemplos de EPI: os protetores auriculares, os óculos de proteção, os capacetes, as luvas, as botas, jalecos, etc;

- 5.2 São equipamentos e acessórios desenvolvidos para proteger uma parte do corpo ou o indivíduo todo contra riscos específicos. Como a própria lei o define, Equipamento de Proteção Individual (E.P.I) é todo meio ou dispositivo de uso pessoal destinado a proteger a incolumidade física do trabalhador durante a atividade laboral;
- 5.3 A partir da Portaria SIT nº 107, de 25 de agosto de 2009, que inseriu a alínea h no item 6.6.1 da NR-06 (que trata das obrigações de empregadores), tornou-se obrigatório o registro do fornecimento do EPI ao trabalhador, podendo para tanto ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico;
- 5.4 O equipamento de proteção individual (EPI) deve ser usado quando se prevê uma exposição a material biológico e a produtos químicos tóxicos. Tem por objetivo a proteção do funcionário, podendo também ser utilizado na proteção do paciente ou de materiais que se esteja manipulando e se deseje garantir a não contaminação;
- 5.5 De acordo com a NR 6, parágrafo 6.3, o empregador é quem possui a responsabilidade de fornecer aos empregados, gratuitamente, o EPI adequado ao risco. Além disso, é preciso se certificar de que o equipamento esteja em perfeito estado de conservação e funcionamento.

6 TIPOS DE EPI's

6.1 GORRO

6.1.1 Objetivo:

- 6.1.1.1 Impedir contato e contaminação do cabelo pela emanção de fluidos e aerossóis (contaminados) e também contaminação direta por microrganismos e insetos;
- 6.1.1.2 Impedir também o transporte desses micro-organismos do ambiente cirúrgico para outros ambientes.

6.1.2 Utilização:

6.1.3 O gorro deve envolver todo o cabelo e orelhas.

6.1.4 Para retirá-lo, deve ser puxado pela parte central e superior, e logo em seguida descartado no lixo.

6.1.5 Deve ser trocado a cada procedimento.

6.2 ÓCULOS DE PROTEÇÃO

6.2.1 Objetivo:

6.2.1.1 Evitar respingos de sangue e secreções protegendo a conjuntiva de traumas mecânicos e eventuais infecções.

6.2.1.2 Evitar projeção de grandes partículas provenientes de procedimentos

6.2.1.3 Proteger contra produtos químicos irritantes, contaminados e perfurocortantes.

6.2.2 Utilização:

6.2.2.1 Colocar os óculos envolvendo a parte central e lateral dos olhos antes de qualquer procedimento.

6.2.2.2 Lavar com sabão (no intervalo de cada sessão) e em casos de contaminação por secreções desinfetar com agentes químicos próprios como o glutaraldeído a 2% por 30 minutos, sob imersão.

6.3 MÁSCARA

6.3.1 A máscara é a principal medida de proteção às vias aéreas superiores. Devem apresentar algumas características peculiares ao seu uso e modo de ação:

6.3.1.1 Ser confortável;

6.3.1.2 Ter boa adaptação;

6.3.1.3 Não tocar nos lábios e ponta do nariz;

6.3.1.4 Não ser irritante;

6.3.1.5 Não ter odor;

6.3.1.6 Ser descartável.

6.3.2 As máscaras devem ser eficientes na filtração de partículas e microrganismos e os profissionais devem solicitar ao fabricante o potencial de filtração da máscara.

6.3.3 Os materiais mais utilizados na confecção das máscaras são: algodão, fibra sintética, papel, espuma e fibra de vidro. Dentre esses, segundo pesquisas, os de maior capacidade de filtração são confeccionados por fibra de vidro.

6.3.4 Objetivo:

Proteger as vias aéreas superiores contra micro-organismos provenientes dos aerossóis produzidos nos procedimentos, bem como em repentinas tosses, espirros e pela própria fala.

6.3.5 Utilização:

6.3.5.1 Colocar a máscara envolvendo toda a boca e nariz, sem tocar nos lábios e ponta do nariz, certificando-se de sua completa adaptação;

6.3.5.2 Em qualquer interrupção não puxar a máscara para região do pescoço, que se encontra altamente contaminada;

6.3.5.2.1 Não voltar a tocar na máscara;

6.3.5.2.2 Falar o mínimo possível durante a utilização da mesma;

6.3.5.2.3 Se eventualmente a máscara ficar úmida trocá-la imediatamente para não perder seu potencial de filtração;

6.3.5.2.4 Retirar a máscara somente depois de retirada da luva;

6.3.5.2.5 Não reutilizar as máscaras;

6.3.5.2.6 Trocar a máscara em eventuais situações de tosse ou espirro;

6.3.5.2.7 Jogar a máscara no lixo para materiais contaminados.

6.4 LUVAS

- 6.4.1 As luvas são indispensáveis em procedimentos clínicos, cirúrgicos e laboratoriais como a melhor barreira mecânica para as mãos.
- 6.4.2 A utilização das luvas progride de acordo com a conscientização das normas de biossegurança.
- 6.4.3 Tipos de Luvas:
- 6.4.3.1 Luvas comerciais - são confeccionadas de látex, devem ser grossas e são utilizadas somente para procedimentos de limpeza e desinfecção de materiais, instrumentais e consultórios. Devem ser lavadas com água e sabão;
- 6.4.3.2 Luvas para exame clínico, não estéreis - são confeccionadas de látex. Utilizadas para procedimentos semicríticos, são finas. Antes de colocá-las lavar as mãos com água e sabão. Depois do procedimento descartá-las;
- 6.4.3.3 Sobre luvas - De plástico, confeccionadas em vinil. São utilizadas sobre a luva principal para evitar o contato com equipamentos acessórios. São descartáveis após cada uso.
- 6.4.3.4 Luvas cirúrgicas estéreis — de látex, esterilizadas com óxido de etileno ou raios gama, têm validade de esterilização variada. Envelopadas individualmente para mão esquerda e direita, apresentam tamanhos bastante variados. Têm como indicação cirurgias e outros procedimentos críticos, que incluem contato com sangue e secreções diversas. Essas luvas não podem ser reutilizadas mesmo depois de desinfetadas, pois perdem a qualidade de proteção, principalmente na presença de umidade que as tornam permeáveis.
- 6.4.4 Como colocar adequadamente as luvas cirúrgicas estéreis
- 6.4.4.1 Colocar o avental;
- 6.4.4.2 Retirar anéis, pulseiras e relógios;
- 6.4.4.3 Proceder à degermação das mãos;
- 6.4.4.4 Colocar máscara, gorro e óculos de proteção;
- 6.4.4.5 Abrir a embalagem das luvas descartáveis estéreis pelas abas e sobre a mesa recoberta por campo estéril;
- 6.4.4.6 Desembalar as luvas e não tocar na sua face externa;
- 6.4.4.7 Pegar uma das luvas pelo punho, aba dobrada no lado externo, e colocá-la pela mão oposta com a palma voltada para cima;
- 6.4.4.8 Pegar a outra luva, aba voltada para o lado interno, com a mão já enluvada e colocar a outra mão;
- 6.4.4.9 Ajustar as luvas, começando pelos dedos e cobrir o punho do avental com as luvas;
- 6.4.4.10 Com as luvas colocadas manter as mãos sempre elevadas, para não tocar nem ajustar óculos, máscaras. Se necessário pedir ajuda aos auxiliares.

6.5 AVENTAL

6.5.1 AVENTAL NÃO CIRÚRGICO

O avental não cirúrgico e a calça são itens importantes da paramentação do cirurgião e auxiliares em todos os procedimentos operatórios. Podem ser confeccionados em algodão ou polipropileno, de preferência na cor branca, que possibilita boa visualização das sujidades.

6.5.1.1 Utilização:

6.5.1.1.1 Devem ser usados somente no ambiente do consultório e colocados antes de qualquer procedimento.

6.5.1.1.2 Devem ser trocados e lavados depois de um dia de trabalho.

6.5.1.1.3 De preferência devem ser de gola tipo padre, mangas longas, comprimento de 3/4 com punhos elásticos.

6.5.2 AVENTAL CIRÚRGICO ESTÉRIL

6.5.2.1 É utilizado especialmente em procedimentos críticos, como por exemplo em pequenas cirurgias, desbridamentos e suturas.

6.5.2.2 Devem ter gola tipo padre, mangas com punho elástico e comprimento de 3/4, cobrindo os joelhos.

6.5.2.3 O avental é colocado com auxílio dos assistentes, somente na sala cirúrgica, após toda paramentação e degermação das mãos.

6.5.3 Como vestir o avental cirúrgico:

6.5.3.1 O avental deve ser desdobrado pela ação da gravidade, seguro pela parte superior com o lado interno voltado para quem o veste;

6.5.3.2 A seguir deve-se colocar os braços na manga e adaptá-los; amarrar as tiras superiores ao pescoço e as tiras da cintura.

6.6 SAPATILHAS

6.6.1 As sapatilhas são confeccionadas de algodão, polipropileno ou ainda de plástico. Podem ter qualquer cor, solado duplo ou ainda de couro. São obrigatórias em procedimentos críticos e facultativos para procedimentos semicríticos.

6.6.2 Objetivo

Controlar a transmissão de microrganismos entre os diferentes ambientes do hospital.

6.6.3 Como usar:

6.6.3.1 As sapatilhas devem ser colocadas recobrimdo toda a planta do pé, somente no ambiente do consultório;

6.6.3.2 Depois de manuseá-las, deve-se lavar as mãos;

6.6.3.3 Se não houver contaminação com sangue ou demais secreções, lavá-las com água e sabão;

6.6.3.4 Podem ser descartáveis ou não.

6.7 BOTAS

As botas devem ser usadas pela equipe que realiza a limpeza e a desinfecção do Hospital para evitar contaminação e acidentes, como cortes e perfurações das extremidades inferiores.

7 OUTRAS BARREIRAS MECÂNICAS

7.1 CAMPO CIRÚRGICO DE MESA

Esse tipo de campo deve ser grosso e resistente, podendo ser confeccionado de tecidos de algodão e polipropileno, de modo a cobrir com folga toda a mesa cirúrgica e mesas auxiliares.

7.1.1 Objetivo

Impedir contaminação e contato dos instrumentais com a mesa cirúrgica.

7.2 CAMPO FENESTRADO.

Esse tipo de campo também pode ser confeccionado de algodão ou polipropileno. Deve medir aproximadamente 1m de largura por 1,5m de comprimento, para cobrir a cabeça do paciente, deixando a área de trabalho exposta e exceder 30cm a lateral da cadeira odontológica.

8 RECOMENDAÇÕES

8.1 A recomendação do uso de EPI adequado fica a cargo do Núcleo Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (NESMT), ou da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) quando este não existir.

8.2 Os EPIs protegem contra quedas, perfurações, contaminação por agentes químicos e biológicos, choques elétricos, queimaduras, dentre outros.

8.3 Boas práticas para o Uso de EPIs:

- 8.3.1 Siga sempre as Instruções do Fabricante;
- 8.3.2 Respeite as limitações do Certificado de Aprovação;
- 8.3.3 Utilizar EPI somente durante as atividades;
- 8.3.4 Realize um processo de Higienização correto em cada EPI;
- 8.3.5 Realize Treinamentos em Equipe;
- 8.3.6 Fique de olho no Prazo de Validade;
- 8.3.7 Atente-se ao estado dos EPIs.

9 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

9.1 Ao ocorrer uma não conformidade, incluindo as provenientes de reclamações, a organização deve:

9.1.1 Reagir à não conformidade e, como aplicável:

9.1.1.1 Tomar ação para controlá-la e corrigi-la.

9.1.1.2 Lidar com as consequências;

- 9.1.2 Avaliar a necessidade de ação para eliminar as causas da não conformidade, a fim de que ela não se repita ou ocorra em outro lugar:
- 9.1.2.1 Analisando criticamente e analisando a não conformidade;
 - 9.1.2.2 Determinando as causas da não conformidade;
 - 9.1.2.3 Determinando se as não conformidades similares existem, ou se poderiam potencialmente ocorrer.
- 9.1.3 Implementar qualquer ação necessária;
- 9.1.4 Analisar criticamente a eficácia de qualquer ação corretiva tomada;
- 9.1.5 Atualizar riscos e oportunidades determinadas durante o planejamento, se necessário.
- 9.1.6 Realizar mudanças no sistema de gestão da qualidade, se necessário.
- 9.1.7 Ações corretivas devem ser apropriadas aos efeitos das não conformidades encontradas.

10 FLUXOGRAMA



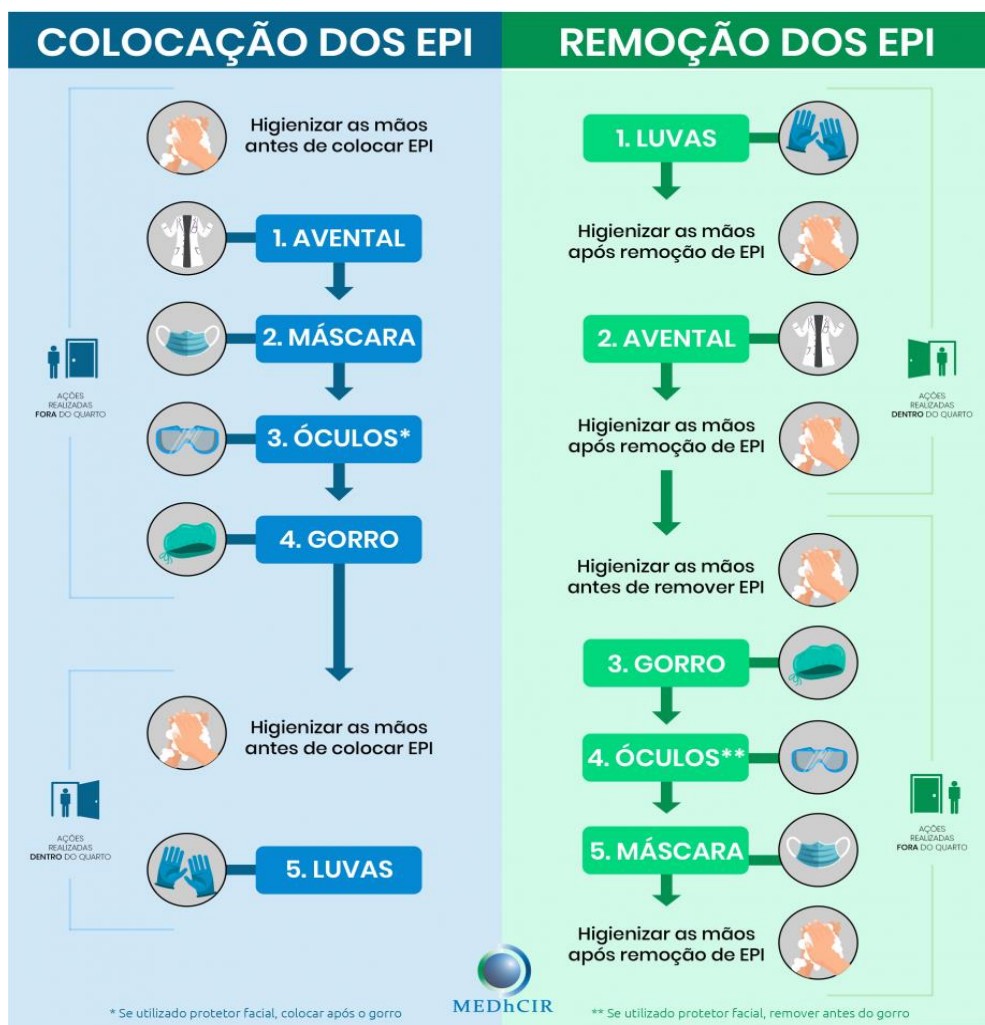
11 REFERÊNCIAS

- 1 Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 14280/01, Cadastro de Acidentes do Trabalho - Procedimento e Classificação. BRASIL. NR 5 – 2. 2. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_05.asp, acessado em 14/10/2022.

2 BRASIL. NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI. disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_06_.pdf, acessado em 14/10/22.
BRASIL. Previdência Social. Disponível em: www.previdenciasocial.gov.br, acessado em 11/06/08.

12 ANEXO

12.1 Utilização de EPI's



6 - PROTOCOLO DE LIMPEZA HOSPITALAR

1 OBJETIVO

Remover a sujeira visível, destruir os microrganismos, evitar a contaminação biológica, química e radiológica, assim como organizar o hospital.

2 RESPONSÁVEIS

2.1 Equipe responsável pela limpeza hospitalar.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Equipamentos de proteção individual;

3.2 Conjunto Mop;

3.3 Luva do tipo cabeleira (usada para retenção e absorção de líquidos, não para ação mecânica);

3.4 Luva do tipo cabeleira plana função úmida (limpeza de pisos e paredes);

3.5 Luva do tipo cabeleira função pó (remoção de sujeira e detritos que não estejam aderidos ao piso);

3.6 Álcool etílico e álcool isopropílico;

3.7 Pano de limpeza de piso e rodo (quando o conjunto Mop não estiver disponível);

3.8 Rodo profissional (cabo mínimo 1,60 e base com lâmina de maior extensão, mínimo 0,60);

3.9 Panos para mobília, piso e parede (separados para cada finalidade e exclusivos de cada setor);

3.10 Kits para limpeza de vidros e tetos (cabos metálicos reguláveis com lâminas de borracha e cabos para lavagem com luvas);

3.11 Escada com plataforma de apoio; Enceradeira;

3.12 Disco abrasivo para enceradeira (limpeza e polimento de ceras e acabamentos acrílicos);

3.13 Escova de cerdas duras com cabo longo, com no mínimo 1,60 (exclusivamente na limpeza pesada de pisos de banheiros);

3.14 Carro funcional para reunir e transportar os materiais;

3.15 Placa de sinalização.

4 SIGLAS

4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;

4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;

4.3 CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

4.4EPI – Equipamento de Proteção Individual

4.5EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

4.6 NR32 – Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE SAÚDE.

5 CONCEITO

5.1 Embora não seja a principal fonte de contaminação de pacientes, sabe-se hoje que o meio ambiente inanimado em todo o hospital pode guardar relação com as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Os microrganismos presentes no ambiente hospitalar podem ser transmitidos através do contato indireto, por veículo comum, através do ar e por objetos ou vetores.

5.2 A limpeza hospitalar compreende:

5.2.1 As superfícies físicas do hospital: horizontais e verticais;

5.2.2 Os equipamentos permanentes do hospital: equipamentos, condicionadores de ar e móveis.

5.3 Embora microrganismos sejam contaminantes de paredes, pisos e outras superfícies, esses locais raramente estão associados à transmissão de infecção para pacientes ou para outras pessoas. Portanto, tentativas extraordinárias de desinfetar ou esterilizar estas superfícies não são indicadas de forma rotineira. Por outro lado, são recomendadas a limpeza diária e a remoção mecânica das sujidades dos pisos que podem ser realizadas utilizando-se:

5.3.1 Energia física: varrer e esfregar;

5.3.2 Energia química: auxílio de produtos como água e sabão, detergentes e desinfetantes;

5.3.3 Energia térmica: utilizando calor para destruir os microrganismos.

5.4 Limpeza e desinfecção são dois procedimentos diferentes que devem ser usados juntos para remover e matar os germes, bactérias e vírus. Não importa se o ambiente é em uma escola, hospital, escritório ou qualquer outra instalação; a Limpeza e desinfecção é parte importante da rotina de manutenção.

5.5 A higienização corresponde ao processo que envolve a limpeza seguida da desinfecção. Entende-se como higienização o ato de limpar o ambiente retirando as sujidades seguido pela aplicação de um desinfetante, realizando uma desinfecção. Assim, o ambiente além de limpo, se torna mais seguro.

5.6 A desinfecção é o processo de eliminação de formas vegetativas, existentes em superfícies inanimadas, mediante a aplicação de agentes químicos e/ou físicos.

5.7 Quais são os quatro tipos de desinfecção?

5.7.1 Desinfecção de alto nível. Este é o nível de desinfecção mais completo, eliminando bactérias vegetativas, microbactérias, bacilo da tuberculose, fungos, vírus e parte dos esporos bacterianos.

5.7.2 Desinfecção de nível intermediário.

5.7.3 Desinfecção de baixo nível.

5.7.4 Desinfecção química.

5.8 O que é limpeza na biossegurança?

É a remoção da sujidade de qualquer superfície, reduzindo o número de microrganismos presentes. Esse procedimento deve obrigatoriamente ser realizado antes da desinfecção e/ou esterilização.

5.9 Benefícios dos serviços de sanitização e desinfecção.

5.9.1 Reduz a presença de microrganismos;

5.9.2 Evita proliferação de doenças;

5.9.3 Inibe a contaminação da produção;

5.9.4 Evita infecções hospitalares;

5.9.5 Protege locais fechados e com circulação de pessoas;

5.10 As seis melhores formas de aplicar a biossegurança.

5.10.1 Limpeza dos ambientes e superfícies;

5.10.2 Higienização das mãos;

5.10.3 Uso de EPIs e EPCs;

5.10.4 Gerenciamento correto de resíduos;

5.10.5 Treinamento da equipe;

5.10.6 Criação de um plano de emergência.

5.11 Quais são as cinco grandes áreas da biossegurança?

5.11.1 A Prevenção

5.11.2 Organização

5.11.3 Emergência

5.11.4 Treinamento

5.11.5 Manutenção

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1. Orientações gerais:

6.1.1 Realizar a higiene das mãos antes de iniciar as atividades, sempre que necessário, após a realização da limpeza de qualquer ambiente ou superfície e na finalização do expediente;

6.1.2 Seguir as Orientações Básicas de Higiene Pessoal dos Profissionais de saúde (POP 02);

6.1.3 Utilizar os EPI's necessários de acordo com a atividade a ser exercida;

- 6.1.4 Realizar a limpeza concorrente, terminal e imediata de áreas internas e externas do serviço de saúde;
 - 6.1.5 Remover o pó com técnica úmida das superfícies horizontais (bancadas, mesas, móveis, prateleiras, equipamentos e pisos), no início de cada dia de trabalho;
 - 6.1.6 Observar a recomendação de cada fabricante sobre a diluição correta do produto de limpeza e a aplicação adequada de acordo com a recomendação do produto;
 - 6.1.7 Aplicar álcool etílico ou isopropílico na concentração de uso de 60% a 90% em solução de água volume/volume para limpeza de superfícies por meio de fricção (a depender do tipo de superfície e da indicação do fabricante);
 - 6.1.8 Para pacientes em isolamento de contato, recomenda-se a utilização de um kit de limpeza e desinfecção de superfícies exclusivas. Deve-se utilizar, preferencialmente, um pano de limpeza descartável;
 - 6.1.9 Os panos de limpeza de piso e mobílias devem ser, preferencialmente, encaminhados à lavanderia para processamento ou lavados manualmente no expurgo;
 - 6.1.10 Os discos das enceradeiras devem ser lavados e deixados em suporte para secagem;
 - 6.1.11 Todos os equipamentos devem ser limpos ao término do expediente de trabalho, ou sempre que se fizer necessário;
 - 6.1.12 Durante a realização da limpeza de corredores, o profissional deve realizar a sinalização com placas, deixar um lado livre para o trânsito de pessoal, enquanto procede à limpeza do outro lado;
- 6.2 Limpeza concorrente (diária):
- 6.2.1 O profissional de limpeza deve manter os setores hospitalares abastecidos com sabonete líquido, papel higiênico, papel toalha e outros suficientes para atender as demandas dos setores;
 - 6.2.2 Recolher os resíduos de acordo com a sua classificação;
 - 6.2.3 Realizar a limpeza de todas as superfícies horizontais, de mobiliários e equipamentos, portas e maçanetas, parapeitos de janelas, e a limpeza do piso e instalações sanitárias;
 - 6.2.4 Realizar a limpeza diária, ou sempre que necessário, da unidade de internação do paciente, composta por cama, criado-mudo, painel de gases, painel de comunicação, suporte de soro, mesa de refeição, cesta para lixo e outros mobiliários que podem ser utilizados durante a assistência. É importante verificar a rotina da instituição e ter um diálogo com a equipe de enfermagem para pactuar o melhor momento de realização;
 - 6.2.5 Intensificar a limpeza das superfícies horizontais com maior contato com as mãos do paciente e das equipes (Ex.: maçanetas das portas, telefones, interruptores de luz, grades de camas, chamada de enfermagem);
 - 6.2.6 Realizar limpeza concorrente nas áreas de isolamento de contato a cada troca de plantão, ou no mínimo duas vezes ao dia;
 - 6.2.7 Na limpeza concorrente de piso de corredores, dar preferência aos horários de menor movimento.
- 6.3 Limpeza terminal (mais completa, incluindo todas as superfícies horizontais e verticais, internas e

externas):

- 6.3.1 Realizar a limpeza terminal após alta hospitalar, transferências, óbitos (desocupação do local) ou nas internações de longa duração (programada);
- 6.3.2 Durante a limpeza terminal o profissional de limpeza deve proceder a limpeza de paredes, pisos, teto, painel de gases, equipamentos, todos os mobiliários como camas, colchões, macas, mesas de cabeceira, mesas de refeição, armários, bancadas, janelas, vidros, portas, peitoris, luminárias, filtros e grades de ar condicionado;
- 6.3.3 Deve-se iniciar pela varredura úmida e retirada de lixo; deixar o piso do banheiro de molho e, em seguida, proceder à limpeza do mobiliário e do teto e paredes; lavar o banheiro e, por último, realizar a limpeza de todos os pisos;
- 6.3.4 Utilizar máquinas de lavar piso (realizando-se movimentos “oito deitado” e unidirecional), cabo regulável com esponjas sintéticas com duas faces para parede e os kits de limpeza de vidros e de teto;
- 6.3.5 As limpezas terminais programadas devem ser realizadas no máximo em 15 dias (áreas críticas) e em 30 dias em áreas semicríticas e não críticas;
- 6.3.6 A chefia do setor deve preencher o formulário para confirmação da limpeza terminal.

7 TÉCNICAS DE LIMPEZA

7.1 Técnica de dois baldes:

- 7.1.1 Limpeza com panos de limpeza de piso e rodo;
- 7.1.2 Realizar, em sequência: varredura úmida, ensaboar, enxaguar e secar.

7.2 Varredura Úmida:

- 7.2.1 Remover o pó e possíveis detritos soltos no chão, fazendo uso de pano úmido e rodo;
- 7.2.2 Recolher os resíduos do ambiente com auxílio de pá, não podem ser levados até a porta de entrada;
- 7.2.3 Iniciar a limpeza pelos cantos e de forma profissional e educada, para que as pessoas possam colaborar, liberando o espaço;

7.3 Ensaboar:

- 7.3.1 Friccionar a superfície com sabão ou detergente para a remoção de toda sujidade;
- 7.3.2 Mantenha um balde com água e outro com sabão ou detergente;

7.4 Enxaguar e secar:

- 7.4.1 Remova o sabão ou detergente;
- 7.4.2 Os dois baldes devem conter apenas água.

8 PASSO A PASSO DA LIMPEZA CONCORRENTE COM A TÉCNICA DE DOIS BALDES

8.1 Cada setor deverá ter a quantidade necessária de materiais para a limpeza e desinfecção de superfícies;

8.2 Nos locais com pacientes em precauções de contato, recomenda-se um kit de limpeza e desinfecção exclusivo, incluindo panos de limpeza descartáveis;

8.3 O sucesso dessas atividades depende da garantia e da disponibilização de panos descartáveis e cabeleiras alvejadas, além da limpeza das soluções em seus recipientes específicos e todo equipamento de trabalho.

9 CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS HOSPITALARES DE ACORDO COM O POTENCIAL DE INFECÇÃO HOSPITALAR

9.1 Áreas críticas: são ambientes nos quais se realizam procedimentos de risco, em sua maioria, invasivos, ou áreas em que haja pacientes com o sistema imunológico deprimido. Por exemplo: centros cirúrgicos, salas de parto, UTI, emergências, isolamentos, laboratório de análises clínicas, cozinha e lavanderia;

9.2 Áreas semicríticas: são ambientes ocupados por pacientes com doenças infecciosas de baixa transmissibilidade ou com doenças não-infecciosas. Por exemplo: enfermarias, quartos, apartamentos e ambulatórios;

9.3 Áreas não críticas: são os ambientes hospitalares não ocupados por pacientes e onde não se realizam procedimentos de risco. Por exemplo: áreas administrativas.

9.4 Orientações Gerais:

9.4.1 Deve-se realizar a limpeza hospitalar da parte mais limpa para a parte mais suja;

9.4.2 O uso de água e sabão ou de detergente neutro é o bastante para a grande maioria dos ambientes. Deve-se reservar o uso de produtos químicos tais como hipoclorito de sódio, álcool, entre outros, para a limpeza imediata após remoção de resíduos orgânicos e/ou desinfecção do ambiente e equipamentos próximos ao leito do paciente;

9.4.3 É obrigatório, pelo funcionário, o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI). É dever do empregador fornecer estes EPI's e é direito do empregado ter acesso aos equipamentos. Exemplo: botas, luvas, gorros, máscara e fardamento;

9.4.4 As capacitações dos profissionais devem ser realizadas de forma periódica e a supervisão, de forma contínua;

9.4.5 Sempre que houver dúvidas procure a CCIH.

9.4.6 Quadro 1. Orientações para a limpeza hospitalar de acordo com a área

ÁREA	*LIMPEZA CONCORRENTE	LIMPEZA TERMINAL	PRODUTOS	OBSERVAÇÕES
CRÍTICAS				
Emergências, Isolamentos.	Limpeza e desinfecção duas vezes ao dia e quando necessário.	Após a alta, o óbito, a transferência do paciente ou a cada 7 dias em	Água, detergente e desinfetante	Na limpeza terminal, deve-se limpar grades de ar condicionados, janelas, peitoris e teto (as luminárias devem ser limpas pela manutenção, e as

		caso de permanência prolongada no mesmo ambiente.	**	cortinas ficam a cargo da lavanderia).
Demais unidades críticas (Laboratório, Cozinha, Lavanderia).	Limpeza e desinfecção uma vez ao dia e quando necessário.	A cada 7 dias.	Água, detergente e desinfetantes **	A desinfecção do mobiliário e dos equipamentos é de responsabilidade da equipe de higienização, tanto na limpeza concorrente quanto na limpeza terminal.
SEMICRÍTICAS				
Unidades de internação.	Limpeza uma vez ao dia e quando necessário.	Após a alta, o óbito, a transferência do paciente ou a cada 15 dias em caso de permanência prolongada no mesmo ambiente.	Água, sabão ou detergente, e/ou desinfetante **	A limpeza dos mobiliários é função da equipe de higienização. As máquinas ficam a cargo da equipe de saúde.
Ambulatórios e Consultórios	Limpeza uma vez ao dia e quando necessário.	Semanal (devido ao alto fluxo de pessoas).	Água, sabão ou detergente, e/ou desinfetante **	A desinfecção do mobiliário e dos equipamentos é de responsabilidade da equipe de higienização, tanto na limpeza concorrente quanto na limpeza terminal.
NÃO - CRÍTICA				
Administração, Informática, oficina e outros	Limpeza 1 vez ao dia e quando necessário	Mensal	Água, detergente e/ou desinfetante **	Responsabilidade da equipe de higienização,

* A limpeza concorrente, nas áreas de precaução de contato, deve ser realizada a cada troca de plantão ou duas vezes ao dia. Devendo ser utilizado um desinfetante para as superfícies e equipamentos (álcool a 70% ou Surfic®). Na ocasião da saída do paciente, realiza-se a limpeza terminal.

** Restrito a superfícies que contenham matéria orgânica e áreas de contato com microrganismos resistentes, não sendo necessária sua utilização em paredes e teto, os quais não tenham sido contaminados com matéria orgânica.

9.4.7 Quadro 2: Orientações para a limpeza e desinfecção das enfermarias de adultos

ATIVIDADE	ÁREA	PROCEDIMENTO	RESPONSÁVEL	MATERIAL	PERIODICIDADE
Limpeza Concorrente	Pés das camas, bancadas e régua de gás e piso	Limpeza	Equipe da higienização	Água, detergente e pano de limpeza (USO ÚNICO)	1x dia
	Parte superior das camas (grades e colchão), equipamento, suporte de soro, régua de gás.	Desinfecção	Técnico de enfermagem	Desinfetante padronizado e pano de limpeza (USO ÚNICO)	1x dia
Limpeza Terminal	Camas, piso, paredes e teto.	Limpeza	Equipe da higienização	Água, detergente e pano de limpeza (USO ÚNICO)	A cada 7 dias, óbito, alta ou transferência.
	Parte superior das camas, equipamento, suporte de soro.	Desinfecção	Técnico de enfermagem	Desinfetante padronizado e pano de limpeza (USO ÚNICO)	A cada 7 dias, óbito, alta ou transferência.

10 OBSERVAÇÕES PARA TODOS OS SETORES

10.1 Não é permitido o uso de compressas, gaze ou algodão para limpeza concorrente ou terminal;

10.2 O pano utilizado para limpeza será disponibilizado pela empresa terceirizada e para a desinfecção será disponibilizado pelo Hospital;

- 10.3 Em áreas administrativas, o pano de limpeza poderá ser reutilizado por até 12hs;
- 10.4 Em caso de contato com matéria orgânica, o pano de limpeza deverá ser descartado imediatamente;
- 10.5 Na limpeza concorrente, se houver presença de matéria orgânica em paredes, deverá ser realizada a limpeza prévia com água, detergente e hipoclorito pelo auxiliar de higienização.

11 RECOMENDAÇÕES

- 11.1 O serviço de limpeza e desinfecção de superfícies compreende a limpeza, desinfecção e conservação das superfícies fixas e equipamentos permanentes das diferentes áreas do hospital;
- 11.2 As superfícies hospitalares nunca devem ser varridas a seco, pois favorece a dispersão de microrganismos;
- 11.3 Todos os produtos saneantes utilizados devem estar devidamente registrados ou notificados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) os veiculados pelas partículas de pó;
- 11.4 O sucesso das atividades de limpeza e desinfecção de superfícies depende da garantia e disponibilização de panos ou cabeleiras alvejados e limpeza das soluções dos baldes, bem como de todos os equipamentos de trabalho;
- 11.5 Os profissionais de limpeza devem utilizar os EPI's apenas para a finalidade a que se destinam, responsabilizando-se pela limpeza, guarda e conservação dos mesmos;
- 11.6 A cor do disco abrasivo para enceradeira define o nível de abrasividade e a indicação de uso, de acordo com o grau de dificuldade da limpeza (Ex.: mais escuros são mais abrasivos, sendo utilizados para remoção de ceras);
 - 11.6.1 Não abrir ou fechar portas com mãos enluvadas;
 - 11.6.2 Não esquecer materiais e equipamentos de limpeza nos quartos ou banheiros;
 - 11.6.3 Os baldes devem ser lavados e secos antes de nova utilização;
- 11.7 Os desinfetantes deverão ser usados somente para limpeza de superfícies com matéria orgânica ou de acordo com a indicação do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Também devem ser utilizados na desinfecção de áreas de isolamento de contato e em caso de surtos. Nesse último, recomenda-se o uso em toda a extensão da superfície da área onde está ocorrendo o surto na unidade do paciente;
- 11.8 O funcionário deve manter a coluna reta durante o desenvolvimento de toda a técnica de limpeza;
- 11.9 A prensa utilizada para torcer o Mop pode ser utilizada para se obter vários graus de torção: leve, moderada e intensa. Para deixar o piso quase que completamente seco deve-se realizar uma forte torção da prensa;
- 11.10 A frequência de limpeza das superfícies pode ser estabelecida para cada serviço, de acordo com o protocolo da instituição.

12 . LIXO HOSPITALAR:

12.1 CONCEITO

São resíduos sólidos, gerados nas unidades de saúde. Visando garantir a correta manipulação e manuseio dos resíduos produzidos no hospital, aplicamos as normas de biossegurança.

12.2 QUANTO A SEPARAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

12.3 Separar o lixo na unidade de origem, acondicionar e identificar conforme origem:

12.3.1 Lixo comum — lixo domiciliar;

12.3.2 Lixo contaminado — lixo com presença de agentes biológicos (sangue, secreção corporal, pus, etc.);

12.3.3 Lixo perfurocortante — como o próprio nome esclarece, o lixo que entra em contato pode levar a um acidente através de perfuração e corte.

12.4 CUIDADOS GERAIS

12.4.1 Acondicionar o lixo em sacos plásticos;

12.4.2 Manter os recipientes de lixo rigorosamente fechados;

12.4.3 Acondicionar de forma que o conteúdo preencha até metade do saco plástico, para facilitar que o mesmo seja amarrado;

12.4.4 Acondicionar os perfurocortantes em recipientes de parede rígida, instalado em cada unidade;

12.4.5 Proceder à limpeza dos recipientes que contêm os sacos de lixo, diariamente;

12.4.6 Se houver contaminação com matéria orgânica, proceder a desinfecção utilizando o hipoclorito de sódio;

12.4.7 Manusear os sacos plásticos de lixo o mínimo possível;

12.4.8 Evitar contato com os resíduos.

12.5 CUIDADO QUANTO À COLETA E TRANSPORTE INTERNO DO LIXO

12.5.1 Recolher o lixo nas unidades, duas vezes ou mais se houver necessidade;

12.5.2 O carro de coleta interna deverá ser mantido fechado;

12.5.3 Obedecer ao tipo de lixo e transportá-lo nos respectivos carros: Lixo comum e lixo contaminado;

12.5.4 Não acondicionar sacos de lixo nos corredores;

12.5.5 Não arrastar os sacos de lixo pelo chão;

12.5.6 Obedecer a rotina pré-determinada para evitar circulação desnecessária;

12.5.7 Armazenar nos baldes brancos com sacos brancos leitosos identificados PATOGÊNICO (Central de Lixo).

12.6 DESTINO FINAL:

12.6.1 Lixo comum — CIANO - Soluções Ambientais LTDA;

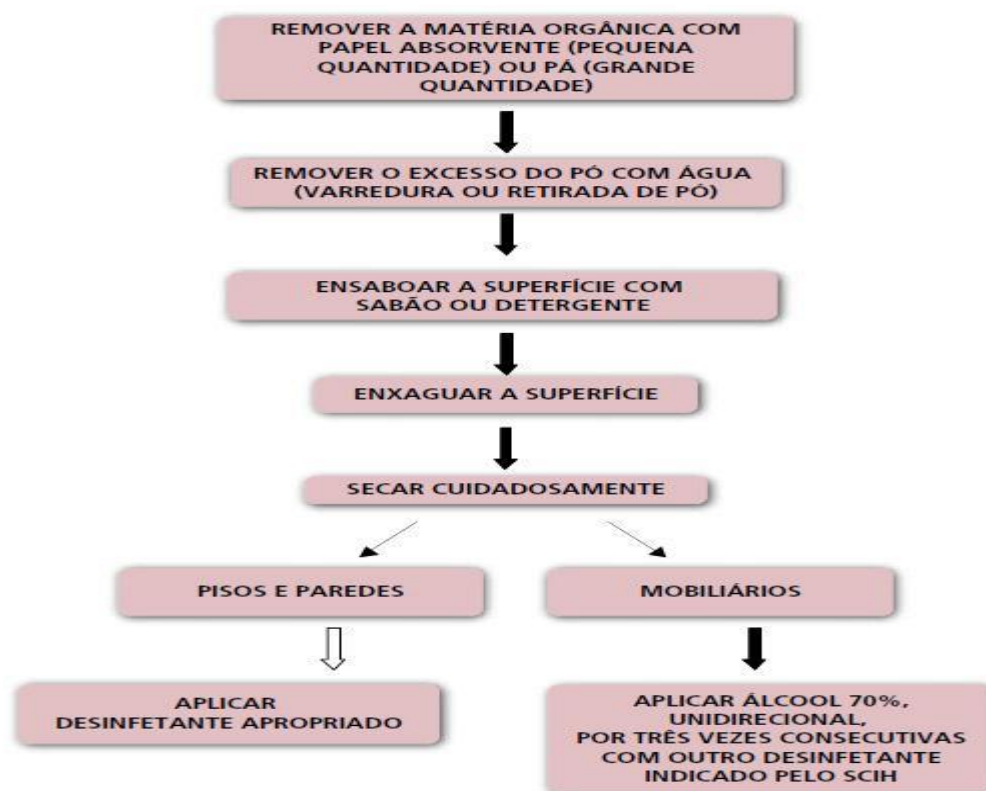
12.6.2 Lixo contaminado — transportado pela SERQUIP — Sepultamento.

13 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

13.1 Caso o material apresente alguma evidência ou suspeita de que o processo de limpeza tem algum comprometimento, o material deve passar novamente pelo procedimento de limpeza manual;

13.2 Se o profissional sofrer algum acidente ocupacional, deve acionar o protocolo de acidentes;

14 FLUXOGRAMA



15 REFERÊNCIAS

- 1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies. Brasília: A Agência; 2012.
- 2 Conselho Nacional de Secretarias de Saúde (BR). Manual de higienização e limpeza. Brasília: O Conselho; 2015.
- 3 Governo do Estado de São Paulo (BR). Melhores práticas para higiene e limpeza em ambiente hospitalar. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde; 2019.
- 4 BRASIL. **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies**/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010.116 p.
- 5 SOBEC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de

Material e Esterilização. **Práticas Recomendadas SOBEC**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2013.

6 ANEXO

Não se aplica.

7 - PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE

1 OBJETIVO

Diagnosticar adequadamente as Infecções relacionadas à assistência à saúde, identificando os agentes etiológicos para manejo correto do tratamento e prevenção da sua disseminação.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Água;
- 3.2 Sabão;
- 3.3 Solução alcoólica e antisséptica (clorexidina a 2%, PVPI degermante);
- 3.4 Meios de cultura.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 L.C.R. – Líquido cefalorraquidiano;
- 4.3 IPCS – Infecções Primárias da Corrente Sanguínea
- 4.4 ITU – Infecção do trato urinário.
- 4.5 CVC – Cateter Vascular Central

5 INTRODUÇÃO

- 5.1 O diagnóstico da maioria das infecções relacionadas à assistência à saúde pode ser feito baseado em dados epidemiológicos e clínicos, no entanto, em algumas situações, faz-se necessária a pesquisa do agente etiológico para confirmação e adequação da terapia empírica iniciada.
- 5.2 A solicitação do exame microbiológico deverá conter informações que permitam a identificação do paciente, sua localização e a suspeita clínica. O paciente e/ou o seu responsável, devem ser informados sobre a coleta do exame (importância, indicações e possíveis resultados).
- 5.3 O material para a coleta dos exames deverá ser preparado por auxiliar de enfermagem ou por outro profissional, sempre com as mãos higienizadas. O recipiente deve ser acondicionado em depósito limpo, de preferência em uma cuba estéril.
- 5.4 Os meios de cultura devem estar em temperatura ambiente e ter a sua validade observada. A obtenção do espécime deve ser feita, sempre que possível, antes do início da antibioticoterapia. O exame colhido deve ser identificado e enviado imediatamente ao laboratório. Este material deve ser representativo do

local da infecção, devendo-se também evitar qualquer contaminação no momento da coleta.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 6.1 A hemocultura é considerada o “padrão ouro” para o diagnóstico das infecções graves, incluindo as infecções primárias de corrente sanguínea associadas aos acessos vasculares centrais (IPCS – CVC). A acurácia deste exame é bastante influenciada pela técnica de coleta e do transporte: fase pré-analítica. Apesar dos enormes avanços tecnológicos incorporados à microbiologia, como a automação, é considerado um exame altamente dependente dessas etapas. Os microrganismos crescem, multiplicam-se e morrem muito rapidamente. Se qualquer destes eventos ocorrer de forma inapropriada na fase pré-analítica, os resultados e as suas interpretações podem levar a grande prejuízo do paciente, incluindo o uso inadequado e excessivo de antimicrobianos.
- 6.2 O encontro de contaminantes de pele é relativamente comum em hemoculturas e elevam os custos com a assistência, por essa razão, a preparação da pele é fundamental, e todas as etapas do processo devem ser seguidas de forma rigorosa. Considera-se que a clorexidina alcoólica a 2% seja superior aos demais antissépticos na preparação da pele.
- 6.3 As hemoculturas realizadas com métodos convencionais crescem dentro de 48h para a maioria dos agentes etiológicos das infecções da corrente sanguínea. O volume colhido para a hemocultura é a variável mais importante na recuperação de bactérias e fungos. Entre as crianças, recomenda-se um volume mínimo de 1ml para cada frasco pediátrico. A tabela 1 mostra que existe a possibilidade de pequenos pacientes desenvolverem sepse com menos de 4 UFC/ml. Um volume de 1 a 2 ml pode elevar a chance de recuperação dos microrganismos em uma sepse com baixa contagem de colônias. Para os adolescentes e pacientes adultos, os frascos maiores são utilizados e os volumes ajustados. Deve ser mantida uma proporção mínima de 1 ml de sangue para cada 10ml do meio de cultura, o que corresponde a 10 ml para cada frasco de hemocultura.

7 RECOMENDAÇÕES

7.1Quadro 1: Recomendações para a coleta de hemocultura.

RECOMENDAÇÕES GERAIS	COMENTÁRIOS
1- Comunicar o acompanhante sobre a importância do exame, realizar medidas de controle da dor e a identificação adequada das amostras;	Seguindo os protocolos institucionais.
2- Todos os procedimentos que levam a uma possível exposição de fluidos corporais devem ser realizados seguindo-se as precauções padrão;	Antissepsia das mãos e uso de EPIs seguindo os protocolos institucionais.
3- Colher o exame preferencialmente antes do início da antibioticoterapia;	Sempre que possível.
4- Utilizar a clorexidina alcoólica a 2%, deixar secar e colher o exame após um ou dois minutos;	Se não for possível, utilizar o álcool a 70% e aguardar 30 segundos.
5- A solução de PVPI pode ser utilizada nos adultos devendo-se aguardar 2 minutos. O uso frequente do PVPI pode levar a alterações do hormônio da tireoide e o uso excessivo da clorexidina pode desencadear o desenvolvimento de resistência bacteriana;	Se não for possível, utilizar o álcool a 70% e aguardar 30 segundos.
6- Nos quadros de choque e outras situações de urgência, o intervalo entre as duas hemoculturas deve ser curto (minutos) antes do início da antibioticoterapia empírica. Nos casos menos agudos, o intervalo pode ser maior, mas não mais que 24h;	O intervalo de tempo entre as coletas é menos importante que o volume coletado.
7- As hemoculturas devem ser preferencialmente colhidas de veias periféricas, pois elas têm menor risco de contaminação. São	Menor risco de resultados falso-positivo com contaminantes de pele.

realizadas duas punções diferentes, realizando-se todo o preparo prévio a cada punção;	
8- Colher duas amostras em meios aeróbicos e, quando clinicamente indicado, uma delas pode ser em meio anaeróbico;	Atenção às situações de risco de sepse por microrganismos anaeróbios.
9- Amostras colhidas do cateter têm elevado risco de contaminação. Esse exame é indicado quando, não havendo outro foco de infecção, é forte a suspeita de IPCS e o acesso vascular não vai ser retirado de imediato. Deve ser simultaneamente colhida uma amostra pareada de hemocultura periférica;	Apresenta maior chance de resultado falso positivo.
10- Quando colhidas simultaneamente as hemoculturas transcateter e periférica, a possibilidade desta infecção está associada ao cateter é reforçada quando a amostra transcateter cresce 2h antes da periférica;	O manejo clínico e a indicação de retirada do cateter não estão definidos apenas por essa condição e dependem de outros fatores.
11- Como se trata de um exame de grande importância clínica, todas as etapas devem ser seguidas de forma rigorosa para evitar os falsos negativos (volume inadequado de sangue) e os falsos positivos (inadequada antisepsia das mãos e da pele e o uso de soluções contaminadas);	O excesso de diagnóstico de infecção leva ao consumo elevado de antimicrobianos.
12- Não colher cultura de ponta de cateter fora do contexto de investigação nos quais se indicam as hemoculturas periféricas;	Exame de baixo valor preditivo. Caso indicado, seu resultado deve ser interpretado com cautela.
13- Nunca refrigerar um frasco após a coleta;	Manter sempre em temperatura ambiente.
14- O transporte das amostras deve ser realizado o mais rapidamente possível, em caixa térmica específica e em temperatura ambiente.	

7.2Quadro 2: Orientações para a coleta de material para outros exames microbiológicos:

EXAME MICROBIOLÓGICO	INDICAÇÃO	TÉCNICA DE COLETA	RESULTADO E INTERPRETAÇÃO
UROCULTURA	Investigação de Infecção Urinária	<p>Pode ser coletada através do jato médio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar higiene das mãos com solução antisséptica; ☐ Calçar luvas de procedimento limpas; ✓ Realizar a higiene perineal nas mulheres e peniana nos homens com água e sabonete neutro com auxílio de gaze e pinça. Enxugar com gaze e coletar a urina, a partir do jato médio, diretamente em recipiente estéril; ☐ Orientar a higiene quando o paciente puder coletar o exame sozinho. 	<p>Urocultura \geq 100 000 UFC/ml com UMA ou no máximo DUAS espécies bacterianas</p> <p>Comentários:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultura de ponta de cateter vesical não é um teste laboratorial aceitável para o diagnóstico de ITU. ✓ A urina coletada em paciente já cateterizado deve ser aspirada assepticamente do local próprio no circuito coletor e a

			cultura processada de forma quantitativa. Não há indicação de troca do cateter para obter urina para cultura. Se estiver indicada a troca, a urocultura deve ser colhida no novo sistema.
COPRO CULTURA	Infecções Intestinais	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar higiene das mãos com antisséptico; ✓ Calçar luvas estéreis; ✓ Coletar as fezes em recipiente especificado pelo laboratório; ✓ Realizar higiene das mãos com antisséptico; ✓ O transporte deve ser imediato sem refrigeração. 	
SECREÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO INFERIOR	Tuberculose e Pneumonias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar higiene das mãos antes e após a coleta com antisséptico; ✓ Calçar luvas estéreis. <p>Escarro (E):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ A coleta deve ser realizada preferencialmente pela manhã, com o paciente em jejum; ✓ O paciente deve escovar os dentes apenas com água, enxaguando bem a cavidade oral; ✓ O material deve ser coletado através de expectoração após tosse profunda (coletar escarro e não saliva); ✓ Pode-se facilitar a expectoração através de fisioterapia respiratória e/ou inalação com solução salina. 	E - Devido ao risco de contaminação com bactérias das vias aéreas superiores, a sua utilização no diagnóstico de pneumonias é questionável. Pode ser útil para cultura de micobactérias, sendo realizada em três dias consecutivos.

7.3Quadro 3: Recomendações para acondicionamento e transporte das principais amostras

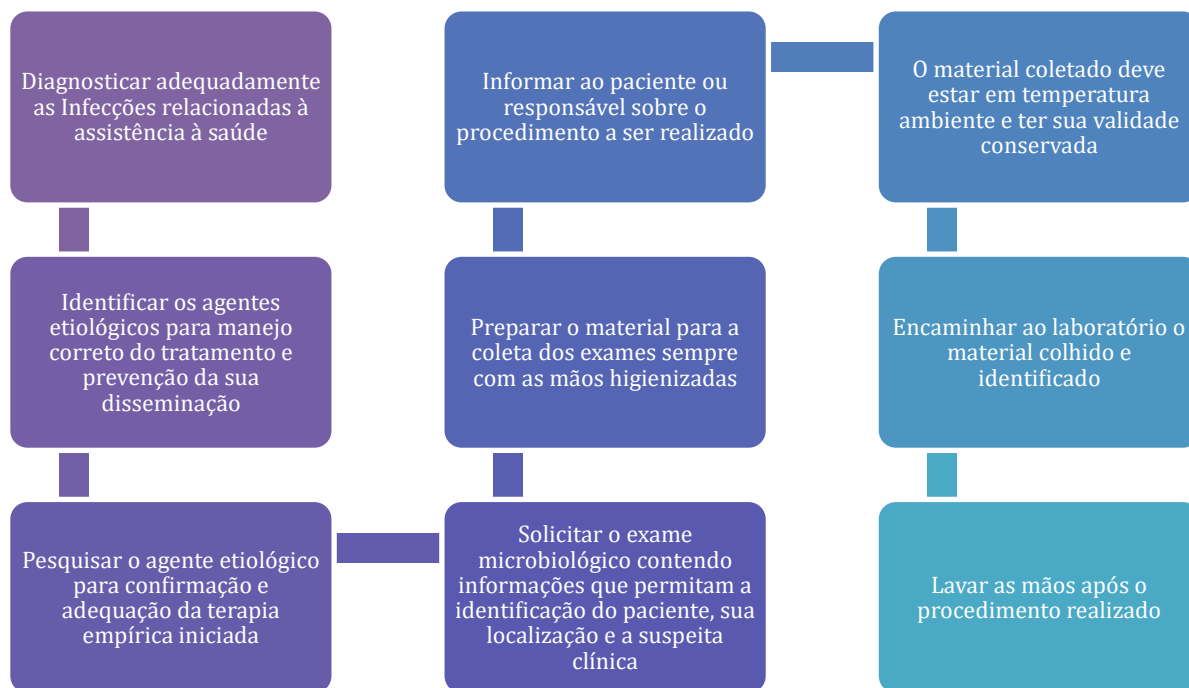
ESPÉCIME CLÍNICO	TEMPO DE ENVIO PARA O LABORATÓRIO	ACONDICIONAMENTO
Hemocultura	Enviar imediatamente sem refrigeração	Frascos com o meio de cultura para aeróbios e quando indicado para anaeróbios
Fezes	Enviar imediatamente sem refrigeração	Recipiente plástico com tampa de rosca.

Urina	Enviar imediatamente sem refrigeração	Recipiente plástico estéril com tampa de rosca
-------	---------------------------------------	--

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são um dos eventos adversos mais frequentes associados à assistência à saúde e um grave problema de saúde pública, pois aumentam a morbidade, a mortalidade e os custos a elas relacionados, além de afetar de forma negativa a segurança do paciente e a qualidade dos serviços de saúde.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: A Agência; 2017.
- 2 Al-Hamad A, Al-Ibrahim M, Alhajhouj E, Al-Alshaikh Jaffer W, Altowaileb J, Alfaraj H. Nurses' competency in drawing blood cultures and educational intervention to reduce the contamination rate. J InfectPublic Health. 2016;9(1):66-74.
- 3 Henriques APC. Métodos de coleta e interpretação dos exames microbiológicos. In: Melo HRL, Brito CAA, Miranda Filho DB, Souza SG, Henriques APC. Conduas em doenças infecciosas. Rio de Janeiro: Medsi; 2004.
- 4 Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, Carroll KC, Chapin KC5, Gilligan PH, et al. A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2018 Update by the Infectious Diseases

Society of America and the American Society for Microbiology. Clin Infect Dis. 2018;67 (6): e1-e94.
PubMed PMID: 29955859.

- 5 Schelonka RL, Chai MK, Yoder BA, Hensley D, Brockett RM, Ascher DP. Volume of blood required to detect common neonatal pathogens. J Pediatr. 1996;129(2):275-8.

11 ANEXO

11.1 Não se Aplica

8 - PROTOCOLO DE COLETA DE URINA PARA UROCULTURA OU ANÁLISE BIOQUÍMICA

1 OBJETIVOS

- 1.1 Padronizar a conduta relacionada à técnica de coleta de Urina para urocultura ou análise Bioquímica (exame de urina tipo 01 ou EAS);
- 1.2 Relacionar os procedimentos necessários para a coleta de urina para urocultura ou análise Bioquímica;
- 1.3 Melhorar a segurança do cliente minimizando erros na coleta de urina para urocultura ou análise bioquímica;
- 1.4 Fornecer subsídios para implementação e acompanhamento da coleta de urina para urocultura ou Análise Bioquímica.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Técnicos de laboratório.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Pedido do exame;
- 3.2 Prontuário do paciente;
- 3.3 Água, sabão e papel toalha;
- 3.4 Bandeja;
- 3.5 Etiqueta para identificação;
- 3.6 Caneta esferográfica;
- 3.7 Luvas de procedimento;
- 3.8 Recipiente coletor estéril;
- 3.9 Tubo de ensaio;
- 3.10 Biombo;
- 3.11 Embalagem plástica;
- 3.12 Adultos lúcidos acamados, acrescentar: Comadre; Materiais para higiene íntima
- 3.13 Adultos com sonda vesical, acrescentar: Luva estéril; Gaze estéril; Álcool 70%; Seringa de 20ml; Agulha de 30x7 mm;

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 EAS – Elementos Anormais do Sedimento;
- 4.3 ITU – Infecção do trato urinário.

5 CONCEITO

- 5.1 O exame de urina, também conhecido como exame EAS (Elementos Anormais do Sedimento), costuma ser solicitado pelos médicos para identificar possíveis alterações no sistema urinário e renal.
- 5.2 Esta etapa avalia as propriedades químicas da urina, identificando a ausência ou presença de determinadas substâncias, pH e densidade. Os mais comumente avaliados são: pH: a capacidade ou incapacidade dos rins de excretar ou reabsorver ácidos ou bases.
- 5.3 As principais substâncias químicas presentes na urina são: água; uréia; ácido úrico; hidróxido de amônio (ou amoníaco aquoso) e cloreto de sódio.
- 5.4 Os exames bioquímicos servem para averiguar a individualidade bioquímica de cada indivíduo, em conjunto com os sinais clínicos e avaliação dietética.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Coleta de urina para adultos lúcidos e deambulantes

- 6.1.1 Explicar ao cliente e ao acompanhante o procedimento;
- 6.1.2 Higienizar as mãos com água e sabão (Ver POP 01– Higiene Simples das Mãos);
- 6.1.3 Reunir o material necessário em uma bandeja;
- 6.1.4 Identificar o recipiente de coleta com: nome completo do paciente; data de nascimento; nome da mãe; número do prontuário; setor e leito hospitalar; local, data e hora da coleta;
- 6.1.5 Conferir os dados do paciente na solicitação de exame, leito e prontuário;
- 6.1.6 Levar bandeja até o paciente e entregar o recipiente coletor identificado;
- 6.1.7 Orientar o paciente que antes da coleta deve realizar: 1ª) higiene íntima utilizando água e sabão; 2ª) começar a urinar no vaso sanitário, em seguida, interromper a micção (ajuda a eliminar a urina da parte distal da uretra). Imediatamente, posicionar o recipiente coletor e coletar 10ml no seu interior, tampar o recipiente e terminar a micção; 3ª) entregar o recipiente com a urina imediatamente após a coleta a equipe de enfermagem do setor;
- 6.1.8 Se for necessário auxiliar o paciente, calçar um par de luvas de procedimento;
- 6.1.9 Realizar higiene das mãos;
- 6.1.10 Enviar o material ao laboratório juntamente com o pedido do exame, o mais rápido possível;
- 6.1.11 Lavar a bandeja com água e sabão, secar e guardar em local apropriado.
- 6.1.12 Realizar as anotações de enfermagem no prontuário, incluindo os aspectos da urina e o procedimento;
- 6.1.13 Realizar a higiene das mãos;
- 6.1.14 Enviar o material coletado ao laboratório, com os dados de identificação no recipiente coletor, acondicionado em saco plástico junto ao pedido, o mais rápido possível;
- 6.1.15 Realizar as anotações de enfermagem no prontuário do paciente, incluindo os aspectos da urina e o procedimento;
- ### 6.2 Coleta de urina em adultos acamados
- 6.2.1 Realizar as ações de 6.1.1 a 6.1.15;
- 6.2.2 Instalar os biombos ao redor do leito;
- 6.2.3 Calçar as luvas de procedimentos;
- 6.2.4 Elevar a cabeceira do leito;

- 6.2.5 Colocar a comadre sob o paciente;
 - 6.2.6 Realizar a higiene íntima;
 - 6.2.7 Desprezar o primeiro jato de urina e coletar e coletar a urina de jato médio (cerca de 10 ml) diretamente em frasco estéril de boca larga;
 - 6.2.8 Repassar a urina para o frasco tipo tubo de ensaio;
 - 6.2.9 Secar o paciente e retirar a comadre;
 - 6.2.10 Assegurar que o paciente esteja confortável e seguro no leito (grades elevadas);
 - 6.2.11 Deixar o leito do paciente em ordem;
 - 6.2.12 Secar o frasco com papel toalha, se necessário;
 - 6.2.13 Descartar os materiais utilizados nos locais adequados;
 - 6.2.14 Retirar as luvas de procedimento;
 - 6.2.15 Realizar a higiene das mãos;
 - 6.2.16 Enviar o material coletado ao laboratório, com os dados de identificação no recipiente coletor, acondicionado em saco plástico junto ao pedido, o mais rápido possível;
 - 6.2.17 Realizar as anotações de enfermagem no prontuário do paciente, incluindo os aspectos da urina e o procedimento;
- 6.3 3. Coleta de urina em adultos com sonda vesical
- 6.4 Realizar as ações de 6.1.1 a 6.1.6;
 - 6.4.1 Esvaziar a sonda e a bolsa coletora de urina;
 - 6.4.2 Clampear a extensão da bolsa coletora pouco abaixo do local apropriado da porta de amostra por 15 a 30 minutos;
 - 6.4.3 Calçar luvas estéril e realizar a desinfecção da porta de amostra com gaze e álcool a 70%;
 - 6.4.4 Introduzir a agulha de 30x7 mm acoplada a seringa na porta de amostra, aspirar a quantidade de urina suficiente;
 - 6.4.5 Injetar a urina coletada no frasco estéril tipo tubo de ensaio e tampá-lo;
 - 6.4.6 Descartar a agulha e a seringa na caixa de perfurocortante;
 - 6.4.7 Abrir o clamp do circuito coletor da bolsa coletora;
 - 6.4.8 Assegurar que o paciente esteja confortável e seguro no leito (grades elevadas);
 - 6.4.9 Deixar o leito do paciente em ordem;
 - 6.4.10 Realizar a higiene das mãos;
 - 6.4.11 Enviar o material coletado ao laboratório, com os dados de identificação no tubo de ensaio, acondicionado em saco plástico junto ao pedido, o mais rápido possível;
 - 6.4.12 Realizar as anotações de enfermagem no prontuário do paciente, incluindo os aspectos da urina e o procedimento;

7 RECOMENDAÇÕES

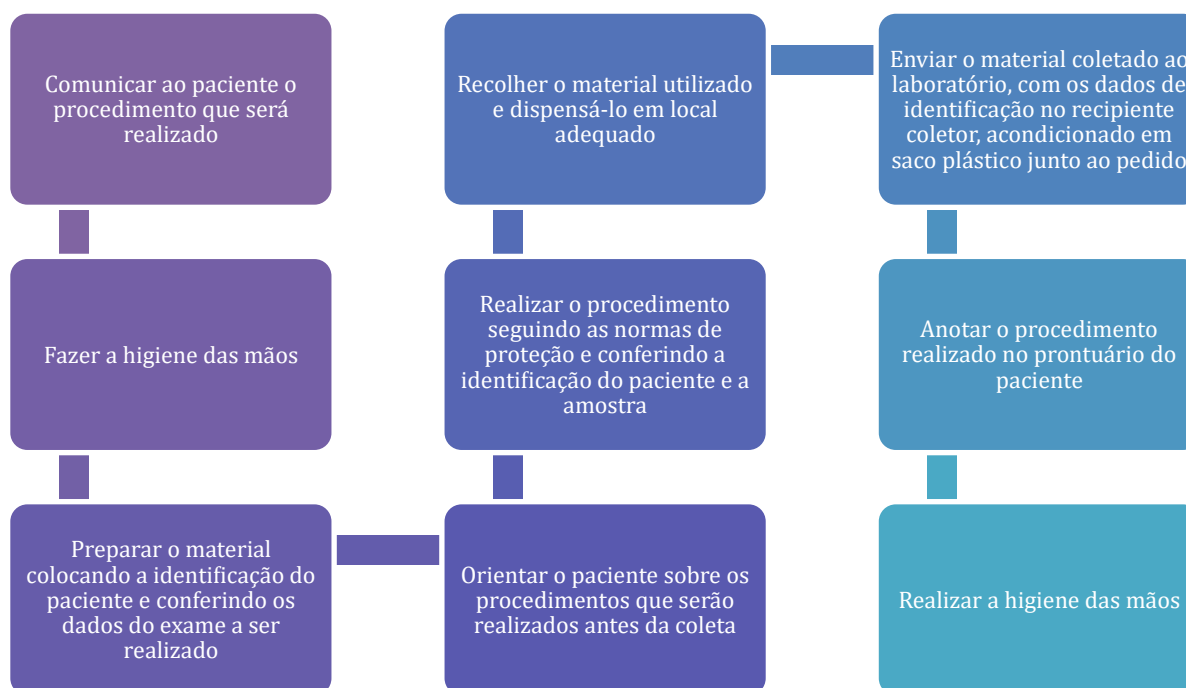
- 7.1.1 A coleta de urina deve seguir técnica asséptica rigorosa, evitando contaminação da urina com a microbiota da genitália, assim, deve-se sempre desprezar o primeiro jato da urina, principalmente quando o paciente apresentar processo inflamatório ou infeccioso;

- 7.1.2 No dia anterior a coleta de urina, não fazer uso de pomadas na região genital;
- 7.1.3 O ideal é a coleta da primeira urina da manhã e, se isto não for possível, realizar a coleta no mínimo 2 horas após a última micção;
- 7.1.4 Na coleta de amostra para urocultura, a urina deve ser transportada ao laboratório, no máximo em 30 minutos (PAGANA, 2015);
- 7.1.5 Em mulheres durante o ciclo menstrual, após a lavagem íntima utilizar um tampão vaginal (avaliar a viabilidade), para evitar a contaminação da amostra;
- 7.1.6 Não coletar a urina previamente armazenada em bolsa coletora, pois não se tem um controle do tempo exato de eliminação, o que pode prejudicar o resultado do exame;
- 7.1.7 Se a equipe de enfermagem identificar alguma anormalidade durante o procedimento deverá registrar em prontuário e o comunicar ao médico.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

Se houver contaminação da amostra, desprezar e realizar uma nova coleta.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 CARMAGNANI, P. M. F. *et al.* **Semiotécnica - Fundamentos Para a Prática Assistencial de Enfermagem.** Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2016.
- 2 PAGANA, K. D. **Guia de Exames Laboratoriais e de Imagem para Enfermagem.** Disponível em: Minha Biblioteca, (11th edição). Grupo GEN, 2015.
- 3 POTTER, P. **Fundamentos de Enfermagem.** Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo GEN, 2018.

- 4 PRADO, M.L., GELBCKE, F.L. **Fundamentos para o cuidado profissional de Enfermagem**. Florianópolis: Cidade Futura, 2013.

11 ANEXO

Não se aplica.

9 - PROTOCOLO DE COLETA DE FEZES PARA EXAME PARASITOLÓGICO

1 OBJETIVOS

- 1.1 Padronizar as condutas relacionadas às técnicas de coleta de fezes para exame parasitológico;
- 1.2 Relacionar os procedimentos necessários para a coleta de fezes para o exame parasitológico;
- 1.3 Melhorar a segurança do cliente minimizando erros na coleta de fezes;
- 1.4 Fornecer subsídios para implementação e acompanhamento da coleta de fezes.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Técnicos de laboratório.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Solicitação do exame;
- 3.2 Prontuário do paciente;
- 3.3 Água, sabão e Papel toalha;
- 3.4 Papel higiênico;
- 3.5 Saco plástico para acondicionar o recipiente da amostra;
- 3.6 Bandeja;
- 3.7 Etiqueta para identificação e caneta;
- 3.8 Comadre;
- 3.9 Luvas de procedimentos;
- 3.10 Espátula;
- 3.11 Recipiente para acondicionamento da amostra com boca larga e fechamento hermético, devidamente identificado;
- 3.12 Banheiro privativo ou adequado fechamento das cortinas, ou com biombo para privacidade no leito (caso o paciente esteja impossibilitado de ir ao banheiro);
- 3.13 Material para higiene íntima.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 EPF – Exame Parasitológico de Fezes

5 CONCEITO

- 5.1 Serve para diagnosticar possíveis infecções, verminoses e doenças no estômago, intestino e reto, por meio de análise laboratorial que identifica a presença de substâncias ou parasitas indesejados ou indicativos de

enfermidades nas fezes.

- 5.2 Esse exame consiste em realizar a observação das fezes macroscopicamente, ou seja, a olho nu, de forma que é avaliada a cor e a consistência das fezes, o que está diretamente relacionado com a quantidade de água ingerida durante o dia e possível infecção.
- 5.3 O exame parasitológico é um teste realizado com amostras de fezes. O objetivo principal da análise é diagnosticar parasitas intestinais. Para isso, são utilizados critérios morfológicos. Ou seja, com o material coletado, a forma dos seres vivos é procurada e estudada.
- 5.4 A prescrição do exame deve ser feita por um médico, de acordo com os sinais e sintomas, histórico e das suspeitas do profissional. Seguindo as investigações necessárias, é possível obter um diagnóstico mais preciso e iniciar o tratamento indicado;
- 5.5 Os métodos mais empregados são os que permitem o diagnóstico de vários parasitos, os que são de fácil execução e mais baratos. São eles: sedimentação espontânea (Hoffman, Pons e Janer) e os da centrifugação (MIFC e Ritchie), constituindo-se nos métodos de rotina do EPF.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 6.1 Explicar ao paciente e ao acompanhante o procedimento;
- 6.2 Realizar a higiene das mãos;
- 6.3 Reunir o material necessário na bandeja;
- 6.4 Identificar o recipiente de coleta com: nome completo do paciente; data de nascimento; nome da mãe; número do prontuário; setor e leito hospitalar; local, data e hora da coleta;
- 6.5 Conferir os dados do paciente na solicitação de exame, leito e prontuário;
- 6.6 Levar bandeja até o paciente;
- 6.7 Organizar as cortinas de modo que o paciente esteja com sua privacidade garantida e/ou fechar a porta do quarto e ou/ fechar a porta do quarto e instalar o biombo próximo ao leito do paciente;
- 6.8 Calçar as luvas de procedimento;
- 6.9 Solicitar que o paciente evacue na comadre;
- 6.10 Colher uma pequena amostra da porção média ou final das fezes com uma espátula e colocar no recipiente devidamente identificado;
- 6.11 A amostra mais representativa de fezes deve ser transferida da comadre para o recipiente, incluindo sangue, muco ou pus eliminados junto com as fezes (GUIMARÃES e MESQUITA, 2015);
- 6.12 Desprezar o restante das fezes no vaso sanitário;
- 6.13 Levar a comadre para o expurgo;
- 6.14 Retirar as luvas de procedimento e higienizar as mãos;
- 6.15 Após a evacuação, orientar o paciente a realizar o banho de aspersão. Caso o paciente esteja acamado realizar higiene íntima;
- 6.16 Deixar o paciente confortável e o local em ordem;
- 6.17 Enviar o material coletado ao laboratório acondicionado em saco plástico com o pedido, o mais rápido possível;
- 6.18 Realizar as anotações de enfermagem no prontuário do paciente.

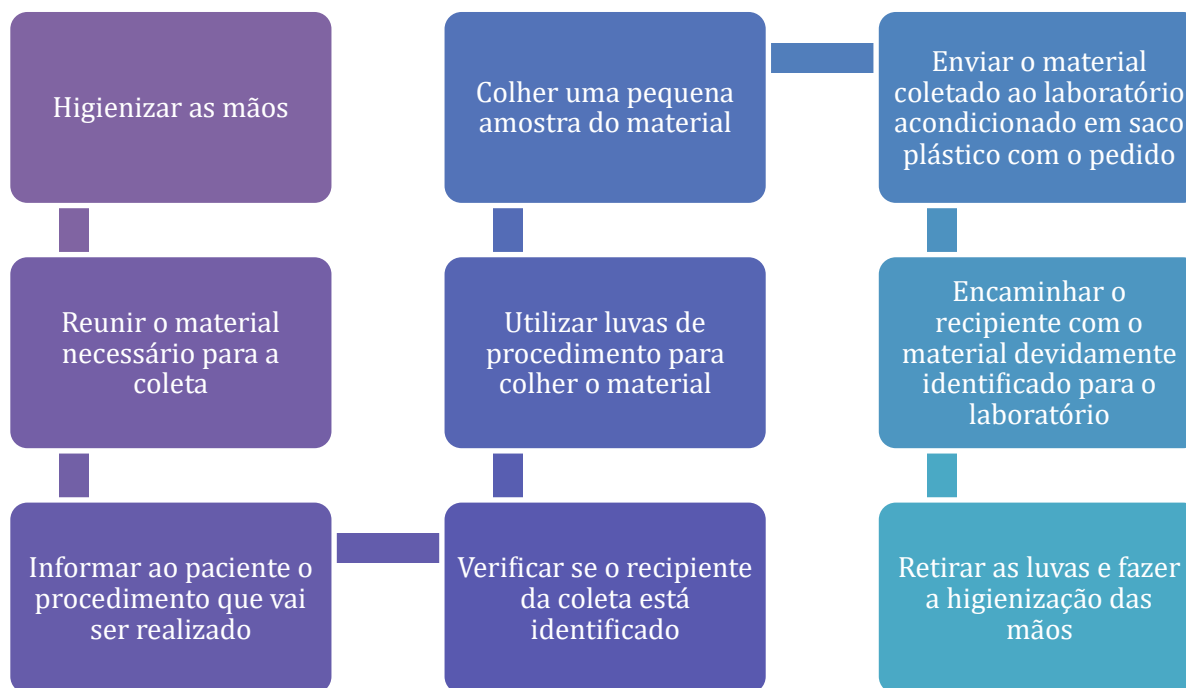
7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 Orientar o paciente a não urinar no recipiente em que serão coletadas as fezes porque a urina inibe o crescimento das bactérias fecais;
- 7.2 Evitar contaminar a amostra com água ou qualquer outro elemento, incluindo o papel higiênico o qual contém bismuto que interfere no resultado do exame (orientar o paciente);
- 7.3 Caso seja necessário acondicionar a amostra no setor, esta deverá ser colocada na geladeira destinada a esta finalidade, por um prazo máximo de 12h (NEVES, 2011).
- 7.4 Não se deve colher fezes depositadas no vaso sanitário;
- 7.5 Deve-se evitar usar laxantes ou supositórios para a coleta de fezes (NEVES, 2011);
- 7.6 Se for necessário coletar as fezes com enema, deve-se usar apenas água potável ou soro fisiológico;
- 7.7 Proceder as anotações referentes a hora da coleta, além de cor, odor, consistência das fezes, características incomuns e se houve dificuldade de eliminação fecal, no prontuário do paciente;
- 7.8 Se a equipe de enfermagem identificar alguma anormalidade durante o procedimento deverá registrar em prontuário e o comunicar ao médico (GUIMARÃES e MESQUITA, 2015);
- 7.9 A análise qualitativa fecal quanto a sangue oculto, leucócitos ou lipídes fecais requer apenas uma pequena quantidade de uma amostra coletada ao acaso (PAGANA, 2015).

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

Em caso de contaminação da amostra, desprezar e realizar uma nova coleta.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 NEVES, P. A. **Manual Roca Técnicas de Laboratório - Fezes**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2011.

- 2 GUIMARÃES, R. M.; Mesquita, S. C. J. **GPS - Guia Prático de Saúde Enfermagem**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2015.
- 3 PAGANA, K. D. Guia de Exames Laboratoriais e de Imagem para Enfermagem. Disponível em: Minha Biblioteca, (11th edição). Grupo GEN, 2015.

11 ANEXO

Não se aplica.

10 - PROTOCOLO DE COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS CLÍNICOS PARA CULTURA

1 OBJETIVO

A coleta de material microbiológico objetiva a identificação de agentes infecciosos e o perfil de sensibilidade a antimicrobianos. Transportar em caixa térmica de paredes rígidas e travas com gelo reciclável, quando necessário, em quantidade suficiente para manter a temperatura das amostras.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Auxiliares de Enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Álcool a 70%;
- 3.2 Par de luvas;
- 3.3 Swab alcoólico;
- 3.4 Seringa e agulha ou sistema fechado a vácuo;
- 3.5 Garrote;
- 3.6 Recipientes próprios para a **coleta**;
- 3.7 Ocluser de punção;
- 3.8 Gaze seca.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções.

5 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

5.1 COMO REALIZAR A COLETA DE MATERIAL PARA CULTURA:

As culturas deverão ser coletadas antes da aplicação de antibióticos, soluções, colírios ou outros medicamentos.

5.2 INSTRUÇÕES PARA COLETA DE HEMOCULTURA:

- 5.2.1 Higienizar as mãos.
- 5.2.2 Preparar o material, dispor a etiqueta de identificação no frasco, anotando o nome do paciente, leito, data, hora e local de coleta (sítio anatômico).
- 5.2.3 ATENÇÃO

- 5.2.3.1 Não colar a etiqueta de identificação sobre o código de barras do frasco.
- 5.2.3.2 Limpar a tampa de borracha com algodão embebido em álcool 70%. Manter o algodão sobre o frasco até o momento da punção ou proceder conforme as instruções do fabricante.
- 5.2.3.3 Escolher o melhor local de punção para a coleta de sangue. Colocando o garrote e apalpando livremente as veias do paciente para escolher a mais calibrosa e menos móvel. Soltar o garrote.
- 5.2.3.4 Fazer a antisepsia com clorexidina alcoólica 0,5%, friccionando a pele em círculos semiabertos a partir do ponto a ser puncionado. Secar por 30 segundos. Em seguida, aplicar novamente clorexidina alcoólica 0,5% utilizando novo algodão ou gaze. Esperar cerca de 30 segundos para secar, repetir o procedimento por mais uma vez e aguardar secar.
- 5.2.3.5 Colocar novamente o garrote e puncionar a veia com agulha e seringa ou dispositivo para coleta a vácuo, sem tocar diretamente no local de punção.
- 5.2.3.6 Coletar de 5 a 10ml de sangue (adultos) ou de 1 a 4ml de sangue (crianças) para cada frasco.
- 5.2.3.7 Ao retirar a agulha, fazer compressão local com algodão seco, sem flexionar o braço.
- 5.2.3.8 Transferir a amostra para os frascos de hemocultura.
- 5.2.3.9 Dispensar o material de punção em local apropriado (caixa de perfurocortante).
- 5.2.3.10 Lavar as mãos.
- 5.2.4 Observações importantes:
 - 5.2.4.1 Se a amostra for obtida a partir de cateter vascular, deve ser realizada a antisepsia do local a ser puncionado com álcool 70%.
 - 5.2.4.2 A técnica de coleta de sangue através de cateteres deve ser utilizada somente para o diagnóstico de infecções relacionadas ao dispositivo e deverá sempre ser acompanhada de uma amostra de sangue periférico.
 - 5.2.4.3 Punções arteriais não trazem benefícios na recuperação dos micro-organismos.
 - 5.2.4.4 Não se recomenda a troca de agulhas entre a coleta e a distribuição do sangue nos frascos específicos.
 - 5.2.4.5 Volume de sangue coletado por frasco: quanto maior o volume de sangue inoculado no meio de cultura, melhor a recuperação de micro-organismos.
 - 5.2.4.6 Entretanto, excesso de sangue, em desproporção com o meio pode inibir o crescimento de microrganismos. Assim, frascos que possibilitem uma coleta de até 310 ml são os mais indicados, totalizando 20 ml por punção, distribuídos pelo número de frascos preconizados, ou seja, um par de frascos por punção / amostra.
 - 5.2.4.7 Para crianças, o volume ótimo de sangue ainda não está bem definido, mas dados da literatura demonstram que há uma relação direta entre o volume de sangue obtido e a detecção de infecção, – indicando que amostras de sangue com volume maior ou igual a 1ml detectaram mais bacteremias que amostras com volumes inferiores a 1 ml.
 - 5.2.4.8 Os frascos de hemocultura devem ser utilizados em temperatura ambiente e mantidos até o momento da incubação, não refrigerar.
 - 5.2.4.9 Momento da coleta: antes da administração de antibióticos. Caso haja terapia antimicrobiana em curso, priorizar o momento anterior à administração da droga.
- 5.2.5 Número de amostras e local:
 - 5.2.5.1 Recomenda-se pelo menos duas e não mais que quatro amostras de sangue para hemocultura para aumentar a positividade e facilitar a interpretação dos resultados. Cada amostra compreende um par de frascos por punção venosa, sendo 20 mL o volume ideal para adultos, por punção. Mais de 4

amostras (exceto nos casos de endocardite) não acrescentam sensibilidade e podem contribuir para o desenvolvimento de anemia pelo paciente e gasto desnecessário de insumos.

5.2.5.2 Paciente com cateter de longa permanência: coletar uma amostra de cada via do cateter (discriminando nos frascos de hemocultura de qual via foi colhido), concomitantemente com uma amostra de hemocultura periférica.

5.2.5.3 Coletar as amostras de hemocultura preferencialmente de membros superiores. Em caso de coleta em outro local, reforçar a antisepsia.

5.2.5.4 Não se recomenda a coleta de uma única amostra de hemocultura devido à dificuldade na interpretação de contaminantes.

5.2.6 Técnica de Coleta

5.2.6.1 Lavar as mãos com detergente neutro e calçar luvas;

5.2.6.2 Remover os selos de alumínio da tampa dos frascos de hemocultura e fazer antisepsia com álcool a 70%;

5.2.6.3 Garrotar o braço do paciente e selecionar uma veia, não mais tocando na área;

5.2.6.4 Realizar a antisepsia da área de punção com álcool a 70%, seguido por PVPI —10%, com movimentos circulares de dentro para fora;

5.2.6.5 Coletar assepticamente o sangue, evitando a formação de bolhas de ar na seringa;

5.2.6.6 Inocular no frasco e homogeneizar levemente;

5.2.6.7 Anotar o horário de coleta em cada frasco e enviar imediatamente ao laboratório, com a solicitação médica devidamente preenchida.

5.2.6.8 OBSERVAÇÕES:

5.2.6.8.1 Não realizar a coleta através de cateteres;

5.2.6.8.2 Não coletar sangue em pico febril.

5.3 SECREÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO:

5.3.1 Escarro:

5.3.1.1 Fazer a higiene oral do paciente antes da coleta;

5.3.1.2 Orientar o paciente sobre a importância da coleta do escarro e não da Saliva;

5.3.1.3 Colher uma amostra por dia, de preferência pela manhã, em recipiente estéril e de boca larga;

5.3.1.4 Encaminhar imediatamente ao laboratório, devidamente identificado.

5.3.2 Secreções de Orofaringe:

5.3.2.1 Instruções para coleta:

5.3.2.1.1 Solicitar ao paciente que abra bem a boca.

5.3.2.1.2 Raspar a mucosa com swab sobre as amígdalas e faringe posterior, usando abaixador de língua.

5.3.2.1.3 Evitar tocar na língua e na mucosa bucal.

5.3.2.1.4 Procurar o material nas áreas com hiperemia próximas aos pontos de supuração ou remover o pus ou a placa, coletando o material abaixo da placa.

5.3.2.1.5 Coletar a amostra exatamente na área inflamada, evitando outros sítios na cavidade oral.

5.3.2.1.6 Coletar dois swabs, um para confecção imediata da lâmina de bacterioscopia e outro para o cultivo, transportado em meio de transporte adequado (Stuart).

- 5.3.2.1.7 Usar abaixador de língua e "swab" estéril, fazendo um esfregaço sobre as amígdalas e faringe posterior, evitando-se tocar na língua ou nas bochechas;
- 5.3.2.1.8 Coletar o material nas áreas com hiperemia, próximas aos pontos de supuração ou remover pus ou a placa, colhendo o material abaixo da mesma;
- 5.3.2.1.9 Encaminhar imediatamente ao laboratório, devidamente identificado.
- 5.3.3 OBSERVAÇÃO: Usar máscara e luva durante a coleta. A contaminação com saliva, que contém uma flora bacteriana variada, pode dificultar o isolamento do verdadeiro agente infeccioso.

5.4 URINA:

5.4.1 Instruções para coleta:

5.4.1.1 A coleta deve ser feita pela manhã, preferencialmente da primeira micção do dia, ou então após retenção vesical de duas a três horas. Pacientes com urgência urinária podem ser dispensados dessa retenção, anotando-se o fato na requisição.

5.4.1.2 Coleta de urina em mulheres:

5.4.1.2.1 Lavar as mãos e calçar luvas;

5.4.1.2.2 Afastar os grandes lábios com uma das mãos e continuar assim enquanto fizer a higiene e coleta do material.

5.4.1.2.3 No caso de menstruação ou na presença de corrimento, remover a secreção visível com gaze e colocar um tampão de gaze durante a coleta.

5.4.1.2.4 Usar uma gaze embebida em sabão, lavar de frente para trás e certificar-se que está limpando por entre as dobras, o melhor possível. Iniciar pela região peri-uretral, introito vaginal, seguindo pelos pequenos e grandes lábios e concluindo pela região perineal (não alcançando a região anal).

5.4.1.2.5 Enxaguar com uma gaze umedecida, sempre no sentido de cima para baixo, para limpeza e remoção do sabão. Repetir mais duas vezes esse procedimento.

5.4.1.2.6 Secar com outra gaze.

5.4.1.2.7 Continuar afastando os grandes lábios e pedir para a paciente urinar. O início do jato urinário deve ser desprezado na cuba ou comadre. Sem interromper a micção, coletar o jato médio urinário no frasco estéril (até a metade do frasco).

5.4.1.2.8 Desprezar o jato final na cuba ou comadre.

5.4.1.2.9 Após o término, fechar bem o frasco.

5.4.1.2.10 Levar o frasco para o laboratório (ou colocar no isopor com gelo).

5.4.1.3 Coleta em homens:

5.4.1.3.1 Lavar as mãos e calçar luvas;

5.4.1.3.2 Fazer a higienização cuidadosa da genitália externa, com água e sabão e enxugar.

5.4.1.3.3 Colher o jato médio, preferencialmente da primeira micção do dia, ou então com uma retenção urinária de 2 a 3 horas.

5.4.1.3.4 OBSERVAÇÃO: para cultura de micobactérias, colher uma amostra a cada três dias consecutivos, enviando-as diretamente ao laboratório.

5.5 SECREÇÃO DE FERIDAS SUPERFICIAIS E PROFUNDAS, ABCESSOS E FÍSTULAS:

5.5.1 Lavar as mãos e calçar luvas;

5.5.2 Limpar o local com solução fisiológica, removendo bem a secreção purulenta;

- 5.5.3 Colher o material mais profundo, de preferência com agulha e seringa, ou usar "swab" umedecido em solução fisiológica estéril;
- 5.5.4 Em vesículas cutâneas, após antissepsia, rompe-las com agulha estéril e colher o material com agulha e seringa;
- 5.5.5 Em pústulas, rompe-las, retirar o pus com gaze estéril e colher secreção do fundo da lesão;
- 5.5.6 Em crostas, removê-las e colher material abaixo das mesmas;
- 5.5.7 Enviar o material imediatamente ao laboratório.

5.6 FEZES:

5.6.1 Instrução para a coleta:

5.6.1.1 Lavar as mãos e calçar luvas;

5.6.1.2 Coletar as fezes e colocar em um frasco contendo o meio para transporte (salina glicerinada tamponada), fornecido pelo laboratório, em quantidade equivalente a uma colher de sobremesa. Preferir sempre as porções mucosas e sanguinolentas.

5.6.1.3 Fechar bem o frasco e agitar o material.

5.6.1.4 Se a amostra não for entregue no laboratório em uma hora, conservar em geladeira a 4°C, no máximo por um período de 12 horas. Marcar o horário da coleta.

5.6.2 OBSERVAÇÃO: Em caso de suspeita de cólera, colher com o "swab" apropriado.

5.7 SECREÇÕES DE OUVIDO:

5.7.1 Instrução para coleta:

5.7.1.1 Lavar as mãos e calçar luvas;

5.7.1.2 Limpar a parte externa do ouvido com detergente neutro na proporção de 1 ml de detergente para 9 ml de água, usando "swab";

5.7.1.3 Colher com "swab" estéril a secreção da parte mais profunda, evitando tocar nas paredes externas do ouvido;

5.7.1.4 Enviar o material imediatamente ao laboratório, devidamente identificado, em recipiente rígido e tampado.

5.8 SECREÇÃO OCULAR:

5.8.1 Instrução para coleta:

5.8.1.1 Lavar as mãos e calçar luvas;

5.8.1.2 Desprezar a secreção purulenta superficial e, com o "swab" estéril, colher o material da parte interna da pálpebra inferior;

5.8.1.3 Enviar o material imediatamente ao laboratório, devidamente identificado, em recipiente rígido e tampado.

5.8.2 OBSERVAÇÃO: Em caso de suspeita de Chlamydia, deve ser realizado um raspado delicado para obtenção de células da pálpebra inferior.

5.9 SECREÇÃO URETRAL:

5.9.1 Instrução para coleta:

5.9.1.1 Lavar as mãos e calçar luvas;

5.9.1.2 Realizar a higiene genital externa com água e sabão neutro;

- 5.9.1.3 Desprezar as primeiras gotas da secreção.
 - 5.9.1.4 Coletar a secreção purulenta, de preferência pela manhã, antes da primeira micção ou há pelo menos duas horas ou mais, sem ter urinado.
 - 5.9.1.5 Coletar com alça bacteriológica descartável ou swab estéril fino.
 - 5.9.1.6 Colocar a amostra em meio de transporte (Stuart) e realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.
 - 5.9.1.7 Encaminhar imediatamente ao laboratório.
 - 5.9.1.8 Em pacientes assintomáticos, deve-se coletar a amostra através de massagem prostática ou com pequeno swab inserido alguns centímetros na uretra.
 - 5.9.1.9 Colher a secreção com "swab" estéril;
 - 5.9.1.10 Enviar o material imediatamente ao laboratório, devidamente identificado, recipiente rígido e tampado.
- 5.10 SECREÇÃO CERVICAL E VAGINAL:
- 5.10.1 Secreção vaginal:
 - 5.10.1.1 Lavar as mãos e calçar luvas;
 - 5.10.1.2 Higienização da genitália externa com água e sabão neutro.
 - 5.10.1.3 Inserir um espéculo (sem lubrificante, usar somente água morna) na vagina.
 - 5.10.1.4 Retirar o excesso de muco cervical com swab de algodão.
 - 5.10.1.5 Inserir os swabs indicados, rodar por alguns segundos sobre o fundo do saco, retirar e voltar aos meios indicados: meio de Stuart para bactérias e fungos;
 - 5.10.1.6 Swab seco: realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.
 - 5.10.1.7 Identificar e enviar imediatamente ao laboratório, em recipiente rígido e tampado.
 - 5.10.2 Secreção endocervical:
 - 5.10.2.1 Lavar as mãos e calçar luvas;
 - 5.10.2.2 Inserir um espéculo na vagina e retirar o excesso de muco cervical com swab de algodão.
 - 5.10.2.3 Inserir os swabs indicados no canal endocervical até a ponta do swab não ser mais visível.
 - 5.10.2.4 Rodar por alguns segundos, retirar evitando o contato com a parede vaginal e voltar aos meios indicados:
 - 5.10.2.4.1 Mycoplasma/Ureaplasma - mergulhar o swab dentro da solução do tubo fornecido e agitar. Remover o swab e identificar o tubo.
 - 5.10.2.4.2 Swab do meio de transporte específico para Chlamydia trachomatis – mergulhar o swab dentro da solução do tubo fornecido e agitar vigorosamente. Comprimi-lo contra a parede do tubo. Qualquer excesso de muco deve ser retirado da amostra. Remover o swab e identificar o tubo.
 - 5.10.2.4.3 Swab para inserir no meio de transporte de Stuart para cultura de N.gonorrhoeae.
 - 5.10.2.4.4 Swab seco: realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.
- 5.11 SECREÇÃO ANAL:
- 5.11.1 Instrução para coleta:
 - 5.11.1.1 Lavar as mãos e calçar as luvas;
 - 5.11.1.2 Fazer higienização externa com água e sabão;

5.11.1.3 Inserir um "swab" cerca de 1 cm no canal anal e fazer movimentos de lado a lado, para coletar material das criptas anais;

5.11.1.4 Identificar e enviar imediatamente ao laboratório, em recipiente rígido e tampado.

6 RECOMENDAÇÕES

6.1 Frequentemente, as amostras biológicas precisam ser transportadas a partir do momento de sua coleta até a análise final. Este processo pode ocorrer dentro de um único laboratório ou entre várias instituições, estejam elas localizadas na mesma cidade ou em locais diferentes. Os meios utilizados para que esse transporte ocorra são diversos, como terrestre, aéreo ou fluvial. Independentemente de qual seja a opção, qualquer um deles requer uma logística complexa, pois trata-se de materiais que exigem um cuidado especial em seu manuseio em relação às medidas de segurança e para garantir a qualidade da amostra.

6.2 O transporte do material biológico deve ser realizado em recipiente rígido e isotérmico com gelo reciclável e com controle de temperatura (2 a 8°C). Prazo de liberação do resultado O prazo previsto para liberação do resultado é de 5 (cinco) dias úteis.

7 CONSIDERAÇÕES

7.1 As amostras deverão ser transportadas em sacos plásticos fechados;

7.2 Identificar claramente a amostra coletada, com todos os dados necessários;

7.3 Colocar a identificação no frasco de coleta e nunca na tampa ou sobre rótulos;

7.4 Encaminhar os materiais imediatamente ao laboratório.

7.5 Durante o transporte e nos locais de carga, descarga ou transbordo, as amostras infecciosas devem ser mantidas isoladas/separadas de gêneros alimentícios e outros produtos de consumo humano ou animal. Já no caso de materiais biológicos humanos isentos de agentes infecciosos, existem outras particularidades.

7.6 As amostras são guardadas em ambiente refrigerado, com temperatura média de 4°C. Para os exames de urina de rotina, elas podem ser congeladas para que tenham maior durabilidade. Já as de fezes não devem ser congeladas, pois isso pode acarretar na morte dos parasitas, inviabilizando a amostra.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

8.1 Discrepância entre a identificação da amostra e o pedido médico.

8.2 Falta de identificação da amostra.

8.3 Origem da amostra ou tipo de amostra não identificada.

8.4 Teste a ser realizado não especificado.

8.5 Culturas para anaeróbios recebidas em condições não apropriadas de anaerobiose.

8.6 Frascos não estéreis.

8.7 Material colhido em frascos não padronizados ou de origem desconhecida.

8.8 Material colhido em swab não padronizado ou de origem desconhecida ("cotonete").

8.9 Material de colostomia.

8.10 Mais de uma amostra de urina, fezes, escarro, ferida colhida no mesmo dia e da mesma origem.

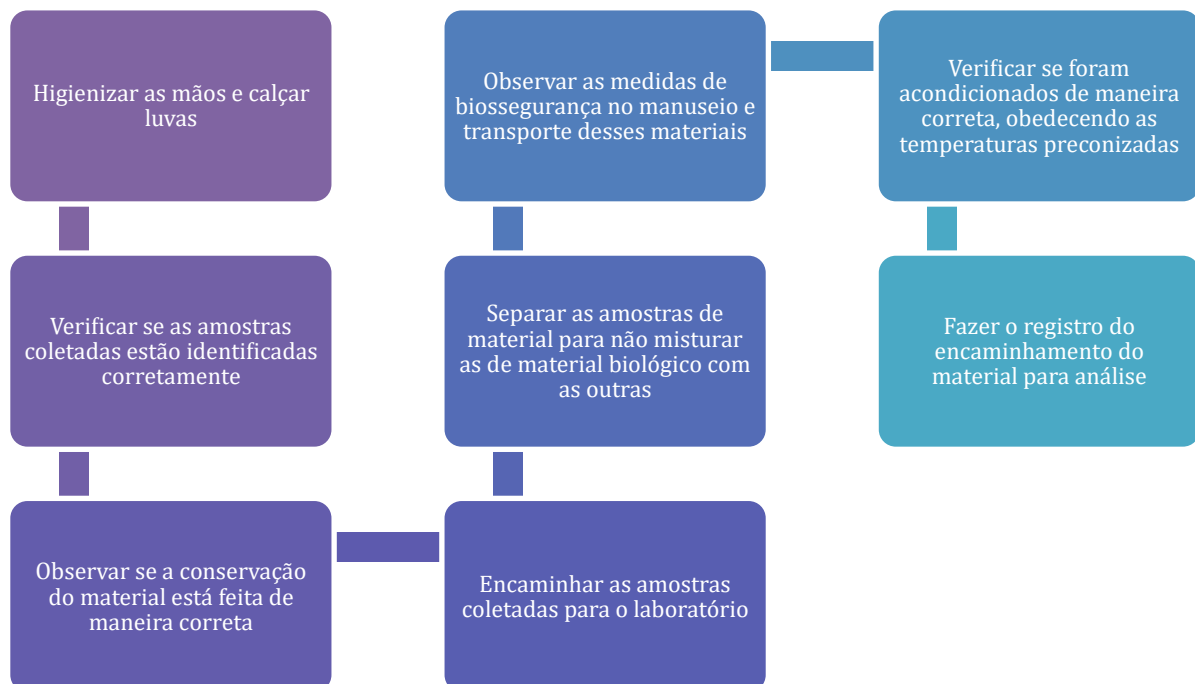
8.11 Material clínico recebido em solução de fixação (formalina).

8.12 Material conservado inadequadamente com relação a temperatura (urinas coletadas há mais de 24

horas, que ficaram guardadas em geladeira, ou coletadas há mais de duas horas, sem refrigeração).

- 8.13 Ponta de cateter de Foley.
- 8.14 Swab de abscesso perirretal.
- 8.15 Swab de amostra de queimadura.
- 8.16 Swab de úlcera de decúbito.
- 8.17 Swab de úlcera varicosa.
- 8.18 Swab de cânula de traqueostomia.
- 8.19 Swab de dreno de colostomia.
- 8.20 Swab único com múltiplas requisições de testes microbiológicos.
- 8.21 Ponta de dreno.
- 8.22 Vômito.
- 8.23 OBSERVAÇÃO
- 8.23.1 Dessa forma o SCIH orienta que apenas as culturas de vigilância devem ser feitas através de swab ou outras situações a depender da avaliação dessa comissão.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 MANUAL DE MICROBIOLOGIA CLÍNICA PARA O CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE. Módulo 4: Procedimentos Laboratoriais: da requisição do exame à análise microbiológica e laudo final. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2012.
- 2 MICROBIOLOGIA CLÍNICA PARA O CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE. Módulo 4: Procedimentos Laboratoriais: da requisição do exame à análise microbiológica e laudo final. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília. 2013.
- 3 RECOMENDAÇÕES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL: boas práticas em microbiologia clínica. Barueri. Ed Manoele. 1ª ed. 2015. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Hospital Universitário. Manual de Coleta para exames microbiológicos. 2017.

11 ANEXO

11.1 Quadro 1: Tempo crítico para entrega da amostra ao laboratório e meios de transporte.

AMOSTRA	TEMPO CRÍTICO	TEMPERATURA	MEIO DE TRANSPORTE
Anaeróbios	30 minutos	Ambiente	Fragmento ou aspirado em frasco estéril
Fezes	1 hora	Ambiente	Frasco seco estéril
Fragmentos	30 minutos	Ambiente	Frasco estéril
Liquor	Imediatamente	Ambiente	Tubo seco estéril
Material respiratório	30 minutos	Ambiente	Tubo seco estéril
Sangue	1 hora	Ambiente	Passar para caldo nutriente Imediatamente após a coleta
Swab *	Até 8 horas	Ambiente	Meio semi-sólido
Urina	1 hora	Ambiente	Frasco seco estéril
	12 horas	Refrigerada	Frasco seco estéril

*Evitar Swab transportado em tubo seco estéril, pois o tempo de espera pode levar ao ressecamento excessivo do material e perda da viabilidade de alguns micro-organismos.

11 - PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL DE DEMORA

1 OBJETIVO

Garantir as boas práticas clínicas para prevenção, diagnóstico e tratamento de ITU.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Cateter ureteral (tipo Foley/ duas ou três vias);
- 3.2 Bolsa coletora;
- 3.3 Luvas de procedimento limpas e luvas estéreis;
- 3.4 Touca;
- 3.5 Máscara cirúrgica;
- 3.6 Gel anestésico (deve ser de uso único ou primeiro uso);
- 3.7 Pacotes de gaze;
- 3.8 Seringa de 20 ml com bico;
- 3.9 Agulha calibrosa e ampolas de água destilada;
- 3.10 Seringa de 3 a 20 ml;
- 3.11 Álcool a 70%;
- 3.12 Adesivo ou fita hipoalergénicos;
- 3.13 Etiqueta de identificação da bolsa coletora ou caneta retroprojetora;
- 3.14 Biombos.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 ITU - Infecção do trato urinário;
- 4.3 ITU-AC – Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical de demora;
- 4.4 IH – Internamento hospitalar;
- 4.5 IRAS - Infecção relacionada à assistência;
- 4.6 MDR - Multidroga resistente;
- 4.7 SVD- Sonda vesical de demora.

5 CONCEITO

- 5.1 As infecções do trato urinário (ITU) são responsáveis por 35-45% das IRAS em pacientes adultos, com densidade de incidência de 3,1-7,4/1000 cateteres/dia. Cerca de 90% estão relacionadas à cateterização vesical, seja de alívio ou de demora.
- 5.2 Entende-se que a técnica de inserção de forma asséptica e o tempo de permanência da cateterização vesical são fatores importantes para a colonização e para a infecção do trato urinário. O fenômeno essencial para determinar a virulência bacteriana é a adesão ao epitélio urinário. A contaminação poderá ser intraluminal ou extraluminal (com a produção de 63 biofilmes), sendo esta última a mais comum. O risco para ITU associada ao cateterismo intermitente é menor que a permanência do cateter, sendo de 3,1%.
- 5.3 Acometem pacientes de ambos os sexos e apresentam agravantes relativos a doenças clínicas ou cirúrgicas. Em uma parcela de indivíduos, a manifestação de bacteriúria clinicamente significativa, porém transitória, desaparece após a remoção do cateter, contudo poderá ocorrer sepse com alta letalidade em alguns casos específicos, dependendo da imunidade do hospedeiro.
- 5.4 Os agentes etiológicos responsáveis por essas ITU costumam, inicialmente, pertencer à microbiota do paciente. Posteriormente, devido ao uso de antimicrobianos, pode ocorrer a modificação da microbiota com a seleção de microrganismos resistentes. As bactérias Gram-negativas (enterobactérias e não-fermentadores) são as mais frequentes, mas Gram-positivos são de importância epidemiológica, especialmente o gênero *Enterococcus*.
- 5.5 O diagnóstico clínico precoce baseado no quadro clínico do paciente, associado aos exames complementares (qualitativo e quantitativo de urina e a urocultura), são úteis para confirmar a infecção urinária e instituir uma adequada terapêutica.
- 5.6 Existem situações em que o diagnóstico de infecção urinária pode ser confundido com casos de bacteriúria ou candidíase assintomática (nos quais o paciente não tem sintomas) o que pode representar apenas colonização devido à presença do biofilme no dispositivo. A bacteriúria assintomática não necessita de tratamento, exceto em grávidas, transplantados de rim, crianças com refluxo vesico ureteral importante, pacientes com cálculos infectados e os submetidos a cirurgias urológicas.
- 5.7 Etiologia
- 5.7.1 Gram-negativos (*Klebsiella* sp, *E. coli*, *Pseudomonas* sp, *Acinetobacter* Sp);
- 5.7.2 Gram-positivos (*Enterococcus faecalis*, *E. faecium*, *Staphylococcus saprophyticus*);
- 5.7.3 Fungos (*Candida albicans* e não-*albicans*).

6 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO NOS ADULTOS

- 6.1 Exame de urina e cultura para pacientes com sintomas ou com risco de sepse. O teste só é feito em pacientes que podem exigir tratamento, incluindo aqueles com sintomas, e pacientes com alto risco de desenvolver sepse, como:
- 6.1.1 Pacientes com granulocitopenia
- 6.1.2 Pacientes que receberam transplante de órgão e que tomam imunossupressores
- 6.1.3 Gestantes
- 6.1.4 Pacientes submetidos à cirurgia urológica
- 6.2 Os testes diagnósticos incluem exame de urina e cultura. Caso se suspeite de bacteremia, realizam-se hemoculturas. Devem ser feitas culturas de urina, preferencialmente depois da substituição do cateter (para evitar que bactérias colonizem a cultura), então diretamente por punção da sonda com agulha, tudo feito com técnica asséptica, minimizando a contaminação da amostra.

6.3 Em mulheres que retiraram a sonda, recomenda-se que sejam submetidas à cultura de urina em 48 h independentemente do surgimento de sintomas.

6.4 Antibióticos:

6.4.1 Pacientes assintomáticos de baixo risco não são tratados. Pacientes sintomáticos e alto risco são tratados com antibióticos e medidas de suporte. O cateter deve ser substituído quando o tratamento começa. A escolha do antibiótico empírico é a mesma que para a pielonefrite aguda. Às vezes, a vancomicina é acrescentada ao regime. Subsequentemente, os antibióticos com o espectro mais estreito de atividade, com base na cultura e testes de sensibilidade, devem ser utilizados. A duração ideal não está bem estabelecida, mas de 7 a 14 dias são razoáveis em pacientes que tiveram uma resposta clínica satisfatória, incluindo o desaparecimento das manifestações sistêmicas.

6.4.2 Mulheres e homens assintomáticos com remoção recente de sonda e que apresentem infecções do trato urinário diagnosticados por cultura de urina devem ser tratados de acordo com os resultados da cultura. A duração ideal do tratamento não é conhecida.

7 DURAÇÃO DO TRATAMENTO

7.1 Terapias antimicrobianas para ITU têm como tempo recomendável 7 a 14 dias, exceto se surgirem complicações ou sejam pacientes imunossuprimidos. É importante considerar a retirada do cateter urinário como parte do tratamento sempre que possível.

8 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

8.1 Indicação do uso de cateter urinário:

8.1.1 Pacientes com impossibilidade de micção espontânea;

8.1.2 Paciente hemodinamicamente instável com necessidade de monitorização de débito urinário;

8.1.3 Pós-operatório, pelo menor tempo possível, com tempo máximo recomendável de até 24 horas, exceto para cirurgias urológicas específicas;

8.1.4 Tratamento de pacientes do sexo feminino com lesão por pressão grau IV com cicatrização comprometida pelo contato pela urina.

8.1.5 Observação: Sempre dar preferência ao cateterismo intermitente ou à drenagem suprapúbica e uso de drenagem externa para o sexo masculino.

8.2 Técnica de inserção de cateter urinário:

8.2.1 Avaliar as condições do paciente: mobilidade, limitações físicas, idade, gênero e padrão urinário (última eliminação) para auxiliar na determinação do tamanho do cateter mais adequado e avaliar quão cheia pode estar a bexiga;

8.2.2 Explicar o procedimento e a finalidade do procedimento ao paciente;

8.2.3 Realizar higienização das mãos (água e sabão ou preparação alcoólica);

8.2.4 Reunir todo o material na bandeja e colocá-la sobre a mesa de cabeceira;

8.2.5 Proteger a unidade do paciente com biombos para manter a sua privacidade. Posicioná-lo em decúbito dorsal no sexo masculino afastando ligeiramente as pernas. Sexo feminino em posição ginecológica;

8.2.6 Higienização das mãos com preparação alcoólica;

8.2.7 Paramentação: touca, máscara cirúrgica e luvas de procedimento limpas;

- 8.2.8 Realizar higienização íntima do paciente (se necessário) com água e sabão neutro, aplicados à gaze procedendo com movimentos unidirecionais da vulva para os pequenos lábios no sexo feminino e, no sexo masculino, do prepúcio, corpo do pênis e glândula. Secar. Ter o cuidado de proteger o lençol do leito para não molhar. Retirar as luvas. Higienizar as mãos;
- 8.2.9 Utilizando técnica asséptica, abrir o pacote de cateterismo entre as pernas do paciente, próximo à genitália;
- 8.2.10 Realizar a desinfecção da ampola de água destilada friccionando álcool a 70% e deixá-la aberta;
- 8.2.11 Abrir todo material estéril utilizando como campo a embalagem da luva, umedecer a gaze com clorexidina aquosa a 2%, calçar a luva estéril na mão dominante, conectar a agulha à seringa, segurar a ampola de água destilada com a outra mão e posicionar para aspiração do conteúdo. Calçar a outra mão e desconectar a agulha, em seguida conectar a seringa à via do balonete do cateter (válvula de inflação), efetuar o teste do balonete injetando volume de água destilada indicado pelo fabricante. Após realizar o teste, esvaziar e manter a seringa conectada ao cateter, em seguida, retirar o êmbolo da seringa de 10 ou 20 ml (adulto) e 5 ml (pediátrico), solicitar ao auxiliar que despeje o gel dentro da mesma. Recolocar o êmbolo da seringa e retirar o ar. Desconsiderar esse passo se tiver disponível a seringa de gel já preenchida e para o sexo feminino. Conectar o cateter à bolsa coletora mantendo o sistema de drenagem fechado. Expor o meato uretral com a mão dominante e realizar antisepsia do meato uretral; para o sexo masculino: em movimento único e circular da uretra até o prepúcio. Trocando a gaze em cada movimento. Para o sexo feminino: com movimento circular no meato, deslizando sempre no sentido ântero-posterior. Iniciar a antisepsia sempre partindo da área menos contaminada para a mais contaminada. Pegar a seringa com gel anestésico; sexo masculino: injetar lentamente pelo meato uretral, cerca de 2 a 5 ml (pediátrico) e 10 a 20 ml (adulto) de gel; sexo feminino: lubrificar o cateter;
- 8.2.12 Introdução do cateter: no sexo masculino, manter o pênis posicionado em 90°, introduzir pelo meato uretral, até a bifurcação do mesmo; no sexo feminino, introduzir o cateter pelo meato uretral, cerca de 5,0 cm até a urina fluir. Tracionar o cateter delicadamente até obter resistência. Sexo masculino: reposicionar o prepúcio;
- 8.2.13 Fixação: fixar o cateter com a fita hipoalergênica, deixando uma folga, permitindo livre movimentação dos membros inferiores; sexo masculino: fixar na região suprapúbica ou na face anterior da coxa; sexo feminino: fixar na região da face interna da coxa;
- 8.2.14 Colocar a bolsa coletora na parte inferior da cama do mesmo lado em que foi fixado o cateter, abaixo do nível da bexiga. Retirar as luvas;

- 8.2.15 Identificar a bolsa coletora com data, hora, nº do cateter utilizado, volume injetado no balonete, nome do executor da técnica. Posicionar confortavelmente o paciente e encaminhar o material para o desprezo adequado;
- 8.2.16 Higienizar as mãos;
- 8.2.17 Realizar a anotação de enfermagem. Anotar a indicação da cateterização, data e hora do procedimento, tipo e tamanho do cateter, volume de água instilado no balonete, intercorrência durante o procedimento;
- 8.2.18 Avaliar diariamente a necessidade de troca ou retirada do cateter, visando o controle e a redução de infecções.

8.3 Esvaziamento diário da bolsa coletora

- 8.3.1 Esvaziar a bolsa coletora regularmente, antes que ultrapasse 2/3 da sua capacidade. Utilizar coletor individual e evitar contato do tubo de drenagem com o coletor. A bolsa deverá ser esvaziada periodicamente sem contaminações, seguindo o roteiro:
 - 8.3.1.1 Higienizar as mãos;
 - 8.3.1.2 Colocar máscara cirúrgica e calçar luva de procedimento;
 - 8.3.1.3 Passar gaze embebida de álcool a 70% na extremidade do saco coletor;
 - 8.3.1.4 Esvaziar individualmente no saco coletor;
 - 8.3.1.5 Lavar o coletor individual ao expurgo;
 - 8.3.1.6 Tirar as luvas;
 - 8.3.1.7 Higienizar as mãos.

8.4 Manuseio correto do cateter

- 8.4.1 Após a inserção, fixar o cateter de modo seguro de forma que não permita tração ou movimentação;
- 8.4.2 Manter o sistema de drenagem fechado e estéril;
- 8.4.3 Não desconectar o cateter ou tubo de drenagem, exceto se a irrigação for necessária;
- 8.4.4 Trocar todo o sistema quando ocorrer desconexão, quebra da técnica asséptica, suspeita de infecção ou vazamento;
- 8.4.5 Para exame de urina, coletar pequena amostra através de aspiração de urina com agulha estéril após desinfecção do dispositivo de coleta e levar a amostra imediatamente ao laboratório para cultura;
- 8.4.6 Manter o fluxo de urina desobstruído;
- 8.4.7 Esvaziar a bolsa coletora regularmente, utilizando recipiente coletor individual e evitar contato do tubo de drenagem com o recipiente coletor;
- 8.4.8 Manter sempre a bolsa coletora abaixo do nível da bexiga;
- 8.4.9 Não há recomendação para uso de antissépticos tópicos ou antibióticos aplicados ao cateter, uretra ou meato uretral;

- 8.4.10 Realizar a higiene do meato diariamente e sempre que necessário;
- 8.4.11 Não é necessário fechar previamente o cateter antes da sua remoção.

9 RECOMENDAÇÕES

- 9.1 Orientar o paciente a beber bastante líquido (média de 2 litros por dia), caso não haja nenhuma contraindicação;
- 9.2 Instruir o paciente a evitar reter a urina, urinando sempre que tiver vontade;
- 9.3 Procurar manter o paciente sempre com uma higiene pessoal adequada;
- 9.4 Urinar e fazer higiene prontamente após a relação sexual;
- 9.5 Lavar as mãos antes e após urinar e/ou evacuar;
- 9.6 Evitar tomar medicamentos por conta própria.

10 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

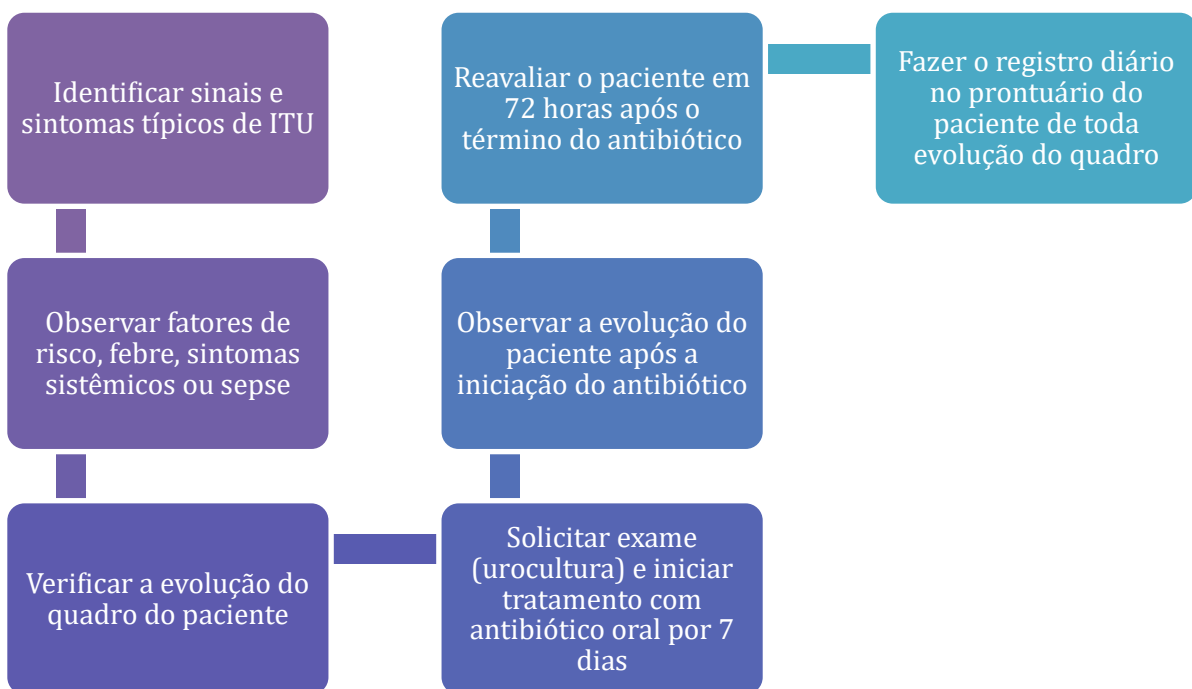
- 10.1 Não monitorar rotineiramente bacteriúria assintomática em pacientes com cateter;
- 10.2 Não tratar bacteriúria assintomática, exceto antes de procedimento urológico invasivo;
- 10.3 Evitar irrigação do cateter;
- 10.4 Não realizar irrigação vesical contínua com antimicrobiano;
- 10.5 Não utilizar rotineiramente antimicrobianos sistêmicos profiláticos;
- 10.6 Não trocar cateteres rotineiramente.

11 Quadro 1: Medidas de prevenção de infecção do Trato Urinário

PREVENÇÃO	OBSERVAÇÕES
Evitar inserção de cateter vesical de demora	Inserir o cateter vesical no paciente apenas nas indicações apropriadas; realizar protocolos de sondagem, incluindo as situações pré-operatórias; implantar protocolos escritos de uso, inserção com técnica asséptica em manutenção do cateter; a inserção do cateter urinário deve ser realizada apenas por profissionais capacitados e treinados.
Remoção oportuna do cateter vesical	Revisar diariamente a necessidade da manutenção do cateter usando lembretes distribuídos no prontuário; implantar visita diária com médico e enfermeiro revisando a necessidade da manutenção do cateter.
Lembrar-se das alternativas à cateterização	Cateter vesical intermitente; Condom.
Técnica asséptica para inserção do cateter urinário	Conforme orientações das boas práticas.
Manutenção do cateter	Treinar a equipe de saúde na inserção, cuidados e manutenção do cateter

urinário	urinário com relação à prevenção de ITU-AC; manter o sistema de drenagem fechado e estéril; trocar todo o sistema quando ocorrer desconexão, quebra da técnica asséptica, suspeita de infecção ou vazamento; manter o fluxo de urina desobstruído; esvaziar a bolsa coletora regularmente; manter sempre a bolsa coletora abaixo do nível da bexiga; não realizar irrigação do cateter com antimicrobianos nem usar de antisépticos tópicos o antibióticos aplicados ao cateter, uretra ou meato uretral.
Assegurar capacitação à equipe e recursos que garantam a vigilância do uso do cateter e de suas complicações	Estabelecer rotina de monitoramento e vigilância considerando a frequência do uso de cateteres e os riscos potenciais – monitorar cateter-dia e densidade de ITU-AC; desenvolver protocolo de manejo de retenção urinária no pós-operatório, incluindo cateterização intermitente e ultrassonografia – ultrassom de bexiga, com medida do resíduo pós-micção.

12 FLUXOGRAMA



13 REFERÊNCIAS

- 1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: A Agência; 2017.

- 2 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Critérios diagnósticos de infecções relacionadas à assistência à saúde. Brasília: Agência; 2019.
- 3 Bennett J, Dolin R, Blaser MJ. Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 8th ed. Amsterdã: Elsevier; 2015.
- 4 Salomão R, Rigatto O, Gomes B, Silva E, Carvalho NB, et al. Diretrizes para tratamento da sepse grave/choque séptico: abordagem do agente infeccioso-diagnóstico. Rev Bras Ter Intensiva. 2011;23(2):134-44.

14 ANEXO

Não se aplica.

12 - PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA

1 OBJETIVO

Orientar medidas de precaução e tratamento das infecções primárias da corrente sanguínea associadas aos cateteres vasculares periféricos e centrais.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Água;
- 3.2 Sabão;
- 3.3 Álcool em gel;
- 3.4 Meios de cultura;
- 3.5 Luvas de procedimento limpas;
- 3.6 Luva estéril;
- 3.7 Gaze;
- 3.8 Clorexidina alcoólica a 2% ou aquosa a 1%;
- 3.9 Fita microporosa ou filme transparente.

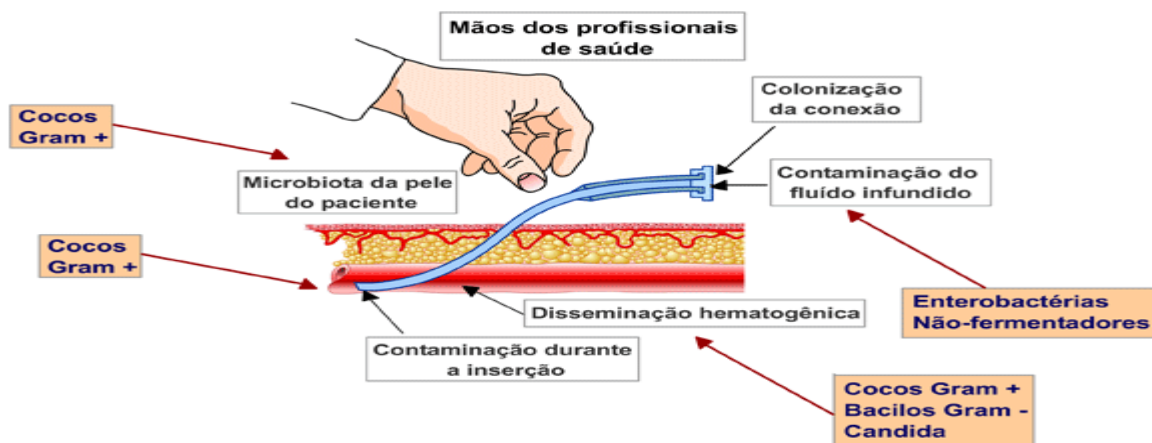
4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 ATB –Antimicrobianos;
- 4.3 ESBL – *Beta Lactamase* de espectro estendido;
- 4.4 KPC – *Klebsiella* produtora de *carbapenemase*;
- 4.5 MDR – *Bacteria* multidroga resistente;
- 4.6 SCoN – *Staphylococcus coagulase*-negativa;
- 4.7 CVC – Cateter vascular central;
- 4.8 AVP – Acesso vascular periférico;

- 4.9 NPT – Nutrição parenteral total;
- 4.10 ICS – Infecção de Corrente Sanguínea;
- 4.11 IPCS – Infecção Primária da Corrente Sanguínea;
- 4.12 PVC – Pressão venosa central.

5 CONCEITO

- 5.1 As infecções da corrente sanguínea representam uma importante causa de morbimortalidade nos pacientes internados em ambiente hospitalar e também entre aqueles que recebem assistência em domicílio. A mortalidade relatada em estudos americanos varia entre 10 e 25%, dependendo da gravidade dos pacientes e dos microrganismos envolvidos. Estima-se que muitas vidas poderiam ser salvas com a prevenção das IPCS-CVC. No Brasil, o estudo 39 Brazilian SCOPE (Surveillance and Control of Pathogens of Epidemiological Importance) encontrou 40% de taxa de mortalidade entre pacientes com IPCS, fato atribuído à prevalência de bactérias gram-negativas nas nossas UTIs.
- 5.2 As IPCS elevam o tempo de permanência dos pacientes de 12 a 24 dias e, conseqüentemente, os custos hospitalares. Cada IPCS pode custar em torno de 26.000 dólares. Uma preocupação global é o aumento das IPCS por microrganismos MDR. Dados nacionais de UTIs publicados pela Anvisa evidenciam que, entre amostras clínicas de hemoculturas, cerca de 40% dos isolados de *Klebsiella* spp. já sejam resistentes aos carbapenêmicos. No caso do *Acinetobacter* spp., a resistência aos carbapenêmicos já corresponde a cerca de 80% dos pacientes adultos com IPCS.
- 5.3 Cerca de 60% destas infecções estão associadas ao uso de acessos vasculares centrais, porém os acessos vasculares periféricos também representam riscos, principalmente se boas práticas na assistência não forem adotadas.
- 5.4 Fatores de risco intrínsecos, como os extremos de idade, o estado nutricional, a integridade da pele e a severidade das doenças de base, interferem na frequência desse tipo de infecção. Dentre os fatores extrínsecos, destacam-se o tipo de cateter utilizado, o número de lumens, o sítio de inserção, a experiência dos profissionais que inserem e manipulam os cateteres, o tempo de uso do dispositivo, a técnica e o número de vezes em que o dispositivo é acessado.
- 5.5 Um bundle é definido como um conjunto de boas práticas baseadas em evidências científicas que devem ser sempre aplicadas de forma simultânea. Os bundles de inserção e de manutenção dos acessos vasculares centrais têm demonstrado reduções entre 65 e 70% dos casos de IPCS. A disseminação e a utilização do checklist que monitora a aplicação dos bundles de inserção dos CVC e dos cuidados durante a manipulação destes dispositivos, a higienização das mãos adequada e o controle de resistência bacteriana são importantes armas no controle das infecções da corrente sanguínea.
- 5.6 Fontes de contaminação e fisiopatogenia
 - 5.6.1 Com relação à fisiopatogenia, existem diferentes momentos de possível contaminação do CVC conforme ilustra figura a seguir:



Fonte: Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Anvisa.

5.6.2 Após a inserção dos acessos vasculares, ocorre uma colonização extraluminal proveniente da microbiota da pele nas duas primeiras semanas. Essa é a via que predomina na origem das IPCS. Após esse período, nos cateteres de longa permanência, passa a predominar a colonização intraluminal. Pode ocorrer ainda contaminação através da infusão de soluções contaminadas devido a falhas no preparo e/ou administração de medicamentos e soluções parenterais. Outra via de contaminação possível é a via hematogênica, a partir de translocação ou de focos infecciosos à distância. Então, de forma geral, a maioria das infecções estão associadas ao sítio de inserção e à manipulação dos acessos, principalmente das conexões (hub).

5.7 Etiologia

5.7.1 Bactérias Gram-positivas (*Staphylococcus epidermidis* e outros *S. coagulase-negativa*, *S. aureus*, *Enterococcus Faecalis*).

5.7.2 Bactérias Gram-negativas (*Klebsiella spp*, *Pseudomonas spp*, *Serratia spp*, *Enterobacter spp*, *Acinetobacter Spp*). □ Fungos (*Candida albicans* e *não-albicans*).

5.7.3 Etiologia Polimicrobiana.

5.8 Definições importantes

5.8.1 De acordo com os critérios definidos pela Anvisa, considera-se a Infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter (IPCS-CVC) aquela identificada através de, pelo menos, uma hemocultura positiva para germes patogênicos ou o paciente apresenta febre, 41 calafrios, e duas ou mais hemoculturas positivas para microrganismos contaminantes de pele (SCoN ou outros) na ausência de outro foco de infecção e o paciente está há dois dias com o acesso vascular ou este foi retirado há 24h. As hemoculturas devem ser colhidas em punções diferentes.

5.8.2 O cateter vascular central é aquele cuja ponta termina em um grande vaso. Grandes vasos: aorta, artéria pulmonar, veia cava superior, veias braquiocéfálicas, veias jugulares internas, veias subclávias, veias ilíacas internas e veias femorais comuns, artéria e veia umbilicais.

5.9 Tipos de cateter

5.9.1 Cateter periférico;

5.9.2 Cateter de artéria pulmonar;

5.9.3 Cateter central de inserção periférica (PICC);

5.9.4 Cateter venoso central;

5.9.5 Cateter de curta permanência (duplo lúmen, mono lúmen, Intracath™);

5.9.6 Cateter de longa permanência;

- 5.9.7 Cateter semi-implantado;
- 5.9.8 Cateter implantado;
- 5.9.9 Cateter umbilical.
- 5.10 Indicações para uso de cvc
 - 5.10.1 Pacientes sem reais condições de AVP;
 - 5.10.2 Necessidade de monitorização hemodinâmica (PVC);
 - 5.10.3 Instabilidade hemodinâmica instalada ou previsível;
 - 5.10.4 Acesso imediato para terapia dialítica;
 - 5.10.5 Administração de soluções/medicamentos que não podem ser administrados por via periférica;
 - 5.10.6 Administração concomitante de drogas incompatíveis entre si (cateteres de múltiplos 42 lúmens);
 - 5.10.7 Administração de NPT.

6 DURAÇÃO DO TRATAMENTO

A duração do tratamento deve ser suficiente para garantir a supressão da atividade microbiana e permitir a recuperação clínica. Ao mesmo tempo, deve ser curto o bastante para minimizar o risco de superinfecções e toxicidade dos medicamentos, além de reduzir a pressão para emergência da resistência.

7 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

7.1 Procedimento de inserção do cateter

- 7.1.1 Realizar antissepsia das mãos com clorexidina degermante a 2% por, pelo menos, um a dois minutos;
- 7.1.2 Utilizar barreira máxima de precauções: máscara, óculos de proteção, gorro, capote, luvas estéreis e campo de grande extensão para o paciente;
- 7.1.3 Realizar antissepsia cutânea com clorexidina alcoólica a 2% e aguardar cerca de 1 a 2 minutos para que o antisséptico seque e inicie sua ação (o uso prévio da clorexidina degermante a 2% é opcional quando o paciente apresenta sujidade, mas não deve substituir a apresentação alcoólica);
- 7.1.4 Dar preferência a uma punção de veia subclávia e evitar a veia femoral;
- 7.1.5 Diariamente, reavaliar a real necessidade de manter o acesso;
- 7.1.6 Esclarecer ao paciente, quando possível, ou ao seu responsável, o procedimento: indicação, cuidados necessários e riscos;
- 7.1.7 Utilizar um checklist de inserção e de manutenção de cateter vascular central para assegurar as práticas de prevenção de IPCS-CVC;
- 7.1.8 O auxiliar deve realizar higiene das mãos e usar gorro e máscaras. Se for entrar no campo cirúrgico, deverá realizar antissepsia e se paramentar da mesma forma que o responsável pelo procedimento;
- 7.1.9 Sempre que possível, o procedimento deverá ser guiado por ultrassonografia.

7.2 Avaliação e cuidados do cateter

- 7.2.1 Realizar higiene das mãos de acordo com a técnica adequada, utilizando clorexidina degermante a 2%

ou álcool em gel antes e após manipular o acesso vascular, o curativo e as conexões (hub);

- 7.2.2 Nas 24 horas iniciais após a punção central, sempre usar curativo oclusivo com gaze, pois podem ocorrer sangramentos;
- 7.2.3 O sítio de inserção não pode ser mantido exposto;
- 7.2.4 Os curativos seguintes poderão ser realizados com gaze ou filme transparente;
- 7.2.5 A troca do curativo com gaze e fita microporosa é recomendada a cada 48h;
- 7.2.6 O curativo com filme transparente deverá ser trocado se sujo ou solto ou a cada 7 dias;
- 7.2.7 Não molhar o sítio de inserção durante o banho (realizar a proteção com saco plástico limpo e fitas adesivas);
- 7.2.8 Não utilizar pomadas ou cremes no local da inserção;
- 7.2.9 Sempre realizar desinfecção das conexões por, pelo menos, 15 segundos em movimentos de fricção com clorexidina alcoólica a 2% ou swab de álcool antes da infusão das medicações;
- 7.2.10 Trocar o sistema de infusão a cada 96h ou a cada 24h em caso de infusão de NPT. Utilizar, de preferência, cateter ou lúmen exclusivo para NPT.

7.3 Técnica para troca do curativo

- 7.3.1 Realizar higienização das mãos, de acordo com a técnica adequada, utilizando clorexidina degermante a 2% ou álcool em gel;
- 7.3.2 Separar o material necessário para a realização do curativo do acesso central: luvas de procedimento limpas, luvas estéreis, gaze, clorexidina alcoólica a 2% ou aquosa, fita microporosa ou filme transparente;
- 7.3.3 Retirar o curativo anterior com luva de procedimento limpa;
- 7.3.4 Visualizar o local de inserção do cateter à procura de sangramentos ou de sinais flogísticos;
- 7.3.5 Realizar novamente a higienização das mãos;
- 7.3.6 Calçar luva estéril;
- 7.3.7 Embeber a gaze com a solução de clorexidina e realizar a antisepsia do local de inserção/cateter através de movimentos circulares do centro para periferia e na extensão do cateter;
- 7.3.8 Esperar secar;
- 7.3.9 Ocluir curativo com filme transparente ou gaze e fita microporosa;
- 7.3.10 Identificar o curativo com a data e nome do profissional que o realizou.

7.4 Administração de medicamentos

- 7.4.1 A luva estéril, sempre precedida pela higiene das mãos, deve ser utilizada para o manuseio do cateter vascular central no momento da administração ou da troca de equipos;
- 7.4.2 A administração de medicamentos em cateter venoso periférico deve ser realizada com luvas de procedimento limpas;
- 7.4.3 Nunca aproveitar as tampinhas, sempre utilizar tampas novas.
- 7.4.4 Suspeita clínica
 - 7.4.4.1 Agente patogênico identificado em uma ou mais hemoculturas e o microrganismo identificado não está relacionado a outro foco infeccioso;

7.4.4.2 Febre (>38°C);

7.4.4.3 Calafrios;

7.4.4.4 Hipotensão pressão sistólica ≤ 90 mmHg.

7.4.4.5 Quadro 1. Sugestões de utilização de antimicrobianos de acordo com o agente etiológico

MICROORGANISMO	OPÇÕES DE TRATAMENTO QUANDO SENSÍVEIS	ANTIMICROBIANOS ALTERNATIVOS PARA MDR
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	✓ Ceftazidima; ✓ Amicacina; ✓ Ciprofloxacina; ✓ Piperacilina/Tazobactam; ✓ Meropenem; ✓ Aztreonam.	Polimixina B ou colistina isoladas ou associadas a meropenem aminoglicosídeos, quinolonas.
<i>Acinetobacter calcoaceticus, baumannii</i>	✓ Ampicilina/Sulbactam; ✓ Ceftazidima; ✓ Amicacina; ✓ Ciprofloxacina; ✓ Sulfametoxazol-Trimetoprim.	Polimixina B ou colistina isoladas ou associadas a carbapenêmicos ou ampicilina/sulbactam ou aminoglicosídeos ou tigeciclina.
<i>Burkholderia cepacia</i> . Resistência intrínseca à colistina e ou polimixina B aminoglicosídeos	✓ Sulfametoxazol-Trimetoprim; ✓ Ceftazidima; ✓ Ciprofloxacina; ✓ Piperacilina/Tazobactam;	Cloranfenicol, levofloxacina
<i>Elizabethkingia meningoseptica</i> Resistente aos β-lactâmicos e aminoglicosídeos	✓ Ciprofloxacina; ✓ Sulfametoxazol-Trimetoprim.	Levofloxacina Associar vancomicina em casos de meningite.
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> Resistência intrínseca a todos os β-lactâmicos e aminoglicosídeos	✓ Sulfametoxazol-Trimetoprim; ✓ Levofloxacina; ✓ Cloranfenicol.	Sulfametoxazol-Trimetoprim Associada à ceftazidima ou piperacilina, ciprofloxacina + piperacilina/tazobactam

8 RECOMENDAÇÕES

8.1 As práticas básicas para a prevenção e monitoramento de IPCS incluem medidas cujo impacto no risco de IPCS claramente supera o potencial de efeitos indesejáveis e são recomendadas para todos os hospitais de cuidados agudos.

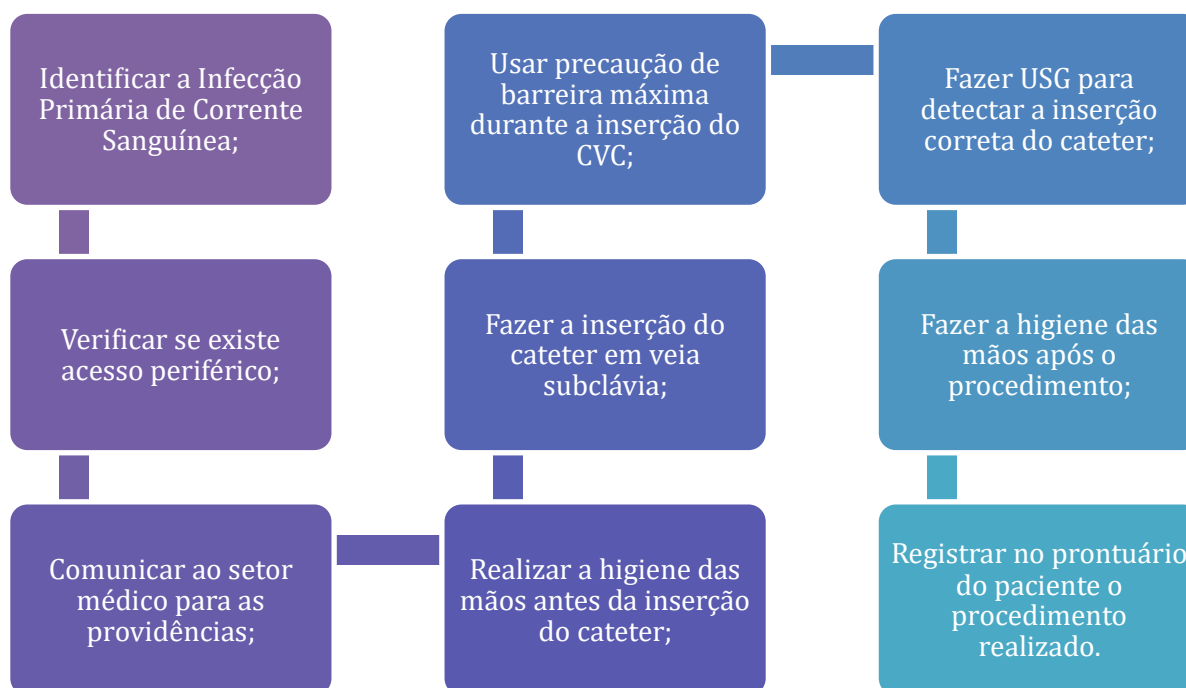
8.2 Algumas medidas foram combinadas em um conjunto de medidas de prevenção, com foco na inserção do cateter, e outras em um conjunto de medidas de manutenção, com foco no manuseio do CVC.

- 8.3 Numerosos estudos têm documentado que o uso desse conjunto de medidas é eficaz, sustentável e custo efetivo em adultos e crianças.
- 8.4 O conjunto de medidas tem maior probabilidade de ser bem-sucedido se implementado em uma cultura de segurança do paciente previamente estabelecida e seu sucesso depende de adesão às medidas em todos os pacientes.
- 8.5 As medidas não são estratificadas em função do tipo de cateter (por exemplo: implantado, cateter com ou sem cuff e cateter de diálise) e não são aplicáveis para a prevenção de infecções de corrente sanguínea com outros dispositivos intravenosos.

9 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 9.1 Relacionadas com o paciente: presença de corpo estranho (cateter), defeito na resposta imune.
- 9.2 Relacionadas à doença: uso inadequado de antimicrobianos (dose, intervalo), foco da infecção não detectado ou inacessível, terapia de suporte insuficiente.
- 9.3 Relacionadas ao antimicrobiano: indicação incorreta, esquema inadequado, interação medicamentosa, má qualidade do medicamento.
- 9.4 Relacionadas ao microrganismo: resistência adquirida, superinfecção com bactéria resistente, infecção por microrganismo não sensível.

10 FLUXOGRAMA



11 REFERÊNCIAS

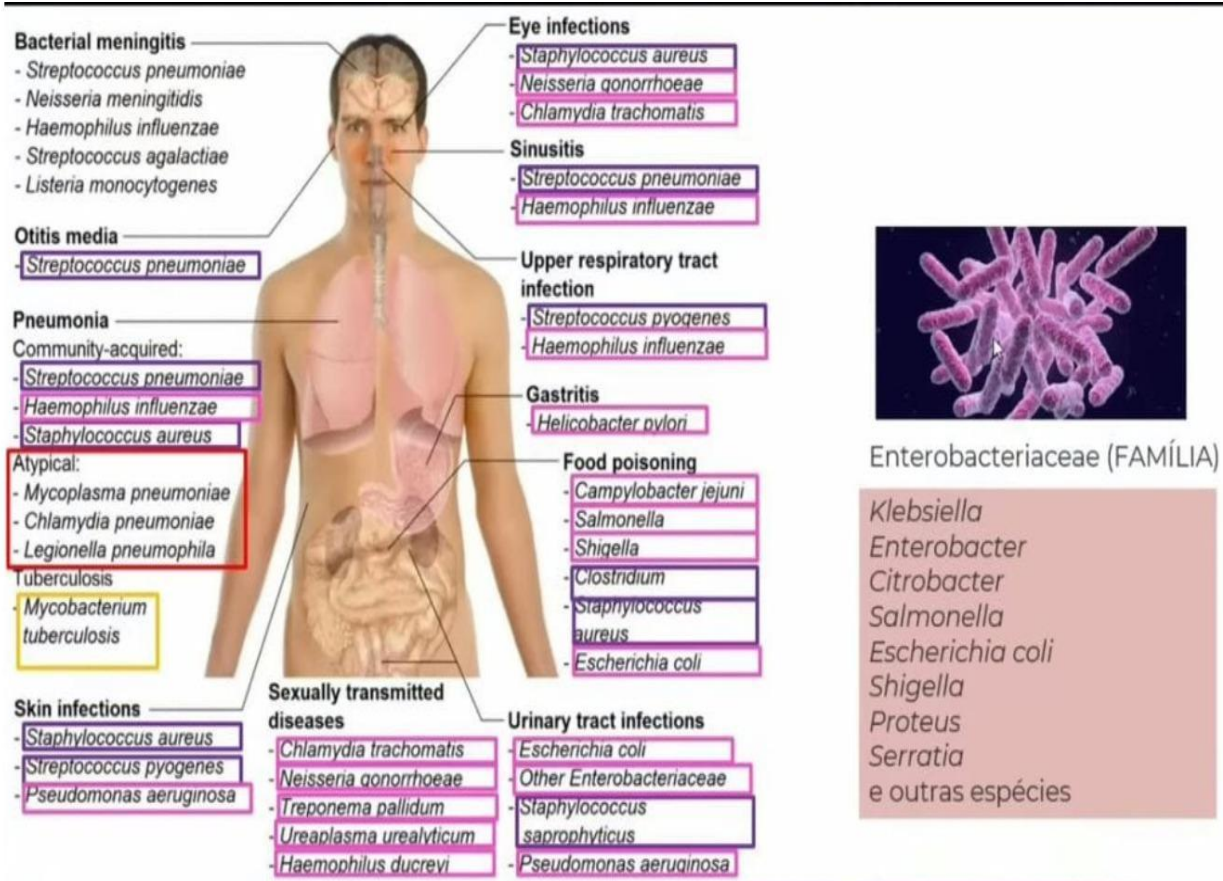
- 1 Al-Hamad A, Al-Ibrahim M, Alhajhouj E, Al-Alshaikh Jaffer W, Altowaileb J, Alfaraj H. Nurses' competency in drawing blood cultures and educational intervention to reduce the contamination rate. *J Infect Public Health*. 2016; 9 (1):66-74.
- 2 Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. Guide to Preventing Central Line-Associated Bloodstream Infections [Internet]. Washington: The Association; 2015 [cited 2020 Mar 15]. Available from: http://apic.org/Resource_/TinyMceFileManager/2015/APIC_CLABSI_WEB.pdf.
- 3 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Boletim Informativo: segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde nº 11, ano VI. Avaliação dos indicadores nacionais de infecção relacionada à assistência no ano de 2017. Brasília: A Agência; 2017.
- 4 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: A Agência; 2017.
- 5 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: A Agência; 2017.
- 6 Basseti M, Peghin M, Pecori D. The Management of Multidrug-Resistant Enterobacteriaceae. *Curr Opin Infect Dis*. 2016;29(6):583-94.
- 7 Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, Clancy CJ, Marr KA, Ostrosky-Zeichner L. et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2016; 62(4):e1-50. PubMed PMID: 26679628
- 8 Silva ACB, Anchieta LM, Lope MFP, Romanelli RMC. Inadequate use of antibiotics and increase in neonatal sepsis caused by resistant bacteria related to health care assistance: a systematic review *Braz J Infect Dis*. 2018; 22(4):328–37

12 ANEXO

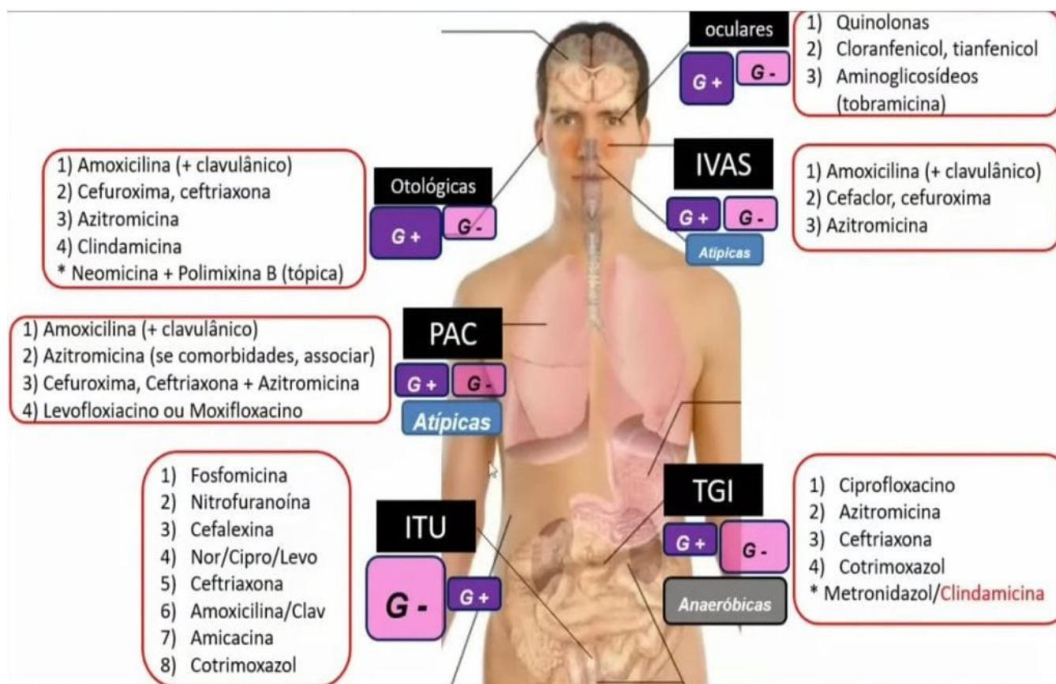
12.1 Solicitação de Antimicrobiano

[Solicitação de Antimicrobiano.pdf](#)

12.2 Quadro de bactérias existentes no organismo.



12.3 Quadro de medicamentos indicados para o tratamento.



13 - PROTOCOLO DO TRATAMENTO DE PNEUMONIAS

1 OBJETIVO

Garantir as boas práticas clínicas para prevenção, diagnóstico e acompanhamento das pneumonias não-associadas e associadas à ventilação mecânica.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Água;
- 3.2 Sabão;
- 3.3 Álcool em gel;
- 3.4 Meios de cultura;
- 3.5 Luvas de procedimento limpas;
- 3.6 Luva estéril;
- 3.7 Gaze;
- 3.8 Clorexidina alcoólica 2% ou aquosa 1%;
- 3.9 Laringoscópios;
- 3.10 Máscaras de ressuscitação;
- 3.11 Sistemas de aspiração;
- 3.12 Tubo endotraqueal.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 UTI - Unidade de Terapia Intensiva;
- 4.3 VM - Ventilação Mecânica;
- 4.4 PNEU NA – Pneumonias não-associadas à ventilação mecânica;
- 4.5 PAV – Pneumonia associada à ventilação mecânica;
- 4.6 PCR – Proteína C-reativa;
- 4.7 LBA – Lavado bronco alveolar;
- 4.8 MDR – Multidroga resistente;
- 4.9 MSSA – S. aureus oxacilina sensível;

- 4.10 MRSA - S. Aureus Oxacilina Resistente;
- 4.11 IH – Internamento Hospitalar;
- 4.12 VMNI – Ventilação Mecânica Não-Invasiva;
- 4.13 CST – Cultura de secreção traqueal;
- 4.14 DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica;
- 4.15 TEP – Tromboembolismo Pulmonar;
- 4.16 CVC – Cateter Venoso Central;
- 4.17 CME – Central de Material e Esterilização.

5 CONCEITO

- 5.1 A cada ano, ocorrem nos Estados Unidos da América, entre 5 e 10 episódios de pneumonia relacionada à assistência à saúde por 1.000 admissões. Essas infecções são responsáveis por 15% das IRAS e por, aproximadamente, 25% de todas as infecções adquiridas nas unidades de terapia intensiva. As taxas de pneumonia associadas à ventilação mecânica podem variar de acordo com a população de pacientes e com os métodos de diagnósticos disponíveis. Os estudos demonstram que a incidência dessa infecção aumenta com a duração da VM e apontam taxas de ataque de, aproximadamente, 3% por dia durante os primeiros cinco dias de ventilação. Entre cinco a dez dias, o risco cai para 2% ao dia e, a partir do décimo dia do uso do dispositivo, o risco é de 1% para cada dia subsequente.
- 5.2 Estima-se que entre 10 a 20% dos pacientes submetidos à VM por mais de 48h adquiram pneumonia. A densidade de incidência varia nos diversos estudos, entre 1, 2 a 8,5/1000 VM-dia. Em recente publicação, a Anvisa reportou a densidade de incidência entre UTIs de adulto no Brasil de 12/1000 VM-dia no percentil 50. Nas UTIs Pediátricas, de 5,5/1000 VM-dia e, nas UTI Neonatais, de 7,0 para os recém-nascidos com peso ao nascer > 2500g e 16,8 nos bebês com peso entre 1000 a 1499 g.
- 5.3 Embora a PAV representa um grande problema nas UTIs, devemos incluir o monitoramento das pneumonias não-associadas à VM que representam, em geral, um problema negligenciado nas nossas enfermarias.
- 5.4 A mortalidade global nos episódios de PAV varia de 20 a 60%, refletindo, em grande parte, a severidade da doença de base desses pacientes, a falência de órgãos e as especificidades da população estudada e dos agentes etiológicos envolvidos. Estimativas da mortalidade atribuída a essa infecção variam nos diferentes estudos, mas aproximadamente 33% dos pacientes com PAV morrem em decorrência direta dela.
- 5.5 Os agentes etiológicos variam de acordo com a idade do paciente, a doença de base, co-morbidade, o tempo de internamento e de ventilação mecânica, o internamento em instituições de longa permanência, o perfil microbiológico da unidade e o uso de antimicrobianos prévios. Entre os pacientes adultos com até 4 dias de VM o S. pneumoniae, S. aureus oxacilino - sensível, o Haemophilus influenzae, as enterobactérias E. coli e Klebsiella pneumoniae com baixo perfil de resistência e germes atípicos, representam os agentes etiológicos mais frequentes. A partir do quinto dia de VM, predominam microrganismos com o perfil MDR como os Gram-negativos não-fermentadores, Pseudomonas aeruginosa e Acinetobacter baumannii, além das enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos e o S. aureus oxacilino-resistente.

6 DURAÇÃO DO TRATAMENTO

Terapias antimicrobianas para PAV e PNEU NA têm como tempo terapêutico recomendável 7 a 10 dias e tempo máximo de 14 dias quando se tratar de bactérias MDR, exceto se surgirem complicações como abscessos ou empiema, para os quais o tempo de terapia será individualizado.

7 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 7.1 Nas pneumonias causadas por bactérias, por exemplo, o tratamento baseia-se no uso de antibióticos, tais como amoxicilina e azitromicina;
- 7.2 Nas pneumonias causadas por vírus, geralmente se faz o tratamento apenas dos sintomas, como dores e febre. Medicamentos antivirais podem ser utilizados em alguns casos;
- 7.3 Manter pacientes em posição de semi decúbito, ou seja, com elevação da cabeceira a 30º, salvo na existência de contraindicações, têm demonstrado associação com um risco reduzido de aspiração pulmonar;
- 7.4 O acúmulo de secreção no espaço subglótico é uma variável associada ao maior risco de desenvolvimento de pneumonia hospitalar;
- 7.5 O entendimento de que as PRAS é propiciada pela aspiração do conteúdo da orofaringe amparou a lógica de se tentar erradicar a colonização bacteriana desta topografia com o objetivo de reduzir sua ocorrência;
- 7.6 A interrupção diária da sedação e a avaliação diária das condições de extubação dos pacientes em ventilação mecânica é parte integral das recomendações para prevenção de PAV e tem sido correlacionada com redução da taxa de pneumonia associada à ventilação mecânica.
- 7.7 A profilaxia da úlcera de estresse e a profilaxia da trombose venosa profunda (TVP), embora não estejam diretamente associadas com a prevenção de PRAS, são importantes medidas de qualidade assistencial e tem impacto na diminuição da mortalidade hospitalar e na diminuição do tempo de internação.

8 RECOMENDAÇÕES

- 8.1 Sempre ponderar diagnóstico diferencial (TEP, insuficiência cardíaca, edema agudo pulmonar, atelectasias, exacerbações não infecciosas da DPOC);
- 8.2 Coletar amostras para hemocultura (ao menos duas em sítios diferentes, não coletar do cateter vascular central na suspeita de PAV);
- 8.3 Coletar amostra para cultura de secreção traqueal (aspiração do tubo orotraqueal ou traqueostomia) ou cultura de lavado broncoalveolar;
- 8.4 Na escolha da terapia antimicrobiana empírica, sempre considerar o tempo de ventilação mecânica, o uso de antimicrobianos prévios e a colonização por bactérias MDR;
- 8.5 Em pacientes com uso prolongado de antimicrobianos de amplo espectro, terapia otimizada para agente isolado e que persistem sem resposta clínica ou com piora, deve ser conversado com a CCIH sobre a cobertura para outras bactérias não-fermentadoras (*Stenotrophomonas maltophilia*, *Burkholderia cepacia*);
- 8.6 Após a identificação de agentes etiológicos de PAV em culturas, discutir com a CCIH o melhor esquema antimicrobiano direcionado;
- 8.7 O isolamento de *Candida sp* e de *ScoN* em culturas de vias aéreas não deve ser considerado para orientar tratamento para PAV.
- 8.8 Suspeitas clínicas:
 - 8.8.1 Febre (temperatura axilar maior ou igual a 38°C) sem outra causa identificável;
 - 8.8.2 Mudança na ausculta pulmonar (presença de crepitações, roncos ou sibilos);

8.8.3 Surgimento de secreção mucopurulenta ou piora do padrão secretório em vias aéreas;

8.8.4 Necessidade de aumento dos parâmetros ventilatórios.

8.9 Suspeita radiológica:

8.9.1 Imagem pulmonar nova (consolidação, infiltrado) ou persistente após exclusão de outras causas.

8.10 Suspeitas laboratoriais:

8.10.1 Leucocitose;

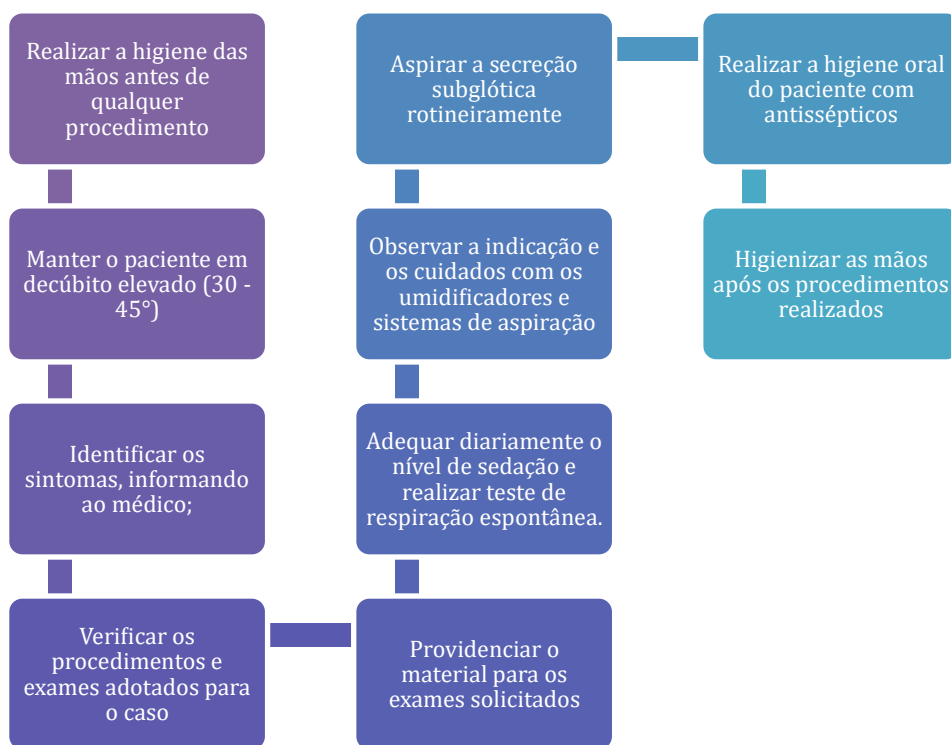
8.10.2 Leucopenia;

8.10.3 Aumento de provas inflamatórias (PCR).

9 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

Os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento da PAVM são doenças respiratórias prévias, traumas, idade, uso prévio e inadequado de antibióticos, exposição ao ventilador mecânico, tempo prolongado de uso da VM, ausência de higiene oral do paciente, falta de higiene das mãos do profissional.

10 FLUXOGRAMA



11 REFERÊNCIAS

- 1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: A Agência; 2017.
- 2 De Cristofano A, Peuchot V, Canepari A, Franco V, Perez A, Eulmesekian P. Implementation of a ventilator-associated pneumonia prevention bundle in a single PICU. *PediatrCrit Care Med*. 2016; 17(5):451-6.

- 3 Foglia E, Meier MD, Elward A. Ventilator-associated pneumonia in neonatal and pediatric intensive care unit patients. *Clin Microbiol Rev.* 2007; 20(3):409–25.
- 4 Giuliano KK, Baker D, Quinn B. The epidemiology of nonventilator hospital-acquired pneumonia in the United States. *Am J Infect Control.* 2018; 46(3): 322-27.
- 5 Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, Muscedere J, Sweeney DA, Palmer LB, et al. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clin Infect Dis.* 2016; 63 (5): e61-e111. PubMed PMID: 27418577.
- 6 Rosenthal VD, Rodríguez-Calderón ME, Rodríguez-Ferrer M, Singhal T, Pawar M, SobreyraOropeza M, et al. Findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC), part II: impact of a multidimensional strategy to reduce ventilator-associated pneumonia in neonatal intensive care units in 10 developing countries. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2012; 33(7):704-10.
- 7 Speck K, Rawat N, Weiner NC, Tujuba HG, Farley D, Berenholtz S. A Systematic Approach for Developing a Ventilator-Associated Pneumonia Prevention Bundle. *Am J Infect Control.* 2016; 44 (6):652-6.
- 8 Srinivasan R, Asselin J, Gildengorin G, Wiener-Kronish J, Flori HR. A prospective study of ventilator-associated pneumonia in children. *Pediatrics.* 2009;123(4):1108-15.

12 ANEXO

Não se aplica.

14 - PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE

1 OBJETIVO

Garantir as boas práticas no acompanhamento ambulatorial e hospitalar de pacientes com tuberculose.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Placas de precaução de aerossol;
- 3.2 Máscara N95;
- 3.3 Exames diagnósticos específicos para tuberculose e tratamento com drogas antituberculose.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 TB – Tuberculose;
- 4.3 BAAR – bacilo álcool-ácido resistente;
- 4.4 R – Rifampicina;
- 4.5 H – Isoniazida;
- 4.6 Z – Pirazinamida;
- 4.7 E – Etambutol;
- 4.8 LBA – Lavado broncoalveolar;
- 4.9 TBMDR – Tuberculose multidroga resistente;
- 4.10 PT – Prova tuberculínica;
- 4.11 QP – Quimioprofilaxia;
- 4.12 BCG – Bacillus Calmette-Guérin;
- 4.13 TRM-TB – Teste rápido molecular TB.

5 CONCEITO

5.1 A tuberculose (TB), antiga enfermidade descrita como tísica, foi conhecida no século XIX como peste branca ao dizimar centenas de milhares de pessoas em todo o mundo. A partir da metade do século XX, houve acentuada redução da incidência e da mortalidade relacionada à TB em países desenvolvidos, sobretudo pela melhoria das condições de vida das populações.

5.2 De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 1/3 da população mundial está infectada pelo

bacilo e cerca de 10% desenvolverá a doença.

- 5.3 O Brasil é um dos 22 países priorizados pela OMS que concentram 80% da carga mundial de TB, com 72.770 casos notificados em 2017. No mundo, de acordo com a OMS, em 2015, foram cerca de 10,4 milhões de casos com 1,4 milhão de mortes por ano. Em Pernambuco, são registrados, em média, 4,5 mil casos anualmente.
- 5.4 A TB é uma doença que pode ser prevenida e curada, mas ainda prevalece em comunidades em condições de pobreza, contribuindo, assim, para a perpetuação da desigualdade social. Em sua maioria, os óbitos ocorrem nas regiões metropolitanas e em unidades hospitalares.
- 5.5 Atualmente, são consideradas populações vulneráveis com risco maior de adoecer por TB e que necessitam de investigação: pessoas vivendo em situação de rua (56 vezes mais), pessoas vivendo com o HIV (28 vezes mais), pessoas privadas de liberdade (28 vezes mais) e populações indígenas (3 vezes mais). Há, entretanto, sobreposição de vulnerabilidades, sendo importante estar atento para a população negra, desnutridos, pessoas com diabetes e com doença renal crônica, tabagistas, usuários de álcool e de outras drogas, pessoas vivendo em situação de extrema pobreza, migrantes e refugiados, entre outros.
- 5.6 No Estado de Pernambuco, o Programa do Controle da Tuberculose objetiva a redução das fontes de infecção (sintomáticos respiratórios/bacilíferos), o número de casos (declínio da prevalência) e a morbimortalidade (incidência, sequelas e morte). Apresenta diretrizes como: tratar a maioria dos enfermos em Unidades Básicas de Saúde por profissionais das equipes de Saúde da Família e dispor de serviços de referência com especialistas e recursos extras para suporte à atenção primária. Espera-se uma detecção de, no mínimo, 90% dos casos, a cura de 85% dos casos diagnosticados e, no máximo, 5% de abandono dos que fazem o tratamento.
- 5.7 A tuberculose afeta principalmente os pulmões, existindo também na forma extrapulmonar: ganglionar periférica, pleural, cutânea, oftálmica, renal e meníngea.
- 5.8 Os principais sintomas são: tosse, febre vespertina, sudorese noturna, falta de apetite e emagrecimento. Pessoas que apresentem tosse por três semanas ou mais são suspeitas de ter a doença e deverão procurar um serviço de saúde mais próximo para realizar o exame de escarro (baciloscopia). Considerando as peculiaridades do diagnóstico de TB na criança, o Ministério da Saúde recomenda que o diagnóstico de tuberculose pulmonar em crianças e em adolescentes (negativos à baciloscopia ou TRM-TB não detectado) seja realizado com base no sistema de pontuação ou score, onde são valorizados dados clínicos, radiológicos e epidemiológicos e não envolve a confirmação bacteriológica, permitindo um diagnóstico e uma intervenção terapêutica precoce, podendo ser aplicado em unidades básicas de saúde, sem a necessidade de exames complementares sofisticados e/ou profissionais especializados.
- 5.9 Quando investigar?
- 5.9.1 Adenomegalia fria, indolor, persistente supurada ou não, periférica ou intra-abdominal ou intratorácica;
- 5.9.2 Ceratoconjuntivite, ascite não explicada, hepatoesplenomegalia, artralgia, artrite, lombalgia, piúria estéril, meningite, convulsões, osteomielite, eritema nodoso;
- 5.9.3 Doenças inflamatória não responsivas a terapias convencionais;
- 5.9.4 Tosse produtiva ou seca persistente, taquidispneia persistente por mais de 03 semanas, dor torácica e hemoptise;
- 5.9.5 Pneumonia não responsiva a antibióticos, dissociação clínico-radiológica, imagem radiológica

persistente, derrame pleural não associado à doença parenquimatosa;

- 5.9.6 Febre vespertina > 15 dias, sudorese noturna, perda de peso (> 5% em 6 semanas), inapetência;
- 5.9.7 Fadiga inexplicada;
- 5.9.8 Contato: Vizinho ou contato frequente ou intradomiciliar com diagnóstico de TB em qualquer sítio.
- 5.9.9 E ainda, populações com indicação de investigação de ILTB (BRASIL, 2018):
 - 5.9.9.1 Contatos (nos últimos dois anos) com adultos e crianças de TB pulmonar e laríngea;
 - 5.9.9.2 PVHIV com LT CD4+ \geq 350cel/mm³;
 - 5.9.9.3 Pessoas em uso de inibidores de TNF alfa ou corticosteróides (equivalente a > 15 mg/dia de prednisona por mais de um mês);
 - 5.9.9.4 Pessoas com alterações radiológicas fibróticas sugestivas de sequela de TB;
 - 5.9.9.5 Pré-transplante que irão fazer terapia imunossupressora;
 - 5.9.9.6 Pessoas com silicose;
 - 5.9.9.7 Neoplasia de cabeça e pescoço, linfomas e outras neoplasias hematológicas;
 - 5.9.9.8 Neoplasias em terapia imunossupressora;
 - 5.9.9.9 Insuficiência renal em diálise;
 - 5.9.9.10 Diabetes mellitus;
 - 5.9.9.11 Baixo peso (< 85% do peso ideal);
 - 5.9.9.12 Tabagistas (\geq 1 maço por dia);
 - 5.9.9.13 Calcificação isolada (sem fibrose) na radiografia de tórax;
 - 5.9.9.14 Profissionais de saúde, pessoas que vivem ou trabalham no sistema prisional ou em instituições de longa permanência.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Prevenção e cuidado integrado e centrado no paciente:

- 6.1.1 Fortalecer a rede de diagnóstico laboratorial existente no estado;
- 6.1.2 Ampliar o acesso aos métodos diagnósticos com o teste rápido molecular, baciloscopia, cultura, teste de sensibilidade, entre outros;
- 6.1.3 Ampliar a realização de cultura e teste de sensibilidade para todos os casos de tuberculose;
- 6.1.4 Promover ações que garantam o acesso ao diagnóstico oportuno da tuberculose sensível e resistente, tendo em vista o início oportuno do tratamento;
- 6.1.5 Intensificar a busca ativa de casos, consideradas as particularidades das populações mais vulneráveis;
- 6.1.6 Promover ações que viabilizem o acesso ao diagnóstico das populações mais vulneráveis, especialmente pessoas vivendo com HIV e população privada de liberdade;
- 6.1.7 Intensificar a avaliação de contatos.
- 6.1.8 Estimular o desenvolvimento do cuidado centrado na pessoa com tuberculose;
- 6.1.9 Organizar a rede de atenção local, tendo em vista a organização da atenção básica, unidades de pronto atendimento, referências e hospitais para favorecer o acesso e a qualidade da assistência;
- 6.1.10 Integrar ações de vigilância epidemiológica e assistência;

- 6.1.11 Adotar estratégias para acompanhamento do tratamento, capazes de reduzir os desfechos desfavoráveis;
 - 6.1.12 Desenvolver ações que favoreçam a adesão ao tratamento da tuberculose, como o tratamento diretamente observado e outras;
 - 6.1.13 Promover ações que viabilizem o tratamento adequado das populações mais vulneráveis, especialmente pessoas vivendo com HIV e população privada de liberdade;
 - 6.1.14 Implantar a vigilância da tuberculose droga resistente;
 - 6.1.15 Implantar a vigilância do óbito;
 - 6.1.16 Estabelecer grupos de trabalho para planejar ações em conjunto TB-HIV;
 - 6.1.17 Oferecer testagem para HIV a todas as pessoas com tuberculose;
 - 6.1.18 Realizar rastreamento da tuberculose em todas as visitas da pessoa vivendo com HIV aos serviços de saúde;
 - 6.1.19 Diagnosticar e tratar a infecção latente da tuberculose em pessoas vivendo com HIV/aids;
 - 6.1.20 Realizar o cuidado das pessoas com coinfeção TB-HIV em um mesmo serviço;
 - 6.1.21 Iniciar de forma oportuna a terapia antirretroviral (TARV);
 - 6.1.22 Implantar a vigilância da Infecção Latente de Tuberculose (ILTb);
 - 6.1.23 Manter altas e homogêneas coberturas vacinais de BCG;
 - 6.1.24 Implementar as medidas de controle de infecção nos serviços de saúde.
- 6.2 Políticas arrojadas e sistemas de apoio:
- 6.2.1 Disponibilizar, em tempo oportuno, insumos para o diagnóstico e medicamentos para o tratamento de todas as formas de tuberculose: sensível, resistente e infecção latente;
 - 6.2.2 Propor políticas que promovam controle de infecção como estratégia de prevenção da doença;
 - 6.2.3 Implementar as recomendações das políticas vigentes de articulação intrasetorial e intersetorial;
 - 6.2.4 Estabelecer espaços de articulação entre gestão e sociedade civil para o controle da tuberculose;
 - 6.2.5 Aprimorar a análise dos indicadores relacionados à doença;
 - 6.2.6 Adequar os sistemas de informação SINAN, para atender as necessidades da vigilância da tuberculose.
 - 6.2.7 Quadro 1: Esquema do tratamento de tuberculose

ESQUEMA	FAIXA DE PESO	UNIDADE/DOSE	DURAÇÃO
RHZE 150/75/400/275 mg (comprimidos em doses fixas combinadas)	20 a 35Kg	2 comprimidos	2 meses (fase intensiva)
	36 a 50Kg	3 comprimidos	
	51 a 70Kg	4 comprimidos	
	Acima de 70Kg	5 comprimidos	
RH 300/150 mg* ou 150/75 mg (comprimidos em doses	20 a 35Kg	1 comp. 300/150mg ou 2 comp.150/75mg	4 meses (fase de manutenção) *
	36 a 50Kg	1comp. 300/150mg +	

fixas combinadas)		1 comp. de 150/75mg ou 3 comp. 150/75mg
	51 a 70kg	2 comp. 300/150mg ou 4 comp.150/75mg
	Acima de 70Kg	2 comp. 300/150mg + 1 comp. de150/75mg ou 5 comp. 150/75mg

* Rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol

6.2.8 Quadro 2: Orientações para tratamento de tuberculose

FASES DO TRATAMENTO	FÁRMACOS	PESO DO PACIENTE			
		20kg	21-35kg	36-45kg	>45kg
		mg/kg/dia	mg/dia	mg/dia	mg/dia
2 RHZ Intensiva	R	15	300	450	600
	H	10	200	300	400
	Z	35	1000	1500	2000
4 RH manutenção	R	10	300	450	600
	H	10	200	300	400

7 RECOMENDAÇÕES

7.1 Precaução Respiratória ou para aerossóis:

7.1.1 O uso de máscaras (também denominadas respiradores) no atendimento a pacientes com TB deve ser feito de forma criteriosa. Muitos profissionais priorizam o uso da máscara em detrimento das medidas administrativas e de controle ambiental que certamente teriam grande impacto na sua proteção.

7.1.2 É necessário que se estabeleçam locais para a utilização correta das máscaras, o que implica em identificação de barreiras físicas a partir de onde elas devem ser utilizadas (salas

7.1.3 de atendimento, isolamentos, entre outras). É importante esclarecer a necessidade do seu uso aos pacientes e familiares, evitando-se constrangimentos e estigmatização.

7.1.4 Recomenda-se o uso de máscaras tipo PFF2 (padrão brasileiro e da União Europeia) ou N95 (padrão dos Estados Unidos), em locais previamente identificados, para:

7.1.4.1 Profissionais de saúde de serviços que atendam grande quantidade de pacientes bacilíferos para início de tratamento, sobretudo no atendimento de doentes com resistência medicamentosa;

7.1.4.2 Profissionais de saúde ou visitantes (acompanhantes) ao entrarem em áreas de alto risco de

transmissão (quartos de isolamento respiratório, serviços de referência, bacilíferos) e portadores de TB com suspeita e/ou confirmação de resistência aos fármacos antituberculosos;

7.1.4.3 Profissionais de saúde que atendam doentes referenciados bacilíferos ou potencialmente bacilíferos em serviços ambulatoriais e nas enfermarias e UTI's;

7.1.4.4 Profissionais de laboratório ou aqueles que, em ambientes fechados, realizam procedimentos que promovam a formação de partículas infectantes (por exemplo: escarro induzido, broncoscopias e nebulizações em geral) por ocasião da manipulação dos materiais e/ou realização de exames;

7.1.4.5 Profissionais que fazem o transporte de doentes bacilíferos ou suspeitos de TB pulmonar em ambulâncias;

7.1.4.6 Excepcionalmente, por profissionais ou agentes comunitários que realizam a visita domiciliar às pessoas com TB ou observação da tomada dos medicamentos antituberculosos.

7.1.5 Na utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), é necessário levar em consideração as seguintes observações:

7.1.6 O uso de máscaras PFF2 ou N95 pelos profissionais de saúde tem pouca utilidade quando for usada somente durante a presença do paciente, uma vez que os bacilos podem permanecer no ambiente por até nove horas, dependendo da precariedade de sua ventilação e iluminação;

7.1.7 O uso de máscaras cirúrgicas é recomendado para pacientes com TB pulmonar em situação de potencial risco de transmissão, por exemplo: falta de ventilação adequada em salas de espera e emergências enquanto aguarda definição do caso (atendimento, resultado de exames, internação em isolamento) ou deslocamento de pacientes do isolamento para exames ou procedimentos (nesse caso, o paciente deve ter seu atendimento priorizado também no outro setor). A máscara PFF2 ou N95 não são recomendadas para os pacientes bacilíferos;

7.1.8 É necessário orientar adequadamente o profissional de saúde a respeito do uso das máscaras PFF2 ou N95, uma vez que devem ser perfeitamente adaptadas ao rosto do usuário (não usar barba nem maquiagem). Essa adaptação pode ser testada promovendo uma inspiração profunda que deve levar à retração da máscara quando ela estiver adequadamente colocada. As máscaras podem ser reutilizadas desde que estejam bem-acondicionadas, íntegras e secas por até 15 dias.

7.1.9 Quadro 3: Orientações para manejo de casos suspeitos ou confirmados no ambiente hospitalar.

PRECAUÇÃO	OBSERVAÇÕES
Quarto privativo (pressão negativa, porta fechada)	Na falta de quartos suficientes, os pacientes podem ser colocados no mesmo ambiente desde que apresentem o diagnóstico confirmado de tuberculose e não apresentem suspeita de TBMDR. Não colocar pacientes suspeitos juntos de casos já confirmados. O ideal são quartos com pressão negativa, na impossibilidade, ambientes arejados e bem iluminados.
Placa de Identificação	Deverá ser colocada em local visível e antes do acesso ao leito do paciente. Após a alta, realizar a sua limpeza e desinfecção com álcool a

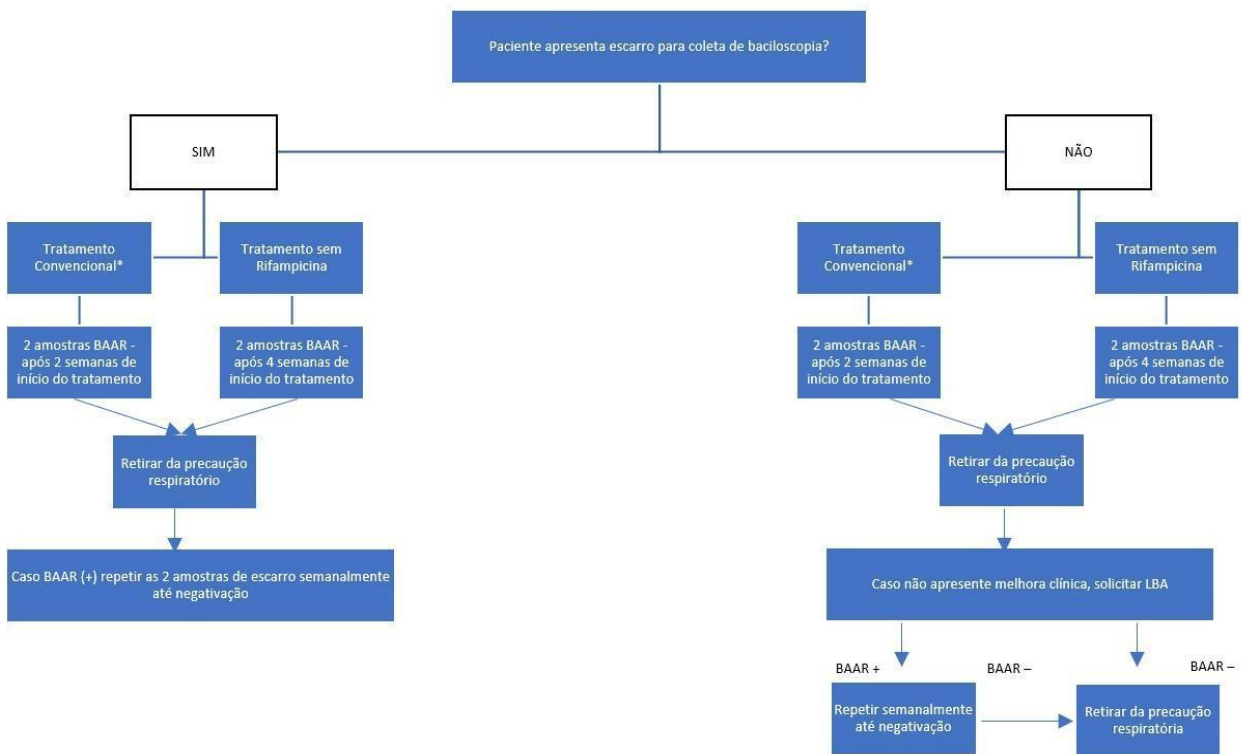
	70% e devolvê-la à CCIH. Manter também identificação através do cartaz específico, na entrada do quarto e nos prontuários dos pacientes.
Equipe	O profissional deve usar máscaras PFF2 ou N95 seguindo as orientações técnicas adequadas. Deve também aplicar as precauções padrão, em especial na higiene das mãos.
Limpeza do ambiente	A orientação dos profissionais de serviços gerais deverá ser realizada de forma contínua pelos supervisores e gerentes de enfermagem. O uso de máscaras PFF2 ou N95 pelos profissionais, mesmo na ausência do paciente no setor, uma vez que os bacilos podem permanecer no ambiente por até nove horas, dependendo da precariedade de sua ventilação e iluminação.
Transporte e Transferência	Evitar a circulação externa do paciente. Caso contrário, comunicar ao setor quando o paciente for transferido ou transportado para realização de exames (orientar que ele use a máscara cirúrgica). Se for necessária a utilização de elevador, evitar, quando possível, a entrada de outras pessoas, exceto o paciente e o profissional de saúde. O profissional responsável pelo transporte deve usar máscara PFF2 ou N95.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

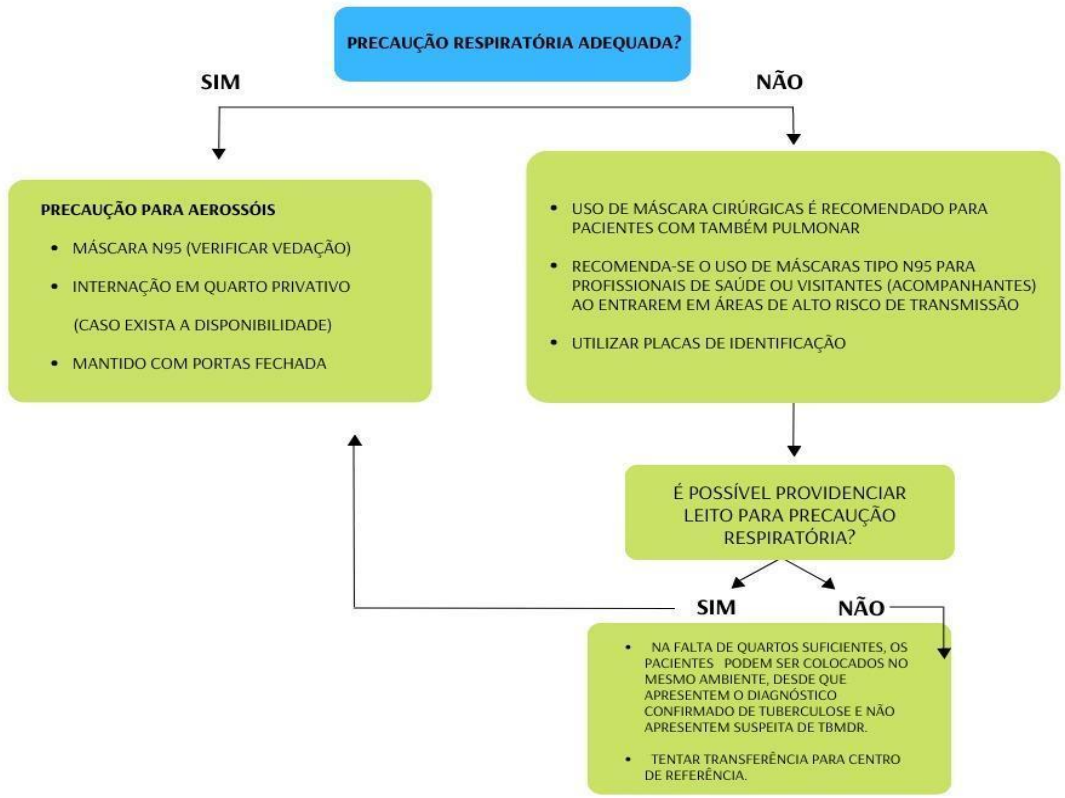
- 8.1 O paciente nunca deve suspender os medicamentos por conta própria. Dessa forma, evitará reincidência da doença e resistência aos medicamentos utilizados no tratamento. Os portadores de HIV e Diabetes Mellitus precisam ter atenção redobrada, pois estão suscetíveis a desenvolver formas mais graves da Tuberculose.
- 8.2 A maioria dos pacientes completa o tratamento sem qualquer reação adversa relevante, efeitos adversos menores são aqueles que não determinam a suspensão do tratamento. As alterações cutâneas estão entre as reações adversas mais frequentes do esquema básico e respondem por 20% destas.
- 8.3 Os mais importantes efeitos colaterais dessa droga são a hiperpigmentação cutânea, a ictiose e a síndrome do intestino delgado.

9 FLUXOGRAMAS

ORIENTAÇÃO PARA O MANUSEIO DE PACIENTES EM AMBIENTE HOSPITALAR



ORIENTAÇÕES PARA MANEJO DOS PACIENTES EM AMBIENTE HOSPITALAR



10 REFERÊNCIAS

- 1 Mandell GL. Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 8th ed. Amsterdam: Elsevier; 2015.
- 2 Ministério da Saúde (BR); Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: O Ministério; 2005.
- 3 Ministério da Saúde (BR); Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (BR). Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: O Ministério; 2019
- 4 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). Departamento de Vigilância Epidemiológica (BR). Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: O Ministério; 2011.

11 ANEXO

Não se aplica.

15 - PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DO HIV

1 OBJETIVO

Garantir as boas práticas no acompanhamento ambulatorial e hospitalar de pacientes com HIV.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Capote;
- 3.2 Luvas;
- 3.3 Máscara;
- 3.4 Óculos de proteção.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana;
- 4.3 PCDT – Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas;
- 4.4 PVHIV – Pessoas Vivendo com HIV;
- 4.5 TARV – Terapia Antirretroviral;
- 4.6 SRA – Síndrome Retroviral Aguda;
- 4.7 AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

5 CONCEITO

5.1 O “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos” (PCDT Adultos) tem por principal objetivo oferecer recomendações atualizadas para prevenção da transmissão, tratamento da infecção e melhoria da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV (PVHIV). Este documento alinha conteúdo técnico, baseado nas mais recentes evidências científicas, com o aprimoramento da política pública em saúde para as PVHIV no Brasil, de forma sustentável e responsável.

5.2 HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana tipo 1, o HIV-1, cursa com um amplo espectro de apresentações clínicas, desde a fase aguda até a fase avançada da doença. Em indivíduos não tratados, estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença esteja em torno de dez anos.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Diagnóstico precoce do HIV

6.1.1 Síndrome Retroviral Aguda (SRA)

6.1.1.1 Entre 50% e 90% dos indivíduos infectados apresentam sintomas da infecção aguda, que geralmente ocorre entre a primeira e a terceira semanas após a infecção. Como em outras infecções virais, apresenta manifestações clínicas diversas como: febre, linfadenomegalia (principalmente nas cadeias cervicais anterior e posterior, submandibular, occipital e axilar), faringite, exantema, mialgia e cefaleia. Alguns indivíduos apresentam, após o início da febre, exantema de curta duração em face, pescoço ou tórax superior.

6.1.1.2 A SRA é autolimitada e seus sintomas desaparecem em três a quatro semanas. Manifestações clínicas mais intensas e prolongadas da síndrome podem estar associadas com a progressão rápida da doença. Os sinais e sintomas que caracterizam a SRA são muito semelhantes aos de outras infecções virais. Por isso, diante de um quadro de infecção viral aguda, é muito importante considerar esse diagnóstico diferencial e investigar potenciais fontes recentes de exposição ao vírus HIV.

6.1.1.3 Os sinais e sintomas que caracterizam a SRA, por serem muito semelhantes aos de outras infecções virais, são habitualmente atribuídos a outra etiologia e a infecção pelo HIV comumente deixa de ser diagnosticada.

6.1.1.4 A sorologia para a infecção pelo HIV é geralmente negativa nessa fase, mas o diagnóstico pode ser realizado com a utilização de métodos moleculares para a detecção de RNA do HIV.

6.2 Avaliação clínica na primeira consulta:

6.2.1 A primeira consulta médica deve ocorrer tão logo o indivíduo seja informado de que apresenta infecção pelo vírus HIV. A avaliação clínica inicial é fundamental para definir a indicação do início da terapia antirretroviral (TARV), bem como conhecer as condições gerais de saúde da pessoa. Estabelecer boa relação e vínculo com a equipe também é fundamental para o sucesso terapêutico.

6.2.2 É muito importante que o usuário conheça as características da doença e entenda o objetivo da terapia antirretroviral e participe da decisão de iniciá-la, compreendendo a importância da tomada continuada e correta do medicamento com o objetivo de atingir supressão da replicação virológica. Nesse momento também se deve abordar sobre as formas de transmissão, o acompanhamento e o significado dos exames laboratoriais (como contagem de carga viral de CD4) e possíveis eventos adversos em curto e longo prazo relacionados à TARV.

6.2.3 Quadro 1 – Pontos importantes na avaliação clínica da primeira consulta

	✓ Revisão e documentação do primeiro exame anti-HIV • Tempo provável de soropositividade
--	--

Informações específicas sobre a infecção pelo HIV	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contagem de LT-CD4+ ou carga viral anterior • Uso de antirretrovirais e eventos adversos prévios ✓ Compreensão sobre a doença: transmissão, história natural, significado da contagem LT-CD4+ e carga viral ✓ Impacto da terapia antirretroviral combinada (TARV) na morbimortalidade
Abordagem do risco	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Práticas sexuais, uso de preservativos ✓ Uso de tabaco, álcool e outras drogas ✓ História de sífilis e outras DST ✓ Uso de tabaco, álcool e outras drogas ✓ Interesse em reduzir os danos à saúde
História médica atual e passada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ História de doença mental ✓ História de tuberculose ✓ Outras doenças atuais ou pregressas ✓ Imunizações ✓ Uso de outros medicamentos, práticas complementares e/ou alternativas
História reprodutiva	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desejo de ter filhos ✓ Estado sorológico do parceiro e filhos ✓ Métodos contraceptivos
História psicossocial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reação emocional ao diagnóstico ✓ Rede de apoio e capacidade de autocuidado ✓ Condições de trabalho e domicílio ✓ Alimentação
História familiar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Doenças cardiovasculares e hipertensão ✓ Dislipidemias ✓ Diabetes Mellitus

Fonte: Ministério da Saúde (2013).

6.3 Exame físico

A infecção pelo HIV tem um acometimento sistêmico; é necessário, portanto, estar atento a sinais clínicos comumente associados à doença. O exame físico deve incluir a aferição da pressão arterial, peso, altura, cálculo do índice de massa corpórea e medida da circunferência abdominal.

6.4 Exames complementares

6.4.1 A abordagem laboratorial no início do acompanhamento clínico auxilia a avaliação da condição geral de saúde, a indicação de início de TARV e a pesquisa de comorbidades. O Quadro 1 indica os exames que devem ser solicitados na primeira consulta.

6.4.2 Quadro 2:

Exames complementares para abordagem inicial
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hemograma ✓ Contagem de LT-CD4+ e carga viral do HIV ✓ Avaliação hepática e renal (AST, ALT, Cr, Ur, Na, K, exame básico de urina)

- ✓ Exame parasitológico de fezes
- ✓ Testes não treponêmicos (VDRL ou RPR)
- ✓ Testes para hepatites virais (anti-HAV, anti-HCV, HBsAg, anti-HBc e anti-HBs para verificação de imunização)
- ✓ IgG para toxoplasma
- ✓ Sorologia para HTLV I e II e Chagas (considerar triagem na rotina para indivíduos oriundos de áreas endêmicas)
- ✓ Dosagem de lipídios
- ✓ Glicemia de jejum
- ✓ Prova tuberculínica (PT)
- ✓ Radiografia de tórax

6.5 Critérios para tratamento do HIV/AIDS no serviço de assistência especializada (sae)

6.5.1 As seguintes condições clínicas e laboratoriais devem ser avaliadas o mais brevemente possível no Serviço de Assistência Especializada (SAE) em HIV/AIDS:

6.5.1.1 Imunodeficiência grave ou moderada (ver quadro 2 e 3); ou

6.5.1.2 Pessoas com CD4 < 350 cels/ mm; ou

6.5.1.3 Pessoas com CD4 ≥ 500 e neoplasia não definidora de AIDS com indicação de quimioterapia ou radioterapia; ou

6.5.1.4 Provável indicação de tratamento de segunda linha (por resistência evidenciada em genotipagem, histórico de uso prévio de esquema de segunda ou terceira linha, falha terapêutica, eventos adversos maiores); ou diagnóstico recente com histórico de contaminação por parceiro usuário atual ou prévio de TARV (encaminhar para genotipagem). O usuário permanecerá no SAE apenas se a genotipagem indicar necessidade de medicamentos de 2o ou 3o linha; ou Co Infecção com vírus da Hepatite C e/ou B; ou Coinfecção com tuberculose; ou

6.5.1.5 Coinfecção com sífilis, com suspeita ou diagnóstico de neurosífilis (após avaliação em serviço de emergência para avaliação líquórica) (ver quadro 4 para recomendação de punção líquórica em pessoas co infectadas com sífilis e HIV); ou

6.5.1.6 Pessoa com HIV e:

6.5.1.6.1 - Doença Renal Crônica (TFG < 60 ml/min/1,72 m² ou proteinúria (1 + ou mais no exame comum de urina); ou

6.5.1.6.2 - Cardiomiopatia (insuficiência cardíaca classe III e IV, cardiomiopatia isquêmica, outras cardiomiopatias); ou

6.5.1.6.3 - Alterações neurológicas ou psiquiátricas – quadros demenciais, depressão grave, transtorno de humor bipolar, esquizofrenia, outras condições neurológicas ou psiquiátricas incapacitantes; ou

6.5.1.7 Gestantes com diagnóstico atual ou prévio de infecção pelo HIV. Caso não haja outras morbidades que sugiram avaliação em pré-natal de alto risco, os cuidados do pré-natal serão mantidos na APS.

6.5.2 Embora o tratamento para o HIV/AIDS seja realizado no SAE, a equipe de saúde deve estar atenta para coordenar o cuidado dos pacientes que estão em acompanhamento no SAE, reforçando adesão farmacológica, orientações sobre eventos adversos, vacinações e demais cuidados integrais para pessoas que vivem com HIV/AIDS.

Quadro 3 – Manifestações de imunodeficiência avançada (doenças definidoras de AIDS)

- ✓ Síndrome consumptiva associada ao HIV (perda involuntária de mais de 10% do peso habitual) associada à diarreia crônica (dois ou mais episódios por dia com duração > 1 mês) ou fadiga crônica e febre > 1 mês
- ✓ Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*
- ✓ Pneumonia bacteriana recorrente (dois ou mais episódios em um ano)
- ✓ Herpes simples com úlceras mucocutâneas (duração > 1 mês) ou visceral em qualquer localização
- ✓ Candidíase esofágica ou de traquéia, brônquios ou pulmões
- ✓ Tuberculose extrapulmonar
- ✓ Sarcoma de Kaposi
- ✓ Doença por citomegalovírus (retinite ou outros órgãos, exceto fígado, baço ou linfonodos)
- ✓ Neurotoxoplasmose
- ✓ Encefalopatia pelo HIV
- ✓ Criptococose extrapulmonar
- ✓ Infecção disseminada por micobactérias não *M. tuberculosis*
- ✓ Leucoencefalopatia multifocal progressiva
- ✓ Criptosporidiose intestinal crônica (duração > 1 mês)
- ✓ Isosporíase intestinal crônica (duração > 1 mês)
- ✓ Micoses disseminadas (histoplasmose, coccidioidomicose)
- ✓ Septicemia recorrente por *Salmonella* não *typhi*
- ✓ Linfoma não-Hodgkin de células B ou primário do sistema nervoso central
- ✓ Carcinoma cervical invasivo
- ✓ Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e /ou miocardite)
- ✓ Leishmaniose atípica disseminada
- ✓ Nefropatia ou cardiomiopatia sintomática associada ao HIV

Fonte: Ministério da Saúde (2013).

Quadro 4 – Manifestações de imunodeficiência moderada

- ✓ Perda de peso inexplicada (> 10% do peso)
- ✓ Diarreia crônica por mais de um mês
- ✓ Febre persistente inexplicada por mais de um mês (>37,6 graus C, intermitente ou constante)
- ✓ Candidíase oral persistente
- ✓ Candidíase vulvovaginal persistente, frequente ou não responsiva à terapia
- ✓ Leucoplasia pilosa oral
- ✓ Tuberculose pulmonar
- ✓ Infecções bacterianas graves (por ex: pneumonia, empiema, meningite, piomiosite, infecções osteoarticulares, bacteremia, doença inflamatória pélvica grave)
- ✓ Estomatite, gengivite ou periodontite aguda necrosante

- ✓ Anemia inexplicada (<8 g/dL), neutropenia (<500 células/μL) e/ou trombocitopenia crônica (<50.000 células/ μL)
- ✓ Angiomatose bacilar
- ✓ Displasia cervical (moderada ou grave) /carcinoma cervical in situ
- ✓ Herpes zoster (> 2 episódios ou > 2 dermatomas)
- ✓ Listeriose
- ✓ Neuropatia periférica
- ✓ Púrpura trombocitopênica idiopática

Fonte: Ministério da Saúde (2013).

6.5.3 A prevalência de sífilis é até oito vezes mais elevada em pessoas vivendo com o HIV. As doenças genitais ulcerativas podem facilitar a transmissão sexual e perinatal do vírus. Recomenda-se que seja realizada punção liquórica em todos os indivíduos coinfectados com sífilis e HIV que apresentam pelo menos um dos seguintes critérios do quadro 4.

Quadro 5 – Critérios de recomendação de punção liquórica em pessoas com coinfeção por sífilis e HIV.

- ✓ Sinais ou sintomas neurológicos e oftalmológicos
- ✓ Evidência de sífilis terciária ativa (por exemplo, gomas sífilíticas ou aortite)
- ✓ Sífilis latente tardia ou de duração indeterminada
- ✓ LT-CD4+<350 células/mm³
- ✓ VDRL > 1:32
- ✓ Queda inadequada ou estabilização sem queda nos títulos de VDRL durante o seguimento.

Fonte: Ministério da Saúde (2013).

6.6 Critérios para acompanhamento e tratamento do HIV/AIDS

6.6.1 Pessoas sem comorbidades de maior risco, que vivem com HIV e apresentam imunodeficiência leve, podem ser acompanhadas e tratadas na atenção primária sem prejuízo ao seu cuidado. Essas situações são identificadas no momento do diagnóstico ou em pessoas que recebem alta ambulatorial do SAE.

6.6.2 Pessoas em uso de TARV com esquema de 1o linha de tratamento para seguir acompanhamento na APS após alta ambulatorial do SAE:

6.6.2.1 Morbidades possíveis de serem acompanhadas na APS; e

6.6.2.2 2 cargas virais indetectáveis consecutivas com intervalo de 6 meses; e

6.6.2.3 3CD4 ≥350 cells/ mm

6.6.3 Diagnóstico recente de infecção pelo HIV e:

6.6.3.1 Pessoas com CD4 ≥ 350 cels/mm e < 500 cels/mm; ou

6.6.3.2 Pessoas assintomáticas com CD4 ≥ 500 cels/mm e:

6.6.3.3 doença cardiovascular estabelecida ou risco cardiovascular pelo escore de risco de Framingham maior que 20% em 10 anos; ou

- 6.6.3.4 carga viral acima de 100.000 cópias/ml; ou
- 6.6.3.5 Pessoas assintomáticas com CD4 \geq 500 cels/mm³ sem as morbidades acima listadas que desejam iniciar tratamento.
- 6.6.4 Existe indicação clara de iniciar terapia antirretroviral em indivíduos assintomáticos com CD4 entre 350 e 500 cels/mm³, pois diminui a morbimortalidade e a transmissão do vírus HIV.
- 6.6.5 Deve-se também considerar TARV para pessoas assintomáticas com CD4 \geq 500 cels/mm³ que apresentam carga viral acima de 100.000 cópias/ml ou que apresentam doença cardiovascular estabelecida ou alto risco cardiovascular (escore de risco de Framingham \geq a 20%).
- 6.6.6 As pessoas assintomáticas com CD4 \geq 500 cels/mm³ sem as morbidades acima listadas devem ser orientadas sobre os benefícios e riscos do tratamento com antirretroviral. O tratamento, nesta situação, tem como objetivo reduzir a transmissibilidade do HIV.

6.7 Acompanhamento clínico e laboratorial

- 6.7.1 Avaliação clínica no acompanhamento
- 6.7.2 Deve-se adequar a periodicidade das consultas médicas conforme a fase do tratamento e as condições clínicas do indivíduo.
- 6.7.3 Sugere-se retorno em 7 a 15 dias após início da TARV para avaliar eventos adversos e dificuldades que possam comprometer a adesão. Após essa consulta, sugere-se retorno mensal até adaptação da TARV e semestral em pessoas clinicamente estáveis e com boa adesão.
- 6.7.4 Nos primeiros seis meses espera-se que o indivíduo apresente melhora clínica, imunológica e supressão da carga viral. Entretanto deve-se atentar para:
 - 6.7.4.1 Infecções oportunistas (ver quadro 2 e 3),
 - 6.7.4.2 Eventos adversos relacionados à medicação (ver quadro 7),
 - 6.7.4.3 Síndrome Inflamatória da Reconstituição Imune (SIR): presença de sinais ou sintomas inflamatórios entre 4 e 8 semanas após início da TARV. Pode se apresentar como agravamento de doenças já diagnosticadas, como a tuberculose, bem como aparecimento de uma doença subclínica preexistente (infecções fúngicas, virais e bacterianas, neoplasias e fenômenos autoimunes). Evento incomum quando a TARV é iniciada precocemente.
- 6.7.5 A abordagem multiprofissional deve ser reforçada nos períodos interconsultas com o médico para fortalecer adesão e avaliar potenciais eventos adversos ou situações clínicas que sugiram retorno em consulta médica antes do período combinado.
- 6.7.6 É fundamental que a equipe tenha disponibilidade para atender os usuários com HIV quando eles procuram a unidade de saúde, mesmo em momentos não previstos no cronograma de reavaliações (casos de demanda espontânea). O sucesso do tratamento depende da identificação precoce de quadros agudos (infecciosos ou não), de orientações sobre eventos adversos e adesão à TARV e de

um adequado acesso e vinculação aos serviços e às equipes multiprofissionais e sua capacidade de articulação e integração com os demais serviços da rede. Mais informações podem ser obtidas no manual para equipe multiprofissional: Cuidado Integral às pessoas que vivem com HIV pela Atenção Básica.

6.7.7 Avaliação laboratorial no acompanhamento:

Sugere-se a seguinte avaliação laboratorial no acompanhamento de pessoas assintomáticas:

Quadro 6 – Avaliação laboratorial no acompanhamento de pessoas com HIV/AIDS

Exame	Pessoa em uso de TARV	Pessoa sem TARV
Hemograma	3-6 meses	3-6 meses
Contagem de LT-CD4+	Realizar LT-CD4 + com intervalo de 6 meses. Após 2 exames consecutivos com valores ≥ 350 cel/mm ³ , somente acompanhar a pessoa com carga viral. Caso a carga viral fique detectável, solicitar novo LT-CD4+	6 meses
Carga viral (CV)	2 meses após início da TARV. Repetir após 6 meses da TARV. Pessoas com carga indetectável devem repetir a cada 6 meses.	6 meses
Função hepática e renal (TGO, TGP, Creatinina, ureia, Na, K, exame qualitativo de urina)	Avaliar função renal (creatinina, ureia e exame qualitativo de urina) após 1 mês do início da TARV e após a cada 3 meses	Anual
Testes não treponêmicos (VDRL ou RPR)	6 meses em pessoas não infectadas.	
Anti-HCV	Anual, se sorologia não reagente	
Glicemia de jejum	Anual	
Dosagem de lipídios (colesterol total, HDL, triglicerídeos)	Anual	
Prova Tuberculínica (PT)	Anual, se o exame inicial for < 5 mm. Se exame inicial for > 5 mm, indicar tratamento para infecção latente, desde que descartada tuberculose em atividade.	

Fonte: Ministério da Saúde (2013).

6.7.8 A realização de LT-CD4 + no acompanhamento de pacientes estáveis em uso de TARV, com CV indetectável e contagem de LT-CD4 + > 350 cel/mm³, não traz benefício ao monitoramento clínico-laboratorial. Flutuações laboratoriais e fisiológicas não têm relevância clínica e podem levar a erro de

conduta. Portanto, quando o exame LT-CD4 + estiver acima de 350 cel/mm³ após duas coletas consecutivas com intervalo mínimo de 6 meses, o exame deve ser solicitado se a carga viral se tornar detectável.

- 6.7.9 Os exames de CD4 e carga viral podem ser solicitados pelas unidades de saúde através de formulários específicos conforme fluxo estabelecido e pactuado entre o serviço especializado de referência e unidade de saúde.

7 TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

As pessoas com indicação para iniciar tratamento farmacológico com antirretroviral na Atenção Primária à Saúde devem utilizar a primeira linha de tratamento: tenofovir 300 mg + lamivudina 300 mg + efavirenz 600 mg. A medicação é composta por um comprimido a ser tomado em dose única diária.

- 7.1 A terapia antirretroviral inicial deve sempre incluir combinações de três antirretrovirais, sendo dois inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos e nucleotídeos (ITRN/ITRNT) associados a um ITRNN.
- 7.2 Também é importante verificar interações com outros medicamentos que a pessoa já faz uso e orientar sobre eventos adversos (ver quadros 6 e 7 a seguir).
- 7.3 Gestantes com HIV – independente da situação virológica, clínica ou imunológica – iniciarão o mesmo esquema de primeira linha (associação de tenofovir + lamivudina + efavirenz), porém no Serviço de Assistência Especializado (SAE). Oriente, portanto, que as gestantes procurem esse serviço assim que estabelecido o diagnóstico de infecção por HIV. O acompanhamento do Pré-natal, a menos que existam outras condições de risco à gestante, deverá ser feito na APS. Recomenda-se também a manutenção da TARV após o parto independentemente do nível de LT-CD4 + no início do tratamento.
- 7.4 Antes do teste, é importante orientar o paciente sobre formas de contágio, possibilidades de tratamento e quebras de estigmas.
- 7.5 Após o resultado, o paciente deve receber orientações sobre o impacto de ser portador e como pode conciliar sua vida com isso, ou então orientações sobre como evitar o contágio.
- 7.6 O diagnóstico da infecção pelo HIV é feito a partir da coleta de sangue ou por fluido oral. No Brasil, temos os exames laboratoriais e os testes rápidos, que detectam os anticorpos contra o HIV em cerca de 30 minutos. Esses testes são realizados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS).
- 7.7 Na consulta de enfermagem, cabe ao profissional repassar ao paciente de forma clara a importância da adesão ao tratamento, oferecendo-lhe orientações sobre a doença e ressaltando a importância do uso correto dos medicamentos antirretrovirais, como também um planejamento saudável para os hábitos alimentares.

7.8 O primeiro relatório é a relação dos usuários em gap (inglês = lacuna) de tratamento, ou seja, que nunca receberam antirretrovirais.

7.9 Entre as ações de prevenção e controle, destacam-se a higienização das mãos, a elaboração e a aplicação de uma série de protocolos de prevenção, a aplicação de medidas de precaução e isolamento, o gerenciamento do uso de antimicrobianos, protocolos de limpeza e desinfecção de superfícies.

7.10 A biossegurança pode ser dividida em duas formas de proteção: Equipamento de proteção individual (EPI) e Equipamento de proteção coletiva (EPC). Dispositivos como EPI e EPC são os responsáveis por garantir a segurança, a integridade, a saúde e o bem-estar de profissionais e pacientes no ambiente hospitalar.

7.11 A CCIH é uma Comissão deliberativa, que anualmente discute e aprova o Programa de Controle de Infecção (PCIH), que é a base para o desenvolvimento das ações do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), que é o órgão executivo.

8 RECOMENDAÇÕES

8.1 Todo e qualquer medicamento, bem como os fitoterápicos devem ser avaliados. Algumas interações medicamentosas mais comuns são exemplificadas no quadro a seguir.

8.2 Quadro 7:

Interações medicamentosas com TARV de primeira linha (Tenofovir + Lamivudina + Efavirenz)	
Antifúngicos (não administrar cetoconazol)	
Fluconazol	Não necessita de ajuste de doses. Sem impacto significativo.
Itraconazol	Pode apresentar diminuição de sua eficácia. Ajustar dose conforme resposta clínica
Antimicrobianos	
Claritromicina	Risco de falha da claritromicina. Monitorar eficácia ou considerar agente alternativo conforme quadro infeccioso.
Aminoglicosídeos	Se possível, não administrar devido risco de nefrotoxicidade. Considerar outro antimicrobiano.
Contraceptivos	
Etinilestradiol, levonorgestrel	A efetividade da anticoncepção pode ser reduzida. Sugere-se dupla contracepção com preservativo
Hipolipemiantes	
Atorvastatina	Pode diminuir efetividade, porém com menor perfil de eventos adversos. Iniciar em dose baixa e ajustar conforme resposta. Manter medicação na menor dose possível. Sinvastatina e

Pravastatina	lovastatina são contraindicadas em pessoas que usam TARV devido interação e risco de toxicidade
Anticonvulsivantes	
Carbamazepina/ Fenobarbital/ Fenitoína	Potencial risco em diminuir níveis séricos de EFZ e dos anticonvulsivantes (considerar alternativas terapêuticas).
Benzodiazepínicos (não utilizar midazolam e triazolam)	
Alprazolam/ Diazepam	Poucos dados. Monitorar eficácia e considerar outros benzodiazepínicos.
Lorazepam	Não precisa de ajuste.
Anticoagulante	
Varfarina	Resposta incerta da varfarina (pode aumentar ou diminuir sua ação). Monitorar INR e ajustar dose quando necessário
Antidepressivos	
Inibidor seletivo de recaptção da serotonina	Primeira escolha do tratamento para depressão. Sem eventos adversos significativos
Tricíclicos	Considerados como segunda escolha de tratamento para depressão em pessoas com HIV. Pode apresentar eventos adversos como alterações cognitivas. Usar menor dose possível e monitorar eventos adversos
Medicamentos utilizados em cardiologia	
Bloqueadores de canais de cálcio (dihidropiridina)	Possível diminuição da eficácia. Ajustar dose conforme resposta clínica.
Verapamil/ Diltiazem	Usar com cautela. Ajustar dose conforme resposta clínica e toxicidade.
Amiodarona	Potencial de interação, risco de maior toxicidade.
AINEs	Pode aumentar toxicidade renal devido à tenofovir. Optar por tratamento alternativo.
Fitoterápicos	
Erva-de-São João	Diminui níveis do antirretroviral. Não associar.
Inibidores da Fosfodiesterase-5	
Sildenafil	Possível interação. Se a disfunção erétil iniciar com 25 mg a cada 48h e monitorar eventos adversos. Associação contraindicada para tratamento de hipertensão pulmonar arterial.

9 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

9.1 Critérios para falha terapêutica

9.1.1 Carga viral plasmática detectável após seis meses do início ou modificação do tratamento antirretroviral; ou

9.1.2 Detecção da CV nos indivíduos que a mantinham indetectável (<50 cópias/ml), na vigência do tratamento.

9.2 Nessas situações, a carga viral plasmática sempre deve ser confirmada em coleta consecutiva após o intervalo de, pelo menos, quatro semanas da coleta anterior. Alguns fatores podem determinar elevação da carga viral, sem, no entanto, representar falha virológica, devendo ser considerados no seu diagnóstico diferencial:

9.2.1 “Blips”: viremia transitória e isolada entre medidas de carga viral indetectável, abaixo de 500 cópias/ml,

9.2.2 Carga viral baixa: presença de viremia baixa (50 a 400 cópias/ml) nos primeiros seis meses de tratamento não está associado a seleção de cepas resistentes, em geral pode ser manejada com estímulo a adesão,

9.2.3 Transmissão heteróloga: processos infecciosos ou vacinação que podem promover viremia transitória (com resolução em aproximadamente 4 semanas).

9.3 Na identificação da falha virológica, é sempre fundamental avaliar adesão e possíveis dificuldades com tratamento (eventos adversos, crenças sobre a TARV, dificuldade de conseguir a medicação). Se comprovada falha terapêutica após avaliada adesão, a pessoa deverá ser encaminhada para atendimento no SAE.

9.4 Os potenciais efeitos adversos dos ARV atualmente utilizados são muito inferiores aos seus benefícios no tratamento do HIV. Hoje a TARV é muito mais bem tolerada e a descontinuidade do tratamento em razão de efeitos adversos menos frequente.

9.5 Os eventos adversos são mais comuns nos primeiros três meses de tratamento, e as manifestações leves não indicam interromper a TARV. Em caso de efeito adverso grave ou potencialmente fatal, ou, ainda, reação de hipersensibilidade (início abrupto de sintomas semelhantes à gripe, dor abdominal, icterícia e febre, com ou sem farmacodermia), a TARV deve ser descontinuada até que os sintomas se resolvam e um esquema de substituição possa ser iniciado com segurança pelo SAE.

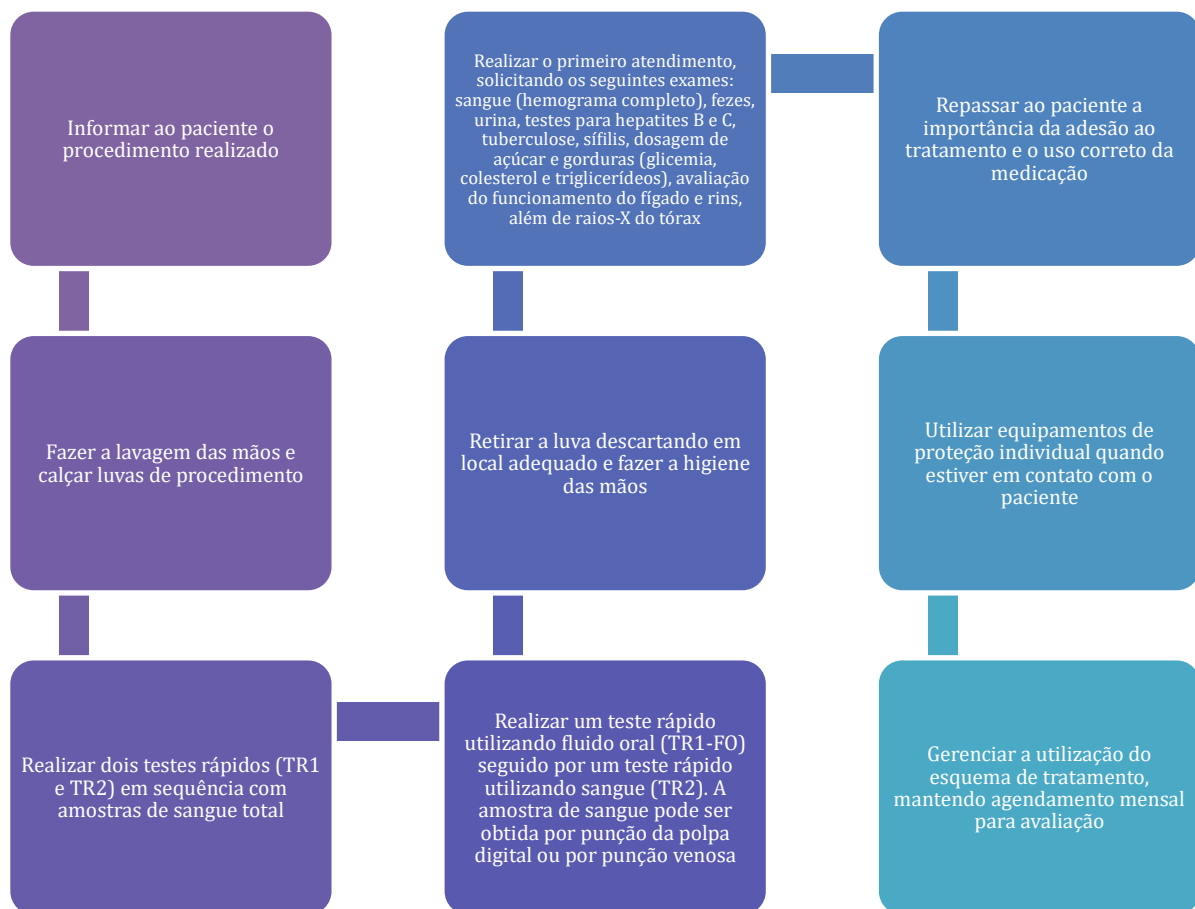
9.6 A hepatotoxicidade é um dos eventos adversos mais comumente associados aos antirretrovirais. A apresentação clínica pode variar de elevação assintomática de transaminases até falência hepática grave. Sintomas como anorexia, perda de peso, fadiga, icterícia, dor abdominal ou náusea e vômitos devem ser sempre avaliados com investigação da causa e, quando indicado, suspensão da TARV. Nesses casos sugere-se também fazer diagnóstico diferencial com hepatite viral aguda ou reativação de portador de doença

crônica, abuso de álcool e drogas, entre outros. Na vigência de sintomas compatíveis com hepatotoxicidade, solicitar avaliação laboratorial com (TGO, TGP, bilirrubinas e sorologias para hepatites).

9.7 Elevação discreta das transaminases geralmente é transitória e não necessita interrupção do tratamento.

Porém, se houver toxicidade grave (transaminases > 5 vezes o limite superior da normalidade e bilirrubina direta elevada OU transaminases > 10 vezes o limite superior da normalidade) ou a pessoa apresentar sintomas graves, sugere-se suspender o tratamento e, conforme o quadro clínico, avaliar em serviço de emergência. Encaminhar o paciente ao SAE para dar seguimento no tratamento para HIV.

10 FLUXOGRAMA



11 REFERÊNCIAS

- 1 ABERG, J. A.; CESPEDES, M. S. HIV and women. Waltham (MA): UpToDate, 21 Sep. 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/hiv-and-women>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- 2 BRASIL. Ministério da Saúde. Manual dos centros de referência para imunobiológicos especiais. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

- 3 <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/09/manual-cries-9dez14-web.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- 4 BRASIL. Ministério da Saúde. Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV em adultos e crianças. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/ptbr/node/57787>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- 5 BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integralpessoas-com-infecoes>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- 6 BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/ptbr/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infecao-pelo-hiv-em-adultos>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- 7 BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019c. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-datransmissao-vertical-de-hiv>. Acesso em 30 nov. 2022.
- 8 BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pré-exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018c. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-preexposicao-prep-de-risco>. Acesso em: 30 nov. 2022.

12 ANEXO

Não se aplica.

16 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE NEBULIZADORES

1 OBJETIVO(S)

Consiste numa forma de tratar afecções pulmonares por meio de substâncias especiais associadas ao O₂ ou ar comprimido.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Bandeja;
- 3.2 Fonte de O₂ ou ar comprimido;
- 3.3 Intermediário de O₂;
- 3.4 Solução nebulizadora conforme prescrição médica;
- 3.5 Seringa para medir dose, se necessário;
- 3.6 Nebulizador com máscara;
- 3.7 Recipiente para expectoração (escarradeira);
- 3.8 Toalhas ou lenços de papel;
- 3.9 Manômetros de O₂ ou ar comprimido;
- 3.10 Detergente neutro, água corrente e ácido paracético.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 DPOC – Doença Pulmonar Oclusiva Crônica
- 4.3 VEF – Volume Expiratório Forçado

5 CONCEITO

- 5.1 A nebulização consiste numa forma de tratar afecções pulmonares por meio de substâncias especiais associadas ao O₂ ou ar comprimido;
- 5.2 A nebulização é um tipo de aerossolterapia, ou oxigenioterapia, procedimento que utiliza a inalação de

vapores como via medicamentosa. Tal método é amplamente indicado no tratamento de problemas respiratórios agudos e crônicos de diversas origens, incluindo asma, bronquites, sinusites, infecções e inflamações em geral;

- 5.3 O uso de nebulizadores favorece o aparecimento das infecções respiratórias hospitalares, tanto do trato respiratório superior quanto inferior;
- 5.4 As medidas de prevenção e controle dependem dos fatores do hospedeiro e de fatores comuns a todos os pacientes submetidos à obstrução de vias aéreas.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 6.1 Realizar nebulização em ar comprimido apenas em casos específicos, quando o paciente já esteja utilizando o oxigênio;
- 6.2 Não ligar a nebulização acima de 5 ou 6 L/min no fluxômetro;
- 6.3 Utilizar o nebulizador com macronebulização com conexão apropriada, sendo neste caso aconselhável não deixar o nebulizador em linha reta com o paciente;
- 6.4 Trocar o nebulizador em cada uso. Após o uso deve ser lavado com água e detergente neutro, deixar por 30 minutos em ácido paracético. Em seguida lavar em água corrente, secar e guardar em local destinado;
- 6.5 Trocar os intermediários quando o paciente estiver de alta hospitalar ou quando suspensa a terapêutica com nebulização. Após o uso colocar em solução de ácido paracético por 30 minutos, secar em ar comprimido e armazenar em local adequado.

6.6 Procedimentos:

- 6.6.1 Lavar as mãos;
 - 6.6.2 Conferir solução preparada com prescrição médica;
 - 6.6.3 Dispor todo o material na bandeja;
 - 6.6.4 Colocar a solução no copinho com auxílio da seringa e conectar este a máscara;
 - 6.6.5 Conferir as “certezas” antes de administrar;
 - 6.6.6 Orientar o paciente;
 - 6.6.7 Posicionar o paciente em Fowler ou semi-fowler;
 - 6.6.8 Conectar o fluxômetro na fonte de O² ou ar comprimido;
 - 6.6.9 Oferecer o nebulizador ao paciente e observar o ajuste na face;
 - 6.6.10 Acionar a válvula de O² ou ar comprimido entre 3 a 6L/min;
 - 6.6.11 Observar para que o paciente permaneça com a boca aberta e inspire profundamente;
 - 6.6.12 Observar término de todo o líquido nebulizador;
 - 6.6.13 Recolher e dar destino correto ao material;
 - 6.6.14 Lavar as mãos;
 - 6.6.15 Realizar anotações necessárias em prontuário.
- 6.7 Observações: Fluxômetros, válvulas de macro-umidificadores de O² deverão ser higienizados com

detergente neutro, enxaguadas em água corrente e secadas. Proceder a desinfecção com Incidin, deixar secar por 10 minutos, embalar em sacos plásticos e identificar.

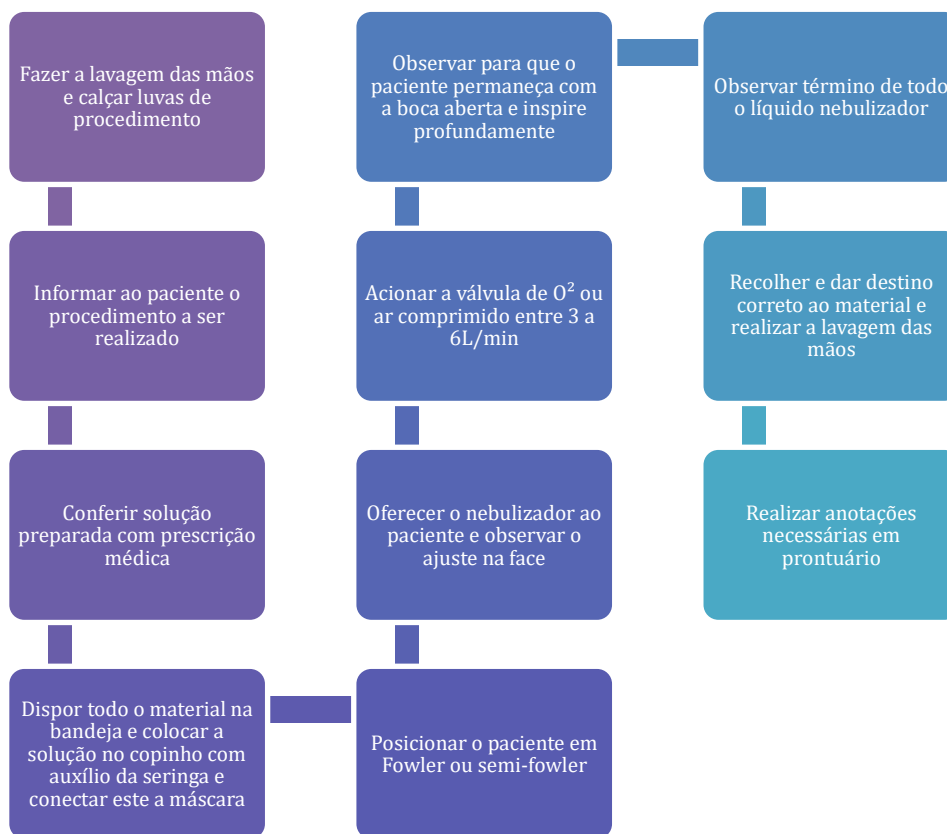
7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 Lavar o inalador após utilizar o equipamento (desinfete as máscaras, bocais e tubo);
- 7.2 Higienizar as mãos antes de fazer a instalação do fluxômetro;
- 7.3 Armazenar o aparelho em um local seco e longe de umidade;
- 7.4 Trocar a água do copo sempre que for utilizar o aparelho e descartar o resíduo anterior;
- 7.5 Colocar a quantidade de medicação de acordo com a prescrição do médico;
- 7.6 Conectar o nebulizador com a máscara ou bucal.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

Os efeitos adversos locais da corticoterapia inalatória na asma são relacionados às doses, duração do uso e tipo de dispositivo inalatório. Efeitos adversos no tratamento inalatório da DPOC, como candidíase oral e risco de pneumonia, devem ser avaliados na decisão de tratar. Um curso de tratamento pode ser considerado em pacientes não tabagistas, com Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo - VEF1 inferior a 50% e com 2 ou mais exacerbações moderadas ou graves no ano anterior. Um teste de 6 semanas pode ser suficiente para avaliar a resposta em termos de sintomas. A resposta a um teste de corticosteróide oral não é capaz de prever que pacientes se beneficiarão de corticosteróide inalatório. Eosinofilia no escarro está associada a boa resposta. Os efeitos adversos sistêmicos da corticoterapia mais comuns são supressão do eixo hipófise- Serviço Público Federal Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul suprarrenal, hiperglicemia, estrias, púrpura, acne e catarata. Também foram relatados hipertensão arterial sistêmica e retardo de crescimento em crianças. O risco de efeitos adversos sistêmicos aumenta com a dose e o tempo de uso.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 PRADO, Marta Lenise do et al (org). Fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem. 3ª Ed. Florianópolis: UFSC, 2013. 548p. Revisada e ampliada.
- 2 Ministério da Saúde. Conitec. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Disponível em <https://bit.ly/2FzbyYJ>.
- 3 Ministério da Saúde. Conitec. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Asma. Disponível em <https://bit.ly/2veSt6F>.
- 4 Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica nº 25. Doenças Respiratórias Crônicas. Disponível em <https://bit.ly/1xgpkFQ>. FRADE, Josélia Cintya Quintão Pena.
- 5 Técnicas de Uso de Dispositivos Inalatórios. Disponível em <https://bit.ly/2Gw18Xy>. AGUIAR, Rita et al .
- 6 Terapêutica inalatória: Técnicas de inalação e dispositivos inalatórios. Rev Port Imunoalergologia, Lisboa, v. 25, n. 1, p. 9-26, mar. 2017 . Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&id=S0871 .

11 ANEXO

Não se aplica.

17 - PROTOCOLO DAS VACINAS INCLUÍDAS NO PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL

1 OBJETIVO(S)

Diminuir o risco de contrair as doenças infecciosas a que estão expostos.

2 RESPONSÁVEIS

2.1 Enfermeiro(a) do Trabalho;

2.2 Técnicos de enfermagem;

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Bandeja;

3.2 Luvas de procedimento (Comum lavagem das mãos entre as aplicações, não utilizando luvas para a realização do procedimento);

3.3 Seringa (recomenda-se seringas mais proximais ao volume) e as características da pessoa a ser vacinada;

3.4 Algodão.

4 SIGLAS

4.1 HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana;

4.2 HBV – Vírus da Hepatite B;

4.3 HBC – Vírus da Hepatite C;

4.4 EAPV – Evento Adverso Pós Vacinação

4.5 PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional

4.6 PNI – Programa Nacional de Imunização

4.7 PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos

4.8 SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho

5 CONCEITO

5.1 A vacina é uma das principais aliadas do serviço de Saúde Ocupacional porque permite, a partir de ações simples e de baixo custo, alcançar seu objetivo: a saúde dos trabalhadores, com diminuição do risco de absenteísmo;

5.2 Além disso, um programa bem elaborado será percebido pelos servidores como mais um benefício e, pela instituição, como uma ferramenta que assegura o ritmo de produção, evitando faltas, licenças temporárias por motivos de saúde e as aposentadorias precoces. A vacinação deve, então, estar incluída entre os temas a serem trabalhados pelo serviço durante todo o ano e não apenas na Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT). Cabe a equipe do NESMT ser um vigilante das imunizações do grupo de trabalhadores.

6 CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO OCUPACIONAL

6.1 Prevenção para profissionais de saúde:

6.1.1 **PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE:** Médicos, Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, Patologistas, Dentistas, Fonoaudiólogos, Fisioterapeutas, pessoal de apoio, manutenção e limpeza de ambientes hospitalares, maqueiros, motoristas de ambulância, técnicos de RX e outros profissionais que frequentam assiduamente os serviços de saúde.

6.1.2 A saúde ocupacional tem sido alvo de investimento e atenção das autoridades governamentais. Atualmente, é impossível conceber uma empresa que não esteja engajada no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR). Campanhas educativas visando a melhoria da saúde do trabalhador brasileiro são incentivadas e assuntos como a obesidade, as doenças do coração, a Aids, e a saúde da mulher, entre outros, já fazem parte do cotidiano das instituições. A indicação de vacinas, como forma de diminuir o risco de se contrair as doenças infecciosas a que estão expostos vários grupos profissionais, também deve integrar o conjunto de medidas preventivas. Por isso, recomenda-se aos médicos que, em suas preocupações profissionais e éticas, incluam o acompanhamento do estado vacinal dos trabalhadores sob seus cuidados, para a garantia de permanente atualização.

6.1.3 Nos Calendários Vacinais do PNI, os elencos de vacinas são apresentados de acordo com as recomendações e características especiais de cada faixa etária ou grupo.

6.1.4 É responsabilidade profissional e ética de toda a equipe de saúde informar-se sobre os antecedentes mórbidos e vacinais de seus servidores, para orientá-los sobre doenças imunopreveníveis, visando a proteção individual e à redução do risco de disseminação de agentes infecciosos para a comunidade circunstante e geral.

6.1.5 Quadro 1: Calendário de vacinação ocupacional

VACINAS ESPECIALMENTE INDICADAS	Todo indivíduo deve estar em dia com o calendário recomendado para sua faixa etária. Na impossibilidade de cumpri-lo integralmente, deve-se considerar, no mínimo, as vacinas disponíveis nas Unidades Básicas de Saúde (UBS)	INDICAÇÕES ESPECIAIS PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE
Tríplice Viral (Sarampo, caxumba e rubéola)	Para profissionais não vacinados: duas doses com intervalo de um mês. Com uma dose: Fazer a segunda dose Com esquema completo (duas doses após 12 meses de idade): não há evidências que justifiquem uma terceira dose como rotina, podendo ser considerada em situações de risco epidemiológico, como surtos de sarampo ou caxumba.	SIM
Hepatite A, B ou A e B	Hepatite A: duas doses, no esquema 0 – 6 meses.	SIM
	Hepatite B: três doses no esquema 0-1-6 meses.	SIM
	Hepatite A e B: três doses, no esquema 0-1-6 meses. A	SIM

	vacina combinada é uma opção e pode substituir a vacinação isolada das hepatites A e B	
Dupla Adulto - dT (Difteria e tétano)	Para profissionais não vacinados: Três doses com intervalo de dois meses. Com uma dose: continuar o esquema com a segunda dose Com esquema completo: Um reforço a cada 10 anos.	SIM
Influenza (Gripe)	Dose única anual: Desde que possível, a vacina influenza 4V é preferível à vacina influenza 3V, inclusive em gestantes, por conferir maior cobertura das cepas circulantes. Em imunodeprimidos e em situação epidemiológica de risco, pode ser considerada uma segunda dose, a partir de 3 meses após a dose anual.	SIM
Covid 19	Acesse os dados atualizados sobre a disponibilidade de vacinas e de grupos contemplados pelo PNI.	SIM

7 INFORMAÇÕES:

- 7.1 Sorologia 30 A 60 dias após a terceira dose da vacina é recomendada para profissionais de saúde, imunodeprimidos e renais crônicos. Considera-se imunizado o indivíduo que apresentar título anti-Hbs > 10 UI/ml.
- 7.2 Embora algumas categorias profissionais não apresentem risco ocupacional aumentado para influenza e covid 19, a indicação para todas as categorias profissionais é justificada pela possibilidade de desencadeamento de surtos no ambiente de trabalho.

8 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 8.1 Na utilização da via intramuscular, o imunobiológico é introduzido no tecido muscular, cuja vascularização do tecido proporciona a absorção do medicamento de forma mais rápida. No entanto, está associada a vários riscos, estes especificados em cada região anatômica respectivamente.
- 8.2 As regiões anatômicas selecionadas para a injeção intramuscular devem estar distantes dos grandes nervos e de vasos sanguíneos, sendo o músculo vasto lateral da coxa e o músculo deltóide as áreas mais utilizadas para a administração de vacinas.
- 8.3 Quanto às técnicas de vacinação por via intramuscular, deve-se seguir os procedimentos descritos abaixo, com as especificidades para cada região a ser utilizada.
- 8.4 Dentro dos procedimentos para vacinação, destacamos que, a “aspiração no momento da administração do imunobiológico em tecido muscular, para verificar se foi atingido vaso sanguíneo, NÃO está mais indicada”. De acordo com a literatura, é desnecessário esse procedimento, não havendo razões clínicas para sua realização, nas regiões deltóide, ventroglúteo e vasto lateral, com exceção da região dorsoglútea.
- 8.5 Esta recomendação estará contida na próxima edição do Manual de Normas e Procedimentos do Ministério da Saúde, devendo ser adotada nesse momento de realização da Campanha Nacional de Vacinação, a fim de agilizar o processo de vacinação, reduzindo o tempo de permanência da população nos serviços de saúde, devendo também ser mantida na vacinação de rotina.
- 8.6 Procedimentos para administração intramuscular segundo a região anatômica
- 8.6.1 Materiais necessários:
- 8.6.1.1 Algodão;

8.6.1.2 Seringa e agulha apropriadas à via de administração e às características da pessoa a ser vacinada.

9 RECOMENDAÇÕES

9.1 Sempre que possível preferir vacinas combinadas.

9.2 Sempre que possível, fazer aplicações simultâneas no mesmo período de vacinação.

9.3 A disponibilidade das vacinas na rede pública pode ser verificada nos calendários de vacinação do PNI.

10 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

10.1 Eventos adversos são, portanto, qualquer ocorrência médica indesejada após o uso da vacinação, podendo ou não ter sido ocasionados por elas.;

10.2 Chamamos este processo de Vigilância dos EAPV, esta atividade é sistemática em todo território brasileiro, para que sejam tomadas medidas de proteção, tanto individual quanto coletiva, assegurando a melhor relação de risco/benefício para a população vacinada;

10.3 A grande maioria dos eventos associados ao uso dos imunobiológicos é trivial: febre, dor e edema no local da injeção. Manifestações graves como as convulsões febris e reações alérgicas tipo anafiláticas são bem menos frequentes.

10.4 Muitos destes EAPV são meras associações temporais, isto é, ocorreram ao mesmo tempo, mas não foram ocasionados pelo uso das vacinas. Assim, a investigação deve ser cuidadosa, visando o diagnóstico diferencial e o possível tratamento;

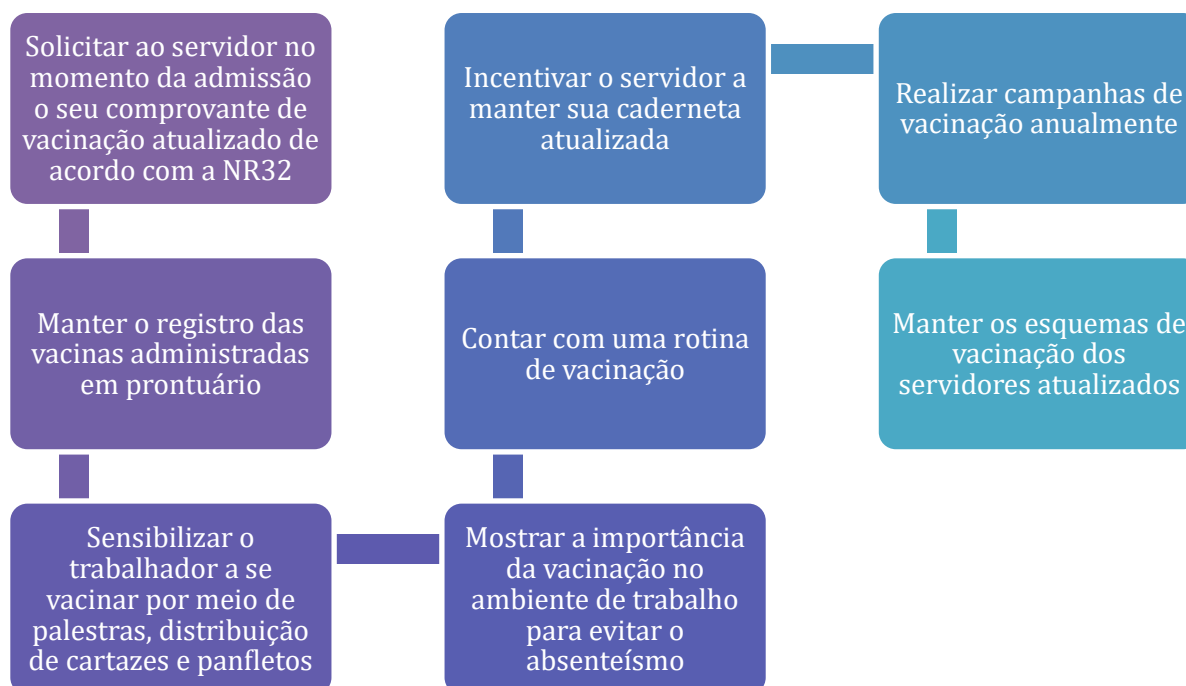
10.5 Pontos básicos para a investigação de EAPV:

10.5.1 Fatores relacionados à vacina: tipo (viva ou não viva), a cepa, o meio de cultura dos microrganismos, adjuvantes, estabilizadores ou substâncias conservadoras, o lote vacinal;

10.5.2 Fatores associados aos vacinados: idade, sexo, número de doses, datas das doses anteriores da vacina, história de eventos adversos nas doses prévias, doenças concomitantes, doenças alérgicas, autoimunidade, deficiência imunológica etc.

10.5.3 Fatores associados à administração: agulha e seringa, local e via de inoculação.

11 FLUXOGRAMA



12 REFERÊNCIAS

- 1 Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde – www.saude.gov.br/svs
- 2 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) – www.anvisa.gov.br
- 3 Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) – www.anamt.org.br
- 4 Risco Biológico – www.riscobiologico.com.br
- 5 Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – www.mte.gov.br
- 6 Legislação e Normas do MTE

13 ANEXO

Não se aplica.

18 - PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA POR EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

1 OBJETIVO(S)

Sistematizar o atendimento aos profissionais que atuam no complexo hospitalar que sofreram exposição a material biológico.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Clorexidina degermante a 2%;
- 3.2 Clorexidina alcoólica a 2%;
- 3.3 Swab;
- 3.4 Tricótomo;
- 3.5 Antibióticos de acordo com o protocolo de cada setor.

4 SIGLAS

- 4.1 HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana;
- 4.2 HBV – Vírus da Hepatite B;
- 4.3 HCV – Vírus da Hepatite C;
- 4.4 CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho;
- 4.5 INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;
- 4.6 NESMT – Núcleo Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
- 4.7 PEP – Profilaxia Pós Exposição.

5 CONCEITO

5.1 As exposições ocupacionais aos materiais biológicos potencialmente contaminados são um sério risco para os profissionais em seus locais de trabalho. Este protocolo tem como objetivo direcionar o atendimento aos profissionais que atuam no complexo hospitalar Portugal Ramalho e que sofreram exposição a material biológico com risco de soroconversão (HIV, HBV e HCV), estabelecendo conduta de atendimento inicial, orientação e acompanhamento dos acidentados, uso de quimioprofilaxia imediata e a notificação de casos.

5.2 A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar elaborou um fluxograma que orienta quanto ao cumprimento das exigências do Ministério da Saúde, abordando os seguintes propósitos:

5.2.1 Adequar o atendimento aos profissionais diretamente envolvidos com o desenvolvimento e a

execução das condutas previstas no fluxograma;

- 5.2.2 Estabelecer medidas para avaliação e orientação ao acidentado, com planejamento e execução de ações imediatas que busquem a investigação da situação sorológica da fonte (se conhecida) e do próprio acidentado;
- 5.2.3 Orientar o atendimento imediato, caso seja necessária a quimioprofilaxia para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e viabilização da administração de imunoglobulina para hepatite B;
- 5.2.4 Orientar o acompanhamento especializado dos acidentados no serviço da Medicina do Trabalho;
- 5.2.5 Alimentar o Sistema de Notificação e Registro permanentemente atualizado no Ministério da Saúde com vistas a permitir ações de vigilância em saúde do trabalhador.

6 ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

6.1 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1.1 Profissional Acidentado:

6.1.1.1 Após a contaminação com material biológico (acidente com perfurocortante, respingos de excreções, exceto suor, mucosas ou tecidos lesionados), o profissional deverá comunicar o fato, com todos os detalhes, para o enfermeiro do setor, para o médico do plantão ou para o responsável pelo profissional no momento da ocorrência. As condutas serão desempenhadas da mesma forma para todo profissional que esteja desenvolvendo algum tipo de atividade na instituição (residentes, estudantes, voluntários, prestadores de serviços e funcionários de todos os setores do complexo hospitalar). Solicitar ao Enfermeiro a realização do teste rápido.

6.1.2 Chefia do Setor:

6.1.2.1 Após coleta de todos os dados sobre o acidente, o responsável pelo setor, que pode ser o enfermeiro, o médico do plantão ou o responsável pelo profissional no momento da ocorrência, deverá encaminhar o acidentado ao Hospital de referência (HEHA), levando o resultado do teste rápido dele e do paciente fonte, se este for conhecido. Solicitar ao plantonista a liberação de um carro para o transporte do servidor.

6.1.2.2 O encaminhamento deverá ser feito através do preenchimento do formulário existente em cada setor (Comunicação de Acidente em Serviço - CAS), não devendo ser omitida nenhuma das informações abaixo:

6.1.2.2.1 Nome do setor onde ocorreu a contaminação;

6.1.2.2.2 Nome completo do profissional e matrícula (caso seja registrado na instituição);

6.1.2.2.3 Função do profissional na instituição;

6.1.2.2.4 Hora em que ocorreu a contaminação;

6.1.2.2.5 Descrição da forma como ocorreu a contaminação;

6.1.2.2.6 Data do ocorrido;

6.1.2.2.7 Assinatura do profissional responsável pelo encaminhamento com registro do conselho de origem (carimbo) para os setores onde os responsáveis forem médicos ou enfermeiras.

6.1.3 Condutas do Plantonista ou do Enfermeiro do plantão:

6.1.3.1 Coletar os dados de como ocorreu o acidente;

6.1.3.2 Se a fonte da contaminação for conhecida, solicitar teste rápido de HIV e hepatite B e C, levando o

resultado para o hospital de referência (HEHA).

6.1.3.3 Em caso de fonte desconhecida, encaminhar o servidor ao Hospital de referência, levando o resultado do teste rápido realizado no local de trabalho.

6.1.4 Observações:

6.1.4.1 Primeira:

6.1.4.1.1 A realização do teste rápido de HIV do paciente fonte deverá ser registrada em prontuário e o paciente, se positivo, deverá ser encaminhado, com o resultado do exame para o hospital de referência (HEHA). No caso do servidor, se o teste rápido for positivo, deverá encaminhar-se com o resultado para o hospital de referência e comunicar ao NESMT e Vigilância Epidemiológica do hospital para ser notificado e acompanhado durante o tratamento.

6.1.4.1.2 Orientar o profissional de que o resultado que teremos de imediato será apenas do teste rápido para HIV, pois o resultado da sorologia para hepatite B é liberado com dois dias úteis (em média) e para hepatite C, é liberado com cinco dias úteis (em média), sendo estes realizados no hospital de referência (HEHA).

6.1.4.1.3 Não esquecer a confirmação da autorização do paciente fonte para a realização do teste rápido, caso a autorização seja negada, tratar o caso como fonte desconhecida.

6.1.4.2 Segunda:

6.1.4.2.1 O resultado do teste rápido sairá em, aproximadamente, 5 minutos, e deverá ser registrado pelo enfermeiro responsável pela realização do teste.

6.1.4.2.2 Avaliar as indicações da imunoglobulina para hepatite B de acordo com o cartão vacinal e de como ocorreu a contaminação. Caso seja indicado, deverá ser realizado encaminhamento para o CRIE (Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais) de Alagoas, localizado no Hemoal, na Rua Jorge de Lima, 58 -Trapiche da Barra.

6.1.4.2.3 O Hospital se encarregará da transferência (transporte) e também do retorno do profissional após o atendimento.

6.1.4.2.4 Atentar que a imunização para hepatite C não existe.

6.1.4.3 Terceira:

6.1.4.3.1 Se a finalização do atendimento ao caso ocorrer em horário comercial (07 às 19 horas, de segunda à sexta-feira), pedir que o profissional faça os registros no mesmo momento e após a realização do teste rápido, encaminhar-se ao NESMT.

6.1.4.3.2 Em horário não comercial (após as 19 horas, plantões noturnos, feriados e finais de semana) pedir que o profissional faça os registros no próximo dia útil, no NESMT.

6.1.4.3.3 Caso o profissional não realize os registros conforme as orientações prestadas, deverá ser informado que será convocado posteriormente pelo NESMT, para o registro do acidente. O profissional perderá o direito de registrar o acidente, ficando sem direitos para qualquer ocorrência posterior que possa ter relação com o caso.

6.1.4.3.4 Os casos de teste rápido positivo de servidores deverão ser registrados pela Medicina do Trabalho para o Setor de Vigilância Epidemiológica do hospital através da Ficha de Notificação / Investigação de acidente de Trabalho com Material Biológico, onde estarão contidas todas as informações a respeito do acidente e as condutas executadas para o caso.

6.1.4.3.5 Funcionário terceirizado, após atendimento no Hospital, deverá ser orientado a procurar a supervisão da sua empresa, informando os fatos e se dirigir, com as mesmas orientações, para a Segurança do Trabalho e, posteriormente, para a Medicina do Trabalho da sua empresa.

6.1.4.3.6 O profissional será liberado do Hospital registrando-se o ocorrido no prontuário, anexando o encaminhamento e o resultado do teste rápido ao prontuário antes de encaminhar-se para sua empresa de origem. Ver fluxo 2.

6.1.5 Teste rápido positivo e fonte desconhecida – condutas:

6.1.5.1 Tranquilizar o profissional prestando os esclarecimentos necessários;

6.1.5.2 Orientar quanto a importância da quimioprofilaxia imediata (até 2 horas após o acidente) que poderá ter 28 dias de duração de acordo com o julgamento do médico do Hospital de referência (HEHA) e das condições do acidente (alto risco ou baixo risco);

6.1.5.3 A prescrição da quimioprofilaxia deverá ser encaminhada junto ao paciente ou servidor pelo Hospital de referência (HEHA), como também o fornecimento da medicação prescrita;

6.1.5.4 Iniciar ainda, no hospital referência, a quimioprofilaxia imediata;

6.1.5.5 Encaminhar o profissional para a Segurança do Trabalho, onde será registrado o acidente e, posteriormente, emitida a CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho), dando segurança ao profissional para qualquer ocorrência relacionada ao fato (o fato deverá ser registrado em 24 horas após ocorrência ou no próximo dia útil caso ocorra no final de semana);

6.1.5.6 Após o registro no NESMT, o profissional deverá seguir para a Vigilância Epidemiológica do Hospital, onde será realizado a Notificação Compulsória do acidente e o acompanhamento da profilaxia com os antirretrovirais.

6.1.5.7 O médico do trabalho deverá acompanhar o caso, observando os detalhes de qualquer reação aos antirretrovirais durante os 28 dias. Deverá ser coletada novamente sorologia para HIV (Elisa), com 30 dias e 90 dias após o acidente, pois com essa atitude será respeitada a orientação do Ministério da Saúde quanto à “janela imunológica”. Qualquer esclarecimento deverá ser discutido com o médico do trabalho da Instituição.

6.1.5.8 Os casos de teste rápido positivo e de fonte desconhecida deverão ser registrados pela Medicina do Trabalho para o Núcleo de Epidemiologia do hospital através da Ficha de Notificação/Investigação de acidente de Trabalho com Material Biológico, onde estarão contidas todas as informações a respeito do acidente e as condutas executadas para o caso.

6.1.6 **Quadro 1: Conduta após acidente**

DADOS CLÍNICOS QUE DEVEM SER COLHIDOS APÓS ACIDENTE DE TRABALHO	
Condições do Acidente	<p>Data, hora e local do acidente;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Área corporal atingida; ✓ Material biológico envolvido; ✓ Condições do Acidente ✓ Uso ou não de EPI; ✓ Causa e descrição do acidente; ✓ Tipo de instrumento Perfurocortante envolvido no acidente.
Paciente Fonte	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificação; ✓ Dados sorológicos e/ou virológicos; ✓ Dados clínicos. ✓ Teste rápido
Profissional de saúde	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificação; ✓ Função e setor; ✓ Histórico de exames laboratoriais;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso prévio de antirretrovirais; ✓ Acidentes anteriores; ✓ Alergia a medicações; ✓ Estado vacinal; ✓ Estado de Imunossupressão. ✓ Teste rápido
EXAMES SOLICITADOS APÓS ACIDENTE COM INSTRUMENTO PERFUROCORTEANTE-AIPC NO HOSPITAL DE REFERÊNCIA (HEHA)	
Paciente Fonte	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sorologia para HIV; ✓ Sorologia para HbsAg; ✓ Anti Hbs; ✓ Anti-HCV; ✓ Sorologia para sífilis (VDRL).
Acidentado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sorologia para HIV; ✓ Sorologia para HbsAg; ✓ Anti-Hbs; ✓ Anti-Hbc; ✓ Anti-HCV.

*Esquema de condutas a serem tomadas nos casos de Acidente de Trabalho, para orientar a equipe de saúde de forma rápida.

6.2 Quimioprofilaxia para hepatite B

6.2.1 A vacinação pré-exposição contra Hepatite B é a principal medida de prevenção de Hepatite B ocupacional entre profissionais de saúde. A vacinação deverá ser feita antes da admissão do servidor nos serviços de saúde. Está indicada para todos aqueles que podem estar expostos aos materiais biológicos durante suas atividades, inclusive os que não trabalham diretamente na assistência ao paciente como, por exemplo, as equipes de higienização e de apoio. Para todos esses profissionais, a vacina está disponível nas Unidades Básicas de Saúde.

6.2.2 Quadro 2: Quimioprofilaxia da Hepatite B

PROFISSIONAL DE SAÚDE EXPOSTO	PACIENTE FONTE		
	HbsAg positivo	HbsAg negativo	HbsAg desconhecido ou não testado
NÃO VACINADO	HBIG + Iniciar a vacinação.	Iniciar a vacinação.	Iniciar a vacinação.
PREVIAMENTE VACINADO			
Com resposta vacinal conhecida e adequada	Nenhuma medida Específica	Nenhuma medida Específica	Nenhuma medida Específica
Sem resposta vacinal	HBIG + dose da vacina contra Hepatite ou HBIG	Nenhuma medida específica.	Se fonte de alto risco, tratar como se fonte HBSAG positivo.
Resposta vacinal	Testar o profissional de	Nenhuma medida	Testar o profissional de saúde:

desconhecida	saúde: Se resposta vacinal adequada: nenhuma medida específica Se resposta vacinal inadequada: HBIG + 1 dose de vacina contra Hepatite B ou HGIG (2 doses).	específica.	Se a resposta vacinal adequada: nenhuma medida específica. Se resposta vacinal inadequada: aplicar 1 dose da vacina contra Hepatite B ou HBIG (2 doses).
--------------	---	-------------	--

7 RECOMENDAÇÕES

7.1A exposição a material biológico é muito perigosa por ser potencialmente capaz de transmitir mais de 50 tipos de patógenos diferentes (além do HIV, Hepatite B e C).

7.1.1 Tipos de exposição envolvendo material biológico consideradas de risco:

7.1.1.1 Exposições percutâneas: lesões provocadas por instrumentos perfurantes ou cortantes (ex.: agulhas, lâminas de bisturi, vidrarias, etc.);

7.1.1.2 Exposições de mucosas: ocorrência de respingos na face envolvendo olho, nariz ou boca; ou exposição de mucosa genital;

7.1.1.3 Exposição de pele não íntegra: contato com locais onde a pele apresenta dermatites ou feridas abertas;

7.1.1.4 Arranhaduras e/ou mordeduras: são consideradas de risco quando envolvem a presença de sangue.

7.1.2 Principais causas de acidente de trabalho com exposição a material biológico.

7.1.2.1 Administração de medicação endovenosa; intramuscular; subcutânea; intradérmica;

7.1.2.2 Punção venosa/arterial para coleta de sangue;

7.1.2.3 Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo;

7.1.2.4 Descarte inadequado de perfurocortante em bancada, cama, chão etc.;

7.1.2.5 Lavanderia;

7.1.2.6 Lavagem de material (CME);

7.1.2.7 Manipulação de caixa com material perfurocortante;

7.1.2.8 Procedimento cirúrgico; odontológico; laboratorial;

7.1.2.9 Dextro (controle de glicemia capilar);

7.1.2.10 Reencepe de agulha ou utilização de seringas com trava defeituosa.

7.1.3 Risco de Infecção por HIV, Hepatite B e Hepatite C

- 7.1.3.1 O risco de infecção pós-exposição ocupacional é variável e depende de diversos fatores como:
 - 7.1.3.1.1 Tipo de acidente;
 - 7.1.3.1.2 Condições clínicas do paciente fonte e do trabalhador;
 - 7.1.3.1.3 Gravidade da lesão;
 - 7.1.3.1.4 Presença e volume de sangue do paciente fonte;
 - 7.1.3.1.5 Conduta adequada pós-exposição;
 - 7.1.3.1.6 Tempo decorrido entre exposição e início da PEP (Profilaxia pós-exposição)
- 7.1.4 Medidas de Prevenção de Exposição a Material Biológico
 - 7.1.4.1 Adotar cuidados com a biossegurança;
 - 7.1.4.2 Uso de EPI (Equipamentos de Proteção Individual): uso de máscaras, luvas, aventais, botas;
 - 7.1.4.3 Lavar as mãos com água corrente e sabão;
 - 7.1.4.4 Imunização para Hepatite B (3 doses e realização do anti HBS)
- 7.1.5 Medidas de Prevenção Pós Exposição a Material Biológico
 - 7.1.5.1 Lavar a área contaminada com água e sabão
 - 7.1.5.2 Não espremer a área atingida
 - 7.1.5.3 Não esfregar
 - 7.1.5.4 Procurar atendimento médico com Urgência (nas primeiras duas horas após o acidente, até 72 horas)
 - 7.1.5.5 Realizar teste para HIV Hepatite B e C (teste rápido)
 - 7.1.5.6 Realizar teste para HIV Hepatite B e C no paciente fonte (quando conhecido) (teste rápido)
- 7.1.6 O que fazer se ocorrer Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico
 - 7.1.6.1 Testar HIV durante janela imunológica:
 - 7.1.6.1.1 momento zero (ocorrência do acidente);
 - 7.1.6.1.2 30 dias;
 - 7.1.6.1.3 90 dias;
 - 7.1.6.2 Testar para Hepatite C durante janela imunológica:
 - 7.1.6.2.1 momento zero (ocorrência do acidente);
 - 7.1.6.2.2 30 dias;

7.1.6.2.3 90 dias;

7.1.6.3 Testar para Hepatite B durante janela imunológica:

7.1.6.3.1 momento zero;

7.1.6.3.2 90 dias;

7.1.6.3.3 180 dias

8 MARCADORES SOROLÓGICOS DAS HEPATITES VIRAIS

8.1.1 Quadro 3: Resultados sorológicos:

HEPATITE A	
Fase Aguda	Imunidade (contato prévio com o vírus ou resposta vacinal)
Anti HAV IgM = reagente Anti HAV total = reagente	Anti HAV IgM = não reagente Anti HAV total = reagente Anti HAV IgG = reagente
MARCADORES DE ACOMPANHAMENTO DA INFECÇÃO Anti HAV IgM - primeiro marcador a ser solicitado na suspeita clínica de infecção pelo vírus da hepatite A (é marcador de infecção aguda). Anti HAV total - diante de um resultado Anti HAV total reagente, é importante solicitar o Anti HAV IgM para definir se o paciente se encontra na fase aguda.	
HEPATITE B	
Fase Aguda	Imunidade
HbsAg = reagente Anti HBc total = reagente Anti HBc IgM = reagente Altos títulos de IgM	(imunidade por contato prévio com o vírus) HbsAg = não reagente Anti HBC = reagente Anti HBs = reagente
Infecção Passada	(imunidade por resposta vacinal) HbsAg = não reagente Anti HBc total = não reagente Anti HBs = reagente
HbsAg = não reagente Anti HBs = reagente Anti HBc IgM = não reagente Anti HBc total = reagente HBeAg = não reagente Anti HBE = reagente	
Infecção Aguda Final	*Indivíduo Suscetível
HbsAg = reagente ou não reagente Anti HBc IgM = reagente ou não reagente	HbsAg = não reagente Anti HBc total = não reagente

Anti HBc total = reagente Anti HBs = reagente ou não reagente HBeAg = não reagente Anti HBe = reagente	Anti HBs = não reagente *Indicado para a vacinação de acordo com as normas do Programa Nacional de Imunização (PNI).
Infecção Crônica	
HbsAg = reagente Anti HBc total = reagente Anti HBc IgM = não reagente ou reagente (reagudização) HBeAg*= reagente *Em pacientes infectados por cepa com mutação (não produtoras de proteínas HBeAg), esses marcadores apresentam-se não reagentes. Recomenda-se avaliar a carga viral utilizando testes de biologia molecular.	
MARCADORES DE ACOMPANHAMENTO DA INFECÇÃO HbsAg e Anti HBc total - devem ser solicitados na suspeita de infecção pelo vírus B. HbsAg - primeiro marcador sorológico a aparecer na infecção aguda. Declinando a níveis indetectáveis em até 24 semanas. Anti HBc total - determina a presença de anticorpos IgM ou IgG. Diante de um resultado reagente para Anti HBc total é importante definir se esse resultado é devido a altos títulos de IgM ou IgG. Anti HBc IgM - marcador de infecção recente, encontrado até 32 semanas após a infecção. Pode estar presente na fase crônica quando houver reagudização da infecção. Anti HBc IgG - marcador de infecção passada, permanecendo por toda vida nos indivíduos que tiveram a infecção pelo vírus da hepatite B. HeAg - fase de replicação viral e, quando reagente, indica alta infectiosidade. Anti HBe - surge após o desaparecimento do HBeAg e indica o fim da fase de replicação viral. Anti HBs - é o anticorpo que confere imunidade contra o VHB. Esse marcador está geralmente presente entre a 1ª e a 10ª semana após o desaparecimento do HBsAg. Indica imunidade ativa (contato prévio com o vírus ou resposta vacinal). É também detectado na imunidade passiva (uso de imunoglobulina Anti-Hepatite B ou transferência de anticorpos maternos durante a gestação). * Perfis sorológicos atípicos podem ser encontrados no curso da infecção pelo vírus da hepatite B. Tais circunstâncias necessitam de avaliação de um especialista (hematologista ou infectologista).	
HEPATITE C	
*São considerados casos agudos de hepatite C aquele em que o indivíduo apresentou mudança no perfil sorológico, isto é:	
Fase Aguda	Fase Crítica
1ª testagem Anti HCV = não reagente 2ª testagem Anti HCV*= reagente (realizada após 90 dias). *Para confirmar a infecção pelo vírus da Hepatite C, deve-se realizar o teste de biologia molecular quantitativo: HCV-RNA	Anti HCV = reagente
MARCADORES DE ACOMPANHAMENTO DA INFECÇÃO Anti HCV - marcador que deve ser solicitado na suspeita de infecção pelo vírus da hepatite C. Quando encontrado nos soros de indivíduos suspeitos de infecção pelo vírus C, esse anticorpo não define se a infecção é aguda ou crônica.	

9 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (TRATAMENTO)

9.1 Esquema Preferencial para PEP

9.1.1 Tenofovir (TDF) e lamivudina (3TC) + dolutegravir (DTG).

9.1.2 A duração da PEP é de 28 dias.

9.1.3 Quadro 4: Orientações sobre medicações e doses – PEP.

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	POSOLOGIA
Tenofovir (TDF)	Lamivudina Comprimido de 300mg	300 mg
Dose: 1 comprimido VO 1x ao dia		
Dolutegravir (DTG)	Comprimido de 50mg	50 mg
Dose: 1 comprimido VO 1x ao dia		

*Nota – TDF e 3TC estão disponíveis na apresentação de dose fixa combinada.

9.1.4 Quadro 5. Orientações sobre medicações e doses – esquema alternativo PEP

	SITUAÇÕES	MEDICAMENTOS UTILIZADOS
Impossibilidade de TDF: AZT + 3TC + DTG	Refere-se ao paciente que não pode utilizar o tenofovir devido a uma situação de risco para nefropatia (ClCr < 60ml/min)	Zidovudina 300mg + lamivudina 150mg (biovir – comprimido co-formulado) – 1 comprimido VO 12/12h. Dolutegravir 50mg – 1 comprimido VO dia.
Impossibilidade de DTG: TDF + 3TC + ATV/r	Refere-se ao paciente que não pode utilizar o dolutegravir devido ao uso de fenitoína, fenobarbital, oxycarbamazepina, carbamazepina, dofetilida e pilsicainida.	Lamivudina 150mg + tenofovir 150mg (comprimido co-formulado) – 1 comprimido VO dia Atazanavir 300mg – 1 comprimido VO dia Ritonavir 100mg – 1 comprimido VO dia
Impossibilidade de ATV/r: TDF+3TC+DRV/r	Refere-se ao paciente que não pode utilizar o atazanavir/ritonavir por fazer uso de inibidor de bomba de prótons.	Lamivudina 150mg + tenofovir 150mg (comprimido co-formulado) – 1 comprimido VO dia Darunavir 600mg – 1 comprimido VO 12/12h Ritonavir 100mg – 1 comprimido VO 12/12h

10 PROFILAXIA DO TÉTANO APÓS FERIMENTO

10.1.1 A necessidade de receber vacina antitetânica de reforço depende do tipo de ferimento (se houver ou não propensão ao tétano) e do estado de imunização. Todos os ferimentos por punção e todos os cortes (interrupções da continuidade da pele) causadas por objetos sujos apresentam risco de tétano.

Os cortes com facas limpas ou pedaços de vidro não são ferimentos com propensão ao tétano, nem queimaduras ou arranhões leves porque estas lesões são superficiais e têm exposição adequada ao ar.

10.1.2 As bactérias que causam o tétano só podem se multiplicar num ferimento onde não haja ar. A vacinação antitetânica é a medida preventiva mais eficiente contra o tétano, e a vacinação de todos os adultos é um dos principais objetivos do Programa Nacional de Imunização (PNI). Segundo o PNI, os indivíduos devem ser vacinados aos 2, 4, 6 e 18 meses de idade, aos 5-6 anos e 10-13 anos e, posteriormente, de 10 em 10 anos durante toda a vida.

10.1.3 Quadro 6: Profilaxia do Tétano após Ferimento

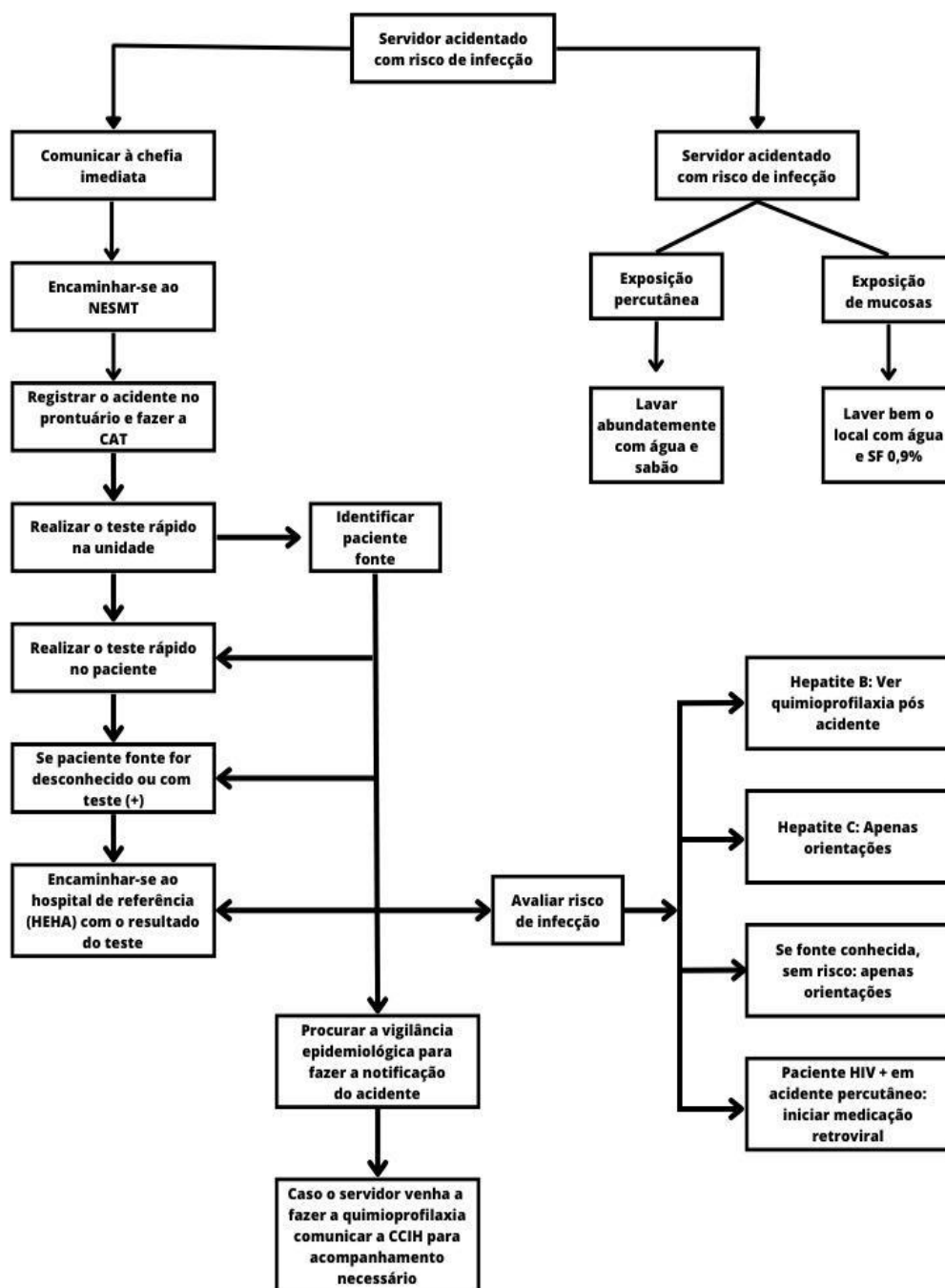
HISTÓRIA DE VACINAÇÃO CONTRA DIFTERIA E TÉTANO	FERIMENTO LIMPO E/OU SUPERFICIAL		OUTROS TIPOS DE FERIMENTOS	
	VACINA*	IMUNOGLOBULINA	VACINA	IMUNOGLOBULINA**
Incerta ou menos de 3 doses***	SIM	NÃO	SIM	SIM
Três doses ou mais Última dose há menos de cinco anos	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Última dose entre cinco e dez anos	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
Última dose há mais de dez anos	SIM	NÃO	SIM	NÃO
*REALIZAR A VACINA DUPLA ADULTO (DT) ** DOSE ÚNICA DE 250 UNIDADES POR VIA INTRAMUSCULAR *** ORIENTAR VACINAÇÃO BÁSICA				

11 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

Os riscos biológicos ocorrem por meio de microrganismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos.

12 FLUXOGRAMA

12.1 FLUXOGRAMA DE ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO:



13 REFERÊNCIAS

- 1 Ministério da Saúde (BR). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Profilaxia Pós Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais [Internet]. Brasília: O Ministério, 2018 [cited 2020 Mar15]. Available from: <http://www.aids.gov.br/ptbr/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-posesposicao-p>.

14 ANEXOS

14.1 PROTOCOLO APÓS ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO

[PROTOCOLO PÓS ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO.pdf](#)

14.2 FICHA DE NOTIFICAÇÃO APÓS ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO

[Avaliação após ATB c Mat. Biológico.pdf](#)

19 - PROTOCOLO DA TROCA DOS DISPOSITIVOS

1 OBJETIVO

Orientar os profissionais de saúde sobre a periodicidade de troca de alguns equipamentos e insumos utilizados na assistência aos pacientes. Padronizar o tempo de troca dos dispositivos na assistência respiratória, circulatória, urinária e cirúrgica dos pacientes internados no HEPR, para prevenir Infecção Relacionada à Assistência à Saúde.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Dispositivos para troca;
- 3.2 Material de punção venosa;
- 3.3 Luvas de procedimento ou estéreis dependendo do procedimento.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 VNI – CPAP, ventilação não invasiva;
- 4.3 HME – Filtros trocadores de umidade e calor;
- 4.4 TOT – Tubo oro-traqueal;
- 4.5 PICC – Cateter Central de Inserção Periférica;
- 4.6 PAM – Pressão Arterial Média;
- 4.7 SVF – Sonda vesical de Folley;
- 4.8 VM – Ventilação Mecânica;
- 4.9 VNI - Ventilação Não Invasiva;
- 4.10 IPCS – Infecção Primária de Corrente Sanguínea.

5 CONCEITO

- 5.1 A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece o fenômeno das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) como um problema de saúde pública e preconiza que as autoridades em âmbito nacional e regional desenvolvam ações com vistas à redução do risco de aquisição. A cada ano são desenvolvidas ações para prevenção das IRAS, em 2013 a ANVISA elabora diretrizes, normas e medidas para prevenção e controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), através dos manuais de Medidas

Preventivas de IRAS respaldando as CCIH para definições de tempo de troca dos dispositivos assistenciais utilizados nos pacientes em serviços de saúde.

5.2 Para a substituição adequada dos dispositivos é fundamental conter a identificação com o NOME DO PROFISSIONAL, DATA e HORA da inserção/instalação/troca, TIPO e CALIBRE do dispositivo, e DATA e HORA da troca do curativo. O fixador de filme transparente para cateter venoso deve ser trocado a cada 7 dias ou sempre que apresentar sujidades, umidade, descolamento ou reações alérgicas locais. Todas as informações ou intercorrências sobre os dispositivos devem ser anotadas em relatório de enfermagem e deixá-las anexadas ao prontuário do paciente.

5.3 Quadro 1: Período de Troca de Dispositivos

DISPOSITIVOS	PERÍODO DE TROCA
Equipo bomba de infusão	96 horas
Equipo conexão duas e quatro vias	96 horas
Equipo macro e microgotas	96 horas
Equipo com injetor lateral	96 horas
Extensofix	96 horas
Torneira 3 vias	96 horas
Frasco coletor de urina – sistema aberto	72 horas
Extensor de silicone e de látex para oxigênio	72 horas
Umificador de oxigênio ou macronebulização	72 horas
Cateter de oxigênio	72 horas
Dispositivo urinário (tipo preservativo) com intermediário	24 horas
Extensor de silicone e de látex para aspiração	24 horas
Equipamentos artesanais tipo Respirom®	24 horas
Equipo nutrição enteral sistema fechado (bomba de infusão)	De acordo com a prescrição da dieta
Vidro coletor de aspiração	Desprezar as secreções a cada aspiração e realizar desinfecção de alto nível ou esterilização a cada 24 horas.
Equipo e bureta para antimicrobiano	A cada 24 horas se for usado para o mesmo antimicrobiano (manter o sistema fechado com o frasco de soro utilizado).
Equipo para bolsa de sangue e derivados de sangue	A cada troca de frasco ou umidade.
Tampa polifix	Trocar se há perda ou contaminação.
Frasco com água destilada para aspiração oral e traqueal	A cada uso.
Sonda de aspiração	A cada uso.
Máscara de nebulização e espaçador	A cada uso, exceto se nebulização contínua (trocar a cada 6h).
Equipo nutrição parenteral e emulsões lipídicas	A cada troca de frasco.
Sonda Nasoenteral e nasogástrica	Não há recomendação para frequência de troca. Trocar se houver perda, se mal funcionante, obstrução ou se suja. Para os recém-nascidos, a sonda oro ou nasogástrica deve ser trocada a cada 7 dias.
Cateter venoso periférico	Manter o tempo que for possível, sem troca programada, exceto se ocorrer alguma complicação ou contaminação.

	Monitorar diariamente as condições do acesso e seu curativo.
Sonda vesical e bolsa coletora sistema fechado	Quando apresentar obstrução, vazamento, suspeita de infecção, contaminação ou abertura do sistema.
Fixação de TOT	Trocar se sujo ou solto (usar material limpo e desinfetado para cortar o cadarço).

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Médico/ Cirurgião

- 6.1.1 Prescrever a troca do dispositivo Invasivo quando indicado;
- 6.1.2 Proceder à troca do dispositivo quando indicado;
- 6.1.3 Manter o dispositivo quando não há recomendação de troca;
- 6.1.4 Avaliar diariamente a manutenção do dispositivo (CVC, SVF, PAM entre outros)

6.2 Enfermagem

- 6.2.1 Proceder à troca do dispositivo quando indicado;
- 6.2.2 Registrar a troca do dispositivo ou curativos.
- 6.2.3 Registrar e monitorar sempre que não houver troca.

6.3 SCIH

- 6.3.1 Atualizar a padronização de troca dos dispositivos, conforme literatura;
- 6.3.2 Orientar a equipe sobre a padronização de troca;
- 6.3.3 Divulgar a padronização de troca;

7 RECOMENDAÇÕES

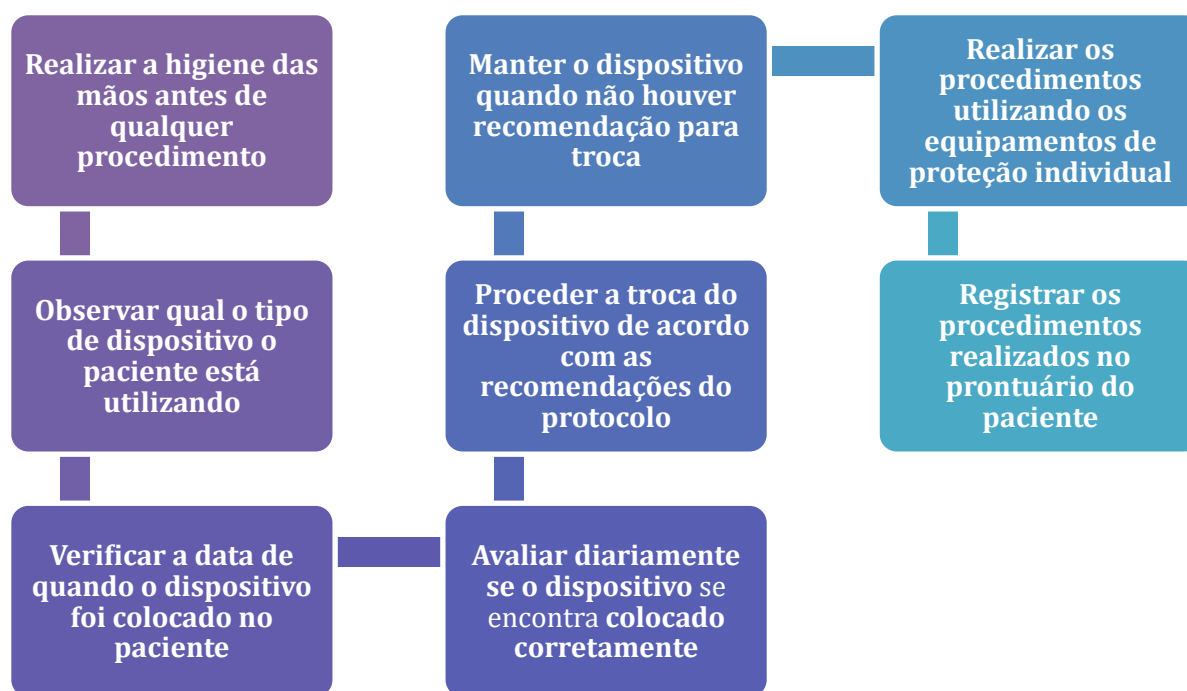
- 7.1 Todos os dispositivos devem ter a identificação da data de instalação, para maior controle de troca e prevenção de infecção.
- 7.2 A troca de dispositivos que não estão relacionados ao risco de infecção não serão contemplados nessa padronização. *Em casos de infusão intermitente em bomba quando suspenso e prescrito novamente após 24 horas proceder o descarte do equipo e troca da solução.
- 7.3 Utilizar barreira máxima estéril no momento da inserção dos cateteres centrais.
- 7.4 Todos os profissionais envolvidos na inserção devem utilizar gorro, máscara, avental estéril de manga longa e luvas estéreis. Utilizar também óculos de proteção.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

O estabelecimento de critérios de indicação e de diretrizes para a punção, a manutenção e a remoção dos cateteres são importantes para prevenir eventos adversos à saúde do cliente, dentre os quais, destacam-

se as lesões e as flebites. Este tipo de evento adverso é caracterizado como um evento adverso, iatrogênico ou não, relacionado à assistência à saúde. Padronizar as condutas da enfermagem para a implantação, manutenção e remoção do dispositivo, reduzir a incidência de eventos adversos associados ao uso de dispositivos invasivos.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

1. Guideline for Preventing Health Care Associated Pneumonia CDC, 2006.
2. Prevenção das Infecções Hospitalares do Trato Respiratório – Manual da APECIH, 2013.
3. Centers for Disease Control and Prevention – CDC. 2018
4. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar – APECIH. Infecção relacionada ao uso de cateteres vasculares – 3ª edição revisada e ampliada, 2007.
5. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar – APECIH. Prevenção de infecção do trato urinário hospitalar, 2008. Posição de consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes – insulino terapia intensiva e terapêutica com bombas de insulina, 2006.
6. ANVISA. Medidas de Prevenção de Infecções relacionadas à Assistência à Saúde, 2017.
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: A Agência, 2017.
2. XXXXXXXXXXXX

11 ANEXO

1. Não se aplica.

20 - PROTOCOLO NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

1 OBJETIVO

Reduzir a transmissão de microrganismos, prevenindo as Infecções relacionadas à assistência à saúde através das boas práticas no preparo e na administração de medicamentos.

2 RESPONSÁVEIS

2.1 Enfermeiros;

2.2 Técnicos de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Água;

3.2 Sabão;

3.3 Solução alcoólica e antisséptica (clorexidina a 2%, PVPI degermante);

3.4 Medicamentos orais e de administração parenteral;

3.5 Gorro;

3.6 Máscara;

3.7 Luvas de procedimento limpas;

3.8 Swab com álcool 70%;

3.9 Gaze estéril

3.10 Seringas e agulhas;

3.11 Solução fisiológica (SF 0,9%);

3.12 Ampola;

3.13 Bandejas inox.

4 SIGLAS

4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;

4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;

4.3 CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

4.4 ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

4.5 PICC – Cateter Central de Inserção Periférica

5 CONCEITO

5.1 A administração correta de medicamentos promove uma melhor assistência ao paciente, causando menos danos a sua saúde e, principalmente, garantindo o seu bem-estar. Visando administrar medicamentos de maneira segura, a enfermagem tradicionalmente utiliza a regra de administrar o medicamento. É fundamental que seja garantida a segurança ao paciente na administração de medicamentos e, para tanto

utiliza-se a regra conhecida como os “NOVE CERTOS”:1 – usuário certo; 2 – dose certa; 3 – medicamento certo; 4 – hora certa; 5 – via certa; 6 – registro certo; 7 – orientação ao paciente; 8 – validade certa; 9 – armazenamento certo (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010);

- 5.2 Utilizamos uma diversidade de estratégias para promover a recuperação ou a manutenção da saúde de pacientes com alterações agudas ou crônicas. Dentre essas estratégias, temos os medicamentos que são utilizados para diagnóstico, tratamento, cura, alívio ou prevenção;
- 5.3 Administramos os fármacos no organismo através de uma das várias vias possíveis (oral, endovenosa, intramuscular, subcutânea) de acordo com a proposta terapêutica;
- 5.4 A equipe de enfermagem é predominantemente responsável por tal atribuição, tendo a importante função na preparação, na administração, na orientação e na avaliação da resposta do paciente ao medicamento. Os médicos também têm papel importante e devem prestar uma atenção especial no momento da prescrição: letra legível, dose e vias corretas e comunicação precisa com a equipe que prepara e administra os medicamentos prescritos, orientando-os sobre possíveis efeitos colaterais e riscos. Logo, medidas que garantam a prática segura dessa tarefa devem ser adotadas rotineiramente e são estimuladas e preconizadas pela CCIH.

6 ADMINISTRAÇÃO SEGURA (PADRÕES)

6.1 As práticas seguras da equipe de enfermagem são garantidas através de ações padronizadas. A equipe deve estar atenta aos padrões denominados de 11 certos da administração de medicamentos que incluem:

- 6.1.1 Paciente certo;
- 6.1.2 Medicamento certo;
- 6.1.3 Hora certa;
- 6.1.4 Dose certa;
- 6.1.5 Via de administração certa;
- 6.1.6 Tempo certo;
- 6.1.7 Validade certa;
- 6.1.8 Abordagem certa;
- 6.1.9 Registro certo;
- 6.1.10 Orientação certa;
- 6.1.11 Armazenamento certo.

6.2 Além dessas ações, a Anvisa, em seu Manual de Segurança do Paciente, nos traz a higiene das mãos como medida para promoção da saúde do paciente. Dessa forma, não podemos esquecer essa prática, antes e depois da manipulação de medicamentos e antes e após o contato com o paciente e áreas próximas a ele.

7 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 7.1 O técnico de enfermagem responsável pelo paciente ou o enfermeiro deve conferir a medicação da fita do cliente com a prescrição que deve estar com letra legível ou digitada;
- 7.2 Conferência da validade dos medicamentos;
- 7.3 Todos os medicamentos devem ser conservados ao abrigo da luz, do calor e da umidade;
- 7.4 Antes do preparo das medicações, realizar limpeza da bancada com desinfetante de superfície;

- 7.5 Todo medicamento deve ser preparado em local iluminado com material estéril, empregando-se técnica asséptica e evitando-se conversar durante todo o procedimento;
- 7.6 As medicações que são conservadas sob refrigeração deverão permanecer em geladeira destinada especificamente para esse fim, com termômetro interno para controle de temperatura.
- 7.7 No momento do armazenamento, as medicações, depois de diluídas, devem estar identificadas com data, hora da diluição, validade e nome do profissional que a preparou;
- 7.8 Nunca administrar medicamentos quando houver dúvidas quanto a letra do médico, a dosagem, o rótulo e nomes diferentes da prescrição. Nesses casos, deve-se procurar a enfermeira ou o médico para esclarecimentos;
- 7.9 Preparar a medicação/diluição no momento da sua administração;
- 7.10 Não administrar medicações preparadas por outras pessoas, exceto em setores nos quais exista um técnico responsável pela preparação das medicações e quando preparadas pela central de dose unitária;

8 LEGISLAÇÃO

- 8.1 Do ponto de vista legal, ético e prático, a administração de medicamentos é muito mais que um simples serviço de entrega e ato; o profissional deve possuir conhecimento, técnica e habilidade para tal procedimento.
- 8.2 O Código de Ética do Profissional de Enfermagem, em sua resolução do COFEN 311/07, destaca em seus capítulos/artigos:

4.1. Capítulo – Responsabilidades

Art. 12: Assegurar à pessoa, à família e à coletividade a assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

Art. 18: Responsabilizar-se por falta cometida em suas atividades profissionais, independente de ter sido praticada individualmente ou em equipe.

4.2. Capítulo – Proibições

Art. 30: Administrar medicamentos sem conhecer a ação da droga e sem se certificar da possibilidade dos riscos.

4.3. Capítulo – Direitos

Art. 38: Recusar-se a executar prescrição em caso de identificação de erro ou inelegibilidade ou quando não constar a assinatura e o número de registro do prescritor, exceto em situações de urgência e emergência.

9 RECOMENDAÇÕES

- 9.1 Recomendações gerais da CCIH para o preparo dos medicamentos
- 9.1.1 Procedimentos padrão
- 9.1.1.1 Gorro;
- 9.1.1.2 Máscara;
- 9.1.1.3 Luvas de procedimento limpas;
- 9.1.1.4 Álcool 70% /, algodão com álcool 70%;
- 9.1.1.5 Gaze estéril;
- 9.1.1.6 Seringas;

- 9.1.1.7 Agulhas;
- 9.1.1.8 SF 0,9% ampola;
- 9.1.1.9 Medicações;
- 9.1.1.10 Bandeja inox desinfectada.
- 9.1.2 Procedimentos
 - 9.1.2.1 Reunir todo o material antes do preparo da medicação;
 - 9.1.2.2 Colocar gorro e máscara;
 - 9.1.2.3 Realizar higiene das mãos com água e sabão ou álcool em gel utilizando a técnica adequada;
 - 9.1.2.4 Verificar a validade, o rótulo e alguma alteração no aspecto das medicações;
 - 9.1.2.5 Realizar desinfecção do local de preparo das medicações (bancada) antes do início de cada turno com desinfetante de superfície padronizado;
 - 9.1.2.6 Realizar desinfecção, com álcool 70%, de todas as ampolas de medicações e dos frascos de soro;
 - 9.1.2.7 Realizar desinfecção da bandeja de medicação com álcool 70% ou desinfetante padronizado;
 - 9.1.2.8 Utilizar o álcool em gel a cada etapa ou sempre que houver leve contaminação das mãos;
 - 9.1.2.9 Organizar, sobre a bancada, as seringas conectadas com as agulhas que serão utilizadas no preparo das medicações. Em caso de PICC, utilizar seringa de 10ml;
 - 9.1.2.10 Preparar as medicações utilizando técnica asséptica;
 - 9.1.2.11 Preparar a bandeja com álcool 70% e seringa de 1 e 10 ml com SF 0,9% (para medicações injetáveis). Colocar as medicações na bandeja e levá-la até o leito do paciente;
 - 9.1.2.12 Realizar higiene das mãos com água e sabão ou álcool gel utilizando a técnica adequada;
 - 9.1.2.13 Em caso de medicações injetáveis, utilizar swab com álcool 70%;
 - 9.1.2.14 Durante a administração do medicamento, comunicar e explicar o procedimento ao paciente.
- 9.2 Recomendações para as principais vias de administração de medicamentos
 - 9.2.1 Administração de medicação oral:
 - 9.2.1.1 Verificar, na prescrição médica, o nome do paciente, o nome da medicação, a dosagem da droga, a via de administração, o horário a ser administrado, o tempo correto de administração e a validade da medicação;
 - 9.2.1.2 Verificar, na prescrição, a orientação de jejum, a restrição hídrica, dietas especiais, a suspensão de medicamento, a dificuldade de deglutição e alergias;
 - 9.2.1.3 Colocar o comprimido sem remover o envoltório ou medicação em gotas em um copo plástico descartável de uso individual;
 - 9.2.1.4 Conferir, na pulseira de identificação, nome, data de nascimento e nome da mãe;
 - 9.2.1.5 Explicar o procedimento ao paciente e informar sobre a medicação a ser administrada;
 - 9.2.1.6 Para comprimidos, deve-se oferecer água para ajudar o paciente a degluti-los;
 - 9.2.1.7 Certificar-se de que a medicação tenha sido deglutida;
 - 9.2.1.8 Caso o paciente esteja de sonda naso ou orogástrica/enteral, o medicamento (cápsula, comprimido ou drágea) deve ser triturado (nas duas últimas opções) com instrumento próprio, higienizado (pilão) e misturado com água destilada em pequena quantidade;
 - 9.2.1.9 Logo após a sua administração, deve-se lavar a sonda com no mínimo 10ml de água potável para não

restar sobras de medicamento nela;

9.2.1.10 Não triturar, nem administrar mais de um medicamento junto;

9.2.1.11 Nos pacientes sondados, deve-se sempre assegurar que o mesmo esteja em posição Fowler, desde que não haja contraindicação, para evitar broncoaspiração do conteúdo;

9.2.1.12 Para medicamentos de administração sublingual, orientar o paciente para colocá-lo embaixo da língua e não o deglutir.

9.2.2 Administração de medicação oftálmica:

9.2.2.1 Verificar, na prescrição médica, o nome do paciente, o nome da medicação, a dosagem da droga, a via de administração, o horário a ser administrado, o tempo correto de administração e a validade da medicação;

9.2.2.2 Conferir, na pulseira de identificação, nome, data de nascimento e nome da mãe;

9.2.2.3 Realizar higiene das mãos com água e sabão ou álcool em gel;

9.2.2.4 Explicar o procedimento ao paciente e informá-lo sobre a medicação a ser administrada;

9.2.2.5 Caso o paciente faça uso de lentes de contato, orientar a retirada da lente antes da aplicação da solução oftálmica e orientar a recolocação após dez minutos da aplicação;

9.2.2.6 Remover qualquer sujidade dos olhos com gaze umedecida com soro fisiológico a 0,9% do canto interior para o exterior antes da administração das medicações, pois impede que microrganismos entrem no canal lacrimal;

9.2.2.7 Deve-se ter em mãos compressa de gaze estéril para absorver e não escorrer o produto no olho do paciente;

9.2.2.8 Em caso de pacientes com conjuntivite, utilizar luvas de procedimento para administração;

9.2.2.9 Pingar o número de gotas de acordo com a prescrição dentro do saco conjuntival. Deve-se evitar a colocação das gotas diretamente no globo ocular para que o paciente não sinta desconforto;

9.2.2.10 Evitar tocar na extremidade do frasco de solução oftálmica durante os procedimentos de abertura e fechamento do mesmo;

9.2.2.11 Caso o paciente pisque ou feche os olhos, repetir o procedimento;

9.2.2.12 No caso de pomada oftálmica, aplicar pequena quantidade de medicação na borda do saco conjuntival do canto interno para o externo utilizando gaze estéril;

9.2.2.13 Caso tenham sido prescritas pomada e gotas, as gotas devem ser administradas em primeiro lugar.

9.2.3 Administração de medicação injetável:

9.2.3.1 Medicamentos via intramuscular:

9.2.3.1.1 Cada via de injeção difere de acordo com o tipo de tecido que o medicamento penetrará. Suas características influenciarão na velocidade de absorção e no início de ação do medicamento. Logo, deve-se sempre conferir a prescrição.

9.2.3.1.2 Fazer a antisepsia da pele em movimentos circulares e contínuos com álcool a 70%;

9.2.3.1.3 Selecionar o local de injeção apropriado, utilizando os pontos anatômicos de referência;

9.2.3.1.4 Injetar o medicamento devagar e constantemente;

9.2.3.1.5 Não reencapar a agulha.

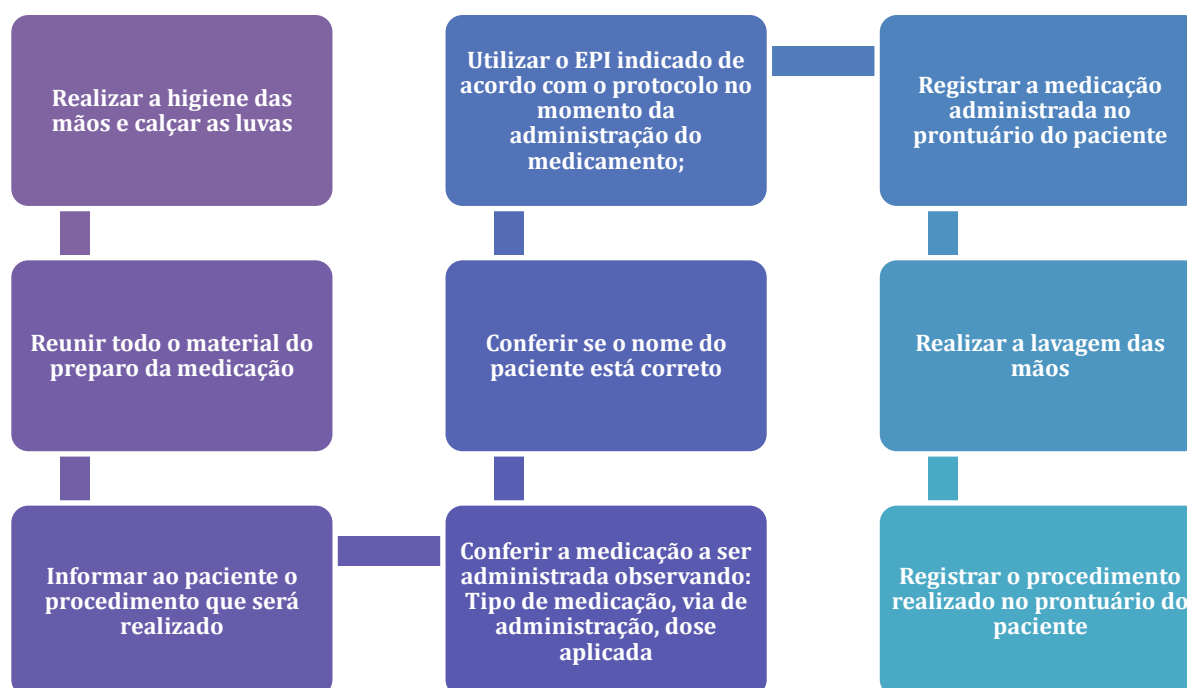
9.2.3.2 Medicamentos endovenosos:

- 9.2.3.2.1 Conferir a permeabilidade do acesso venoso central ou periférico;
- 9.2.3.2.2 Realizar desinfecção da conexão do equipo, com gaze e álcool a 70% ou álcool swab friccionando 10 vezes em movimentos circulares por, no mínimo, 15 segundos antes de administrar a medicação;
- 9.2.3.2.3 Lavar o cateter com SF 0,9% após administrar a medicação;
- 9.2.3.2.4 Retirar as luvas e deixar o ambiente em ordem;
- 9.2.3.2.5 Realizar higiene das mãos com água e sabão ou álcool em gel utilizando a técnica adequada.
- 9.2.3.3 Observações:
 - 9.2.3.3.1 As luvas de procedimento estéril devem ser utilizadas para o manuseio do cateter central no momento da administração da medicação ou da troca de equipos, respeitando-se o uso de um par de luvas por paciente;
 - 9.2.3.3.2 A administração de medicamentos, em cateter venoso periférico, deve ser realizada com luvas de procedimento limpas, respeitando-se o uso de um par de luvas por paciente;
 - 9.2.3.3.3 Na ausência do plug (em caso de jelco hidrolisado) utilizar polifix ou torneirinha;
 - 9.2.3.3.4 Nunca aproveitar as tampinhas, sempre utilizar tampas novas;
 - 9.2.3.3.5 Comunicar as intercorrências a(o) enfermeira(o);
 - 9.2.3.3.6 Identificar a solução contendo nome do profissional, data e hora da manipulação e o equipo com data da sua instalação;
 - 9.2.3.3.7 Trocar equipo de administração de hemocomponentes após término da infusão.

10 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

É qualquer resposta prejudicial ou indesejável, não intencional, a um medicamento, que ocorre nas doses usualmente empregadas em seres humanos para profilaxia, diagnóstico, terapia da doença ou para a modificação de funções fisiológicas

11 FLUXOGRAMA

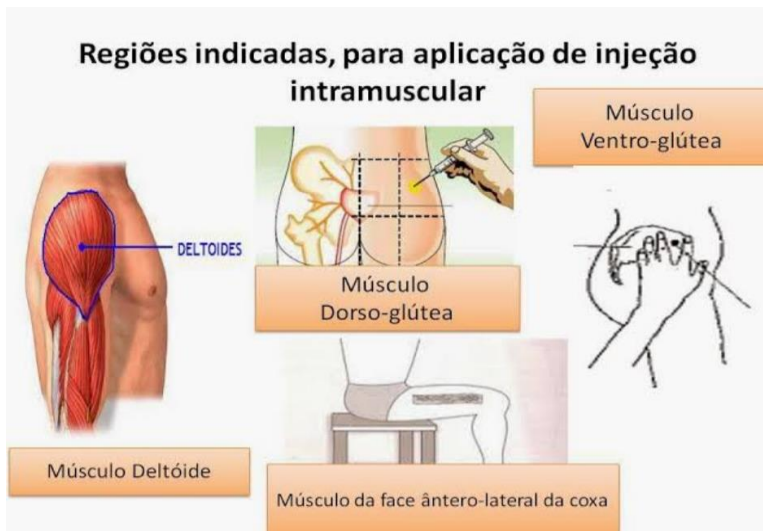


12 REFERÊNCIAS

- 1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos. Brasília: A Agência, 2009.
- 2 Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN No. 311/2007 (Fev 8, 2007).
- 3 Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Guia para preparo de medicamentos injetáveis. Florianópolis: A Empresa; 2019.
- 4 Hospital Vera Cruz. Protocolo Multidisciplinar Institucional. São Paulo: O Hospital; 2018. Jerônimo ASR. Técnicas de UTI. São Paulo: Rideel; 2010.
- 5 Potter PA, Perry AG. Fundamentos de enfermagem: conceitos, processo e prática. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

6 ANEXOS

6.1 Intramuscular



6.2 Intravenosa



21 - PROTOCOLO DA PADRONIZAÇÃO DE CURATIVOS

1 OBJETIVOS

- 1.1 São a proteção da ferida, prevenção de infecção em caso de fechamento por segunda intenção ou uso de dreno e facilitação do processo de cicatrização.
 - 1.1.1 Promover meio ótimo para cicatrização;
 - 1.1.2 Manter ambiente e técnica ideal para a reparação tecidual;
 - 1.1.3 Prevenir infecção local;
 - 1.1.4 Assegurar a tranquilidade e conforto do paciente.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Pinça dente-de-rato;
- 3.2 Pinça de Kocher;
- 3.3 Pinça de Kelly;
- 3.4 Gaze estéril (quantidade de acordo com o tamanho e tipo de curativo);
- 3.5 Bandeja ou cuba rim (opcional);
- 3.6 Luva de procedimento;
- 3.7 Solução fisiológica (SF 0,9%);
- 3.8 Fita adesiva (esparadrapo ou fita adesiva hipoalergênica);
- 3.9 Atadura de crepom se necessário;
- 3.10 Mesa auxiliar;
- 3.11 Lixeira com saco branco leitoso;
- 3.12 Lixeira com saco preto.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
- 4.2 SF – Solução fisiológica

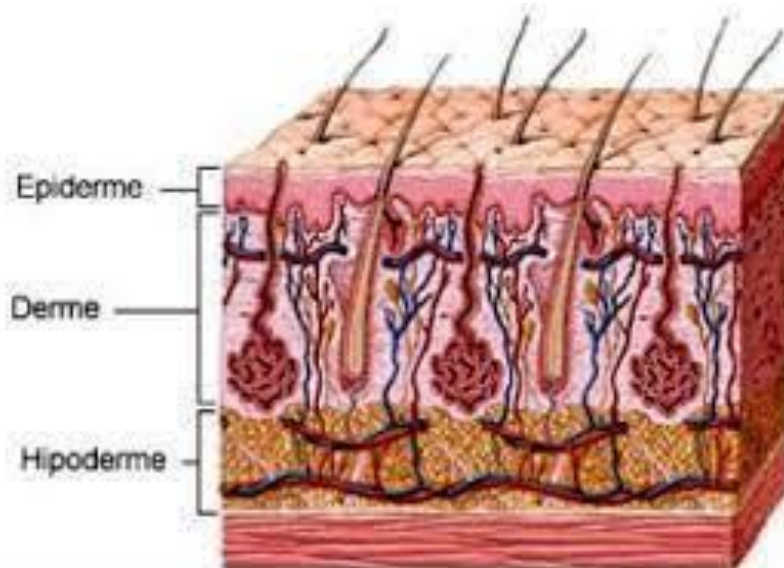
5 CONCEITO

- 5.1 Curativo ou cobertura é definido como um meio terapêutico que consiste na limpeza e aplicação de material sobre uma ferida para sua proteção, absorção e drenagem, com o intuito de melhorar as condições do leito da ferida e auxiliar em sua resolução. Eles têm a finalidade de promover a rápida cicatrização e prevenir a contaminação ou infecções.

- 5.2 Tratar de uma lesão, não significa apenas aplicar um produto ou substância, significa cuidar de um ser único, que possui suas peculiaridades e devem ser respeitadas na hora de escolher a forma de tratamento e a técnica de curativo.
- 5.3 As técnicas de curativos são procedimentos assépticos que vão desde a irrigação com solução fisiológica até a cobertura específica que auxiliarão no processo de cicatrização.
- 5.4 A enfermagem deve ser bastante criteriosa, quanto aos medicamentos nas lesões e nas técnicas de curativos corretas, sem contaminações, pois podem interferir de uma forma positiva ou negativa na cicatrização.

6 ANATOMIA E FISIOLOGIA DA PELE

- 6.1 A pele é o maior órgão humano: um adulto é revestido por aproximadamente 2m² de pele, com aproximadamente 2 mm de espessura, o que representa cerca 15% do peso corporal.
- 6.2 É formada por duas camadas primárias e uma camada de gordura subcutânea, cada camada com características e funções diferentes: derme, epiderme e a hipoderme subcutânea, além de órgãos anexos como folículos pilosos, glândulas sudoríparas, sebáceas e unhas:
- 6.2.1 EPIDERME: (1a camada): é a camada mais externa da pele e consiste primariamente em queratinócitos, que a impermeabiliza. A epiderme está em constante renovação, as células mais antigas são substituídas por outras mais novas em uma renovação que ocorre em média a cada 12 dias.
- 6.2.2 DERME: (2a camada): localizada entre a epiderme e a hipoderme, a derme é formada por tecido conjuntivo que contém fibras protéicas, vasos sanguíneos e linfáticos, terminações nervosas, órgãos sensoriais e glândulas. As fibras são produzidas por células chamadas fibroblastos, que permitem a elasticidade, tração e conferem maior resistência à pele.



- 6.2.3 HIPODERME: (3a camada): a última camada da pele é basicamente formada por células de gordura e faz conexão entre a derme e a fáscia muscular; atuando como reservatório energético, isolante térmico, proteção contra choques mecânicos, fixação dos órgãos e modelando a superfície corporal.

7 AS FUNÇÕES DA PELE

A pele desempenha muitas funções vitais, destacando-se a proteção das estruturas internas, percepção sensorial, regulação da temperatura corporal, excreção, metabolismo e absorção:

7.1Quadro 1: Funções da Pele.

FUNÇÕES DA PELE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Força e elasticidade ✓ ↑ regeneração ✓ Resiste à perda de água e eletrólitos ✓ Responsável pela produção de Vitamina D ✓ Secreção e Excreção 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protege contra agentes químicos, físicos e biológicos; ✓ Recebe estímulos sensoriais externos; ✓ Armazenagem de nutrientes (lipídios, água, vitaminas etc) ✓ Imunorregulação 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promove estímulo visual, olfativo e tátil ✓ Interligada com o metabolismo do corpo humano, refletindo alterações sistêmicas

8 FERIDAS E CLASSIFICAÇÃO

8.1 Ferida é qualquer lesão que interrompa a continuidade da pele. Pode atingir a epiderme, a derme, o tecido subcutâneo e a fáscia muscular, chegando a expor estruturas profundas do organismo.

8.2 As feridas são classificadas segundo diversos parâmetros, que auxiliam no diagnóstico, evolução e definição do tipo de tratamento, tais como cirúrgicas, traumáticas e ulcerativas.

8.2.1 CIRÚRGICAS – provocadas por instrumentos cirúrgicos, com finalidade terapêutica, podem ser:

8.2.1.1 Incisivas: perda mínima de tecido;

8.2.1.2 Excisivas: remoção de áreas de pele.

8.2.2 TRAUMÁTICAS – feridas provocadas acidentalmente por agentes:

8.2.2.1 Mecânicos: como um prego, espinho ou por pancadas;

8.2.2.2 Físicos: como temperatura, pressão, eletricidade;

8.2.2.3 Químicos: ácidos ou soda cáustica, por exemplo;

8.2.2.4 Biológicos: contato com animais ou penetração de parasitas.

8.2.3 ULCERATIVAS - lesões escavadas, circunscritas, com profundidade variável, podendo atingir desde camadas superficiais da pele e músculos. As úlceras são classificadas conforme as camadas de tecido atingido:

8.2.3.1 Estágio I: pele avermelhada, não rompida, mácula eritematosa bem delimitada, atingindo epiderme;

8.2.3.2 Estágio II: pequenas erosões na epiderme ou ulcerações na derme. Apresenta-se normalmente com abrasão ou bolha;

8.2.3.3 Estágio III: afeta derme e tecido subcutâneo;

8.2.3.4 Estágio IV: perda total da pele atingindo músculos, tendões e exposição óssea.

9 TEMPO DE CICATRIZAÇÃO

9.1 A ferida aguda é quando há ruptura da vascularização com desencadeamento imediato do processo de hemostasia. Na reação inflamatória aguda, as modificações anatômicas dominantes são vasculares e exsudativas, e podem determinar manifestações localizadas no ponto de agressão ou ser acompanhada de modificações sistêmicas. A contração das margens inicia em cerca de 5 dias após a lesão e tem seu pico

em 2 semanas.

9.2 Se a ferida não fechar até 3 semanas após a ruptura da pele, a contração cessa, caracterizando então a ferida como crônica.

9.3 Ferida crônica é quando há desvio na sequência do processo cicatricial fisiológico. A inflamação crônica pode resultar em um longo processo de cura e evoluir com resposta muito diferente das manifestações clássicas da inflamação aguda.

10 CONTEÚDO BACTERIANO

10.1 A ferida pode apresentar conteúdo bacteriano, sendo caracterizada em diferentes formas:

10.1.1 Limpa: lesão feita em condições assépticas e que está isenta de microrganismos;

10.1.2 Limpa contaminada: lesão com tempo inferior a 6 horas entre o trauma e atendimento, sem contaminação significativa;

10.1.3 Contaminada: lesão com tempo superior a 6 horas entre o trauma e atendimento, com presença de contaminantes, mas sem processo infeccioso local;

10.1.4 Infectada: presença de agente infeccioso local e lesão com evidência de intensa reação inflamatória e destruição de tecidos, podendo haver pus;

10.1.5 Odor: produzido por bactérias e tecidos em decomposição.

11 PRESENÇA DE EXSUDATO

11.1 O exsudato é um material fluido, composto por células que escapam de um vaso sanguíneo e se depositam nos tecidos ou nas superfícies teciduais, usualmente como resultado de um processo inflamatório. Sua coloração depende do tipo de exsudato e pode ser característica do pigmento específico de algumas bactérias.

11.2 **CARACTERÍSTICAS DO EXSUDATO:** as colorações mais frequentes são as esbranquiçadas, as amareladas, as avermelhadas, as esverdeadas e as achocolatadas.

11.2.1 Exsudato seroso é caracterizado por uma extensa liberação de líquido, com baixo conteúdo proteico. Esse tipo de exsudato inflamatório é observado precocemente nas fases de desenvolvimento da maioria das reações inflamatórias agudas, encontrada nos estágios da infecção bacteriana;

11.2.2 Exsudato sanguinolento é decorrente de lesões com ruptura de vasos ou de hemácias;

11.2.3 Exsudato purulento é um líquido composto por células e proteínas, produzido por um processo inflamatório asséptico ou séptico. Alguns microrganismos (estafilococos, pneumococos, meningococos, gonococos, coliformes e algumas amostras não hemolíticas dos estreptococos) produzem de forma característica, supuração local e por isso são chamados de bactérias piogênicas (produtoras de pus);

11.2.4 Exsudato fibrinoso é o extravasamento de grande quantidade de proteínas plasmáticas, incluindo o fibrinogênio, e a participação de grandes massas de fibrina.

12 MORFOLOGIA

12.1 A morfologia descreve e detalha a localização, dimensões, números e profundidade das feridas.

12.2 Quanto à localização: as feridas ulcerativas frequentemente acometem usuários que apresentam dificuldades de deambulação.

12.2.1 Áreas de risco para pessoas que passam longos períodos sentados:

- 12.2.1.1 Tuberosidades isquiáticas;
- 12.2.1.2 Pés;
- 12.2.1.3 Espinha dorsal torácica;
- 12.2.1.4 Calcânhares.
- 12.2.2 Áreas de risco para quem passa longo período acamado:
 - 12.2.2.1 Região sacrococcígea;
 - 12.2.2.2 Região trocantérica, isquiática espinha íliaca;
 - 12.2.2.3 Joelhos (face anterior, medial e lateral);
 - 12.2.2.4 Cabeça (região occipital e orelhas);
 - 12.2.2.5 Tornozelos;
 - 12.2.2.6 Calcânhares;
 - 12.2.2.7 Cotovelos;
 - 12.2.2.8 Espinha dorsal;
- 12.3 Quanto às dimensões: Extensão da ferida em área = cm²:
 - 12.3.1 Pequena: menor que 50 cm²
 - 12.3.2 Média: maior que 50 cm² e menor que 150 cm²
 - 12.3.3 Grande: maior que 150 cm² e menor que 250 cm²
 - 12.3.4 Extensa: maior que 250 cm²
- 12.4 Quanto ao número:
 - 12.4.1 existindo mais de uma ferida no mesmo membro ou área corporal com distância mínima de 2 cm entre elas, faça a somatória.
- 12.5 Quanto à profundidade:
 - 12.5.1 Feridas planas ou superficiais: envolvem a epiderme, derme e tecido subcutâneo;
 - 12.5.2 Feridas profundas: envolvem tecidos moles profundos, tais como músculos e fáscia;
 - 12.5.3 Feridas cavitárias:
 - 12.5.3.1 Caracterizam-se por perda de tecido e formação de uma cavidade com envolvimento de órgãos ou espaços. Podem ser traumáticas, infecciosas, por pressão ou complicações pós-cirúrgicas.
- 12.6 Mensuração:
 - 12.6.1 Avalia comprimento x largura x profundidade.
 - 12.6.2 Medida simples:
 - 12.6.2.1 Mensurar uma ferida medindo-a em seu maior comprimento e largura, utilizando uma régua em centímetros (cm). É aconselhável associá-la à fotografia.
 - 12.6.3 Medida cavitária:
 - 12.6.3.1 Após a limpeza da ferida, preencher a cavidade com SF 0.9%, aspirar o conteúdo com seringa estéril e observar o valor preenchido em milímetros. Outra técnica utilizada é através da introdução de uma espátula ou seringa estéril na cavidade da ferida, para que seja marcada a profundidade. Após verificar o tamanho com uma régua.

13 CARACTERÍSTICAS DO LEITO DA FERIDA

13.1 Os tecidos viáveis compreendem:

13.1.1 Granulação: de aspecto vermelho vivo, brilhante, úmido, ricamente vascularizado;

13.1.2 Epitelização: revestimento novo, rosado e frágil.

13.2 Os tecidos inviáveis compreendem:

13.2.1 Necrose de coagulação (escara): caracterizada pela presença de crosta preta e/ou bem escura;

13.2.2 Necrose de liquefação (amolecida): tecido amarelo-esverdeado e/ou quando a lesão apresenta infecção, secreção purulenta;

13.2.3 Desvitalizado ou Fibrinoso: tecido de coloração amarela ou branca, que adere ao leito da ferida e se apresenta como cordões ou crostas grossas, podendo ainda ser mucinoso.

14 CICATRIZAÇÃO DA FERIDA

14.1 A cicatrização é um processo fisiológico dinâmico que busca restaurar a continuidade dos tecidos.

14.2 Devemos conhecer a fisiopatologia da cicatrização e entender os fatores que podem acelerar ou retardá-la para atuar de forma a favorecer o processo cicatricial.

14.3 Fases da cicatrização

14.3.1 Fase de inflamação ou exsudativa: (limpeza) – a primeira fase de hemostasia e inflamação iniciam-se com a ruptura de vasos sanguíneos e o extravasamento de sangue. Durante este processo ocorre o recrutamento de macrófagos e neutrófilos, ou seja, ocorre reação completa do tecido conjuntivo vascularizado em resposta à agressão do tecido, cujo objetivo é interromper a causa inicial (dor, calor, rubor e edema).

14.3.2 Fase proliferativa: (granulação e epitelização) – caracteriza-se pela neovascularização e proliferação de fibroblastos, com formação de tecido róseo, mole e granular na superfície da ferida (3 a 4 dias).

14.3.3 Fase de maturação ou remodelagem do colágeno: é a fase final de cicatrização de uma ferida, caracterizada pela redução e pelo fortalecimento da cicatriz. Durante esta fase, a cicatriz se contrai e torna-se pálida e a cicatriz madura se forma de 3 semanas a 1 ano a mais.

14.4 Atenção: o tecido cicatricial sempre vai ser menos elástico do que a pele circundante.

14.5 Tipos de cicatrização: as feridas são classificadas pela forma como se fecham.

14.5.1 1ª intenção ou primária: a cicatrização primária envolve a reepitelização, na qual a camada externa da pele cresce fechada. As feridas que cicatrizam por primeira intenção geralmente são feridas superficiais, agudas, que não tem perda de tecido, resultados de queimaduras de primeiro grau e cirúrgicas em cicatriz mínima, por exemplo. Levam de 4 a 14 dias para fechar;

14.5.2 2ª intenção ou secundária: é uma ferida que envolve algum grau de perda de tecido. Podem envolver o tecido subcutâneo, o músculo, e possivelmente, o osso. As bordas desta ferida não podem ser aproximadas. Geralmente são feridas crônicas, como úlceras. Existe um aumento do risco de infecção e demora à cicatrização, uma vez que ela ocorre de dentro para fora. Resultam em formação de cicatriz e têm maior índice de complicações do que as feridas que se cicatrizam por primeira intenção;

14.5.3 3ª intenção ou terciária: ocorre quando a ferida é mantida aberta intencionalmente, para permitir a diminuição ou redução do edema ou infecção. Outra possibilidade é permitir a remoção do exsudato através da drenagem, como em feridas cirúrgicas, abertas e infectadas, com drenos.

14.6 Fatores que interferem no processo:

14.6.1 Fatores locais: localização e infecção local (bacteriana) e profundidade da ferida; edema, grau de

contaminação e presença de secreções; trauma, ambiente seco, corpo estranho, hematoma e necrose tecidual;

- 14.6.2 Fatores sistêmicos: fatores relacionados ao cliente, como idade, faixa etária, nutrição, doenças crônicas associadas, insuficiências vasculares úlceras ou pelo uso de medicamentos sistêmicos (anti-inflamatórios, antibióticos, esteróides e agentes quimioterápicos);
- 14.6.3 Tratamento tópico inadequado: a utilização de sabão tensoativo na lesão cutânea aberta pode ter ação citolítica, afetando a permeabilidade da membrana celular. A utilização de soluções antissépticas também pode ter ação citolítica. Quanto maior for a concentração do produto maior será sua citotoxicidade, afetando o processo cicatricial. Essa solução em contato com secreções da ferida tem a sua ação comprometida.
- 14.7 Complicações da cicatrização mais comuns associadas à cicatrização de feridas são:
 - 14.7.1 Hemorragia interna (hematoma) e externa podendo ser arterial ou venosa;
 - 14.7.2 Deiscência: separação das camadas da pele e tecidos, comum entre 3o e 11o dias após o surgimento da lesão;
 - 14.7.3 Evisceração: protrusão dos órgãos viscerais, através da abertura da ferida;
 - 14.7.4 Infecção: drenagem de material purulento ou inflamação das bordas da ferida; quando não tratada de forma adequada, pode gerar osteomielite, bacteremia e septicemia;
 - 14.7.5 Fístulas: comunicação anormal entre dois órgãos ou entre um órgão e a superfície do corpo.

15 CONDIÇÕES IDEAIS PARA QUE OCORRA O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

- 15.1 O processo de cicatrização das feridas pode ser retardado por diversos fatores, incluindo questões do paciente e dos cuidados prestados ou cuidados inadequados. Tanto as condições que evitam como as condições que mantêm a fase inflamatória no leito da lesão, podem ser responsáveis pelo “atraso” no processo de cicatrização.
- 15.2 Estas condições incluem presença de tecido necrótico, infecção, colocação de gases ou de agentes citotóxicos no interior da ferida, manipulação inadequada, e imunidade comprometida. Como circundante. A impossibilidade de manter estas condições resultam de uma cicatrização comprometida, podemos ainda ter cavitação, tunelização e fístulas.
- 15.3 Temperatura: A temperatura ideal, para que ocorram as reações químicas, (metabolismo, síntese de proteínas, fagocitose, mitose) é em torno de 36,4°C a 37,2°C. Se houver variações de temperatura, o processo celular pode ser prejudicado ou até interrompido. Por este motivo devemos realizar: limpeza da lesão com soro fisiológico aquecido, menor exposição da lesão no momento da limpeza e cobertura adequada, para mantermos a temperatura local;
- 15.4 pH do tecido lesional: O pH do tecido de uma ferida é ligeiramente ácido (5,8-6,6) para que as funções celulares ocorram adequadamente; este pode ser afetado por secreções (urina, fezes) e alguns antissépticos. Deve-se avaliar criteriosamente o uso destes produtos.
 - 15.4.1 Níveis bacterianos na ferida:
 - 15.4.1.1 Contaminadas: presença de microrganismos, porém, sem proliferação.
 - 15.4.1.2 Colonizadas: presença e proliferação de microrganismos, sem provocar reação no hospedeiro.
 - 15.4.1.3 Infectadas: bactérias invadem o tecido sadio e desencadeiam resposta imunológica do hospedeiro. O controle da colonização nas feridas depende da limpeza adequada, uso de técnica asséptica na troca do curativo, uso de curativos que promovam barreira e que ajudem no controle microbiano.
- 15.5 Umidade no leito da lesão: A atividade celular adequada ocorre em meio úmido. O tratamento

recomendado em todos os consensos internacionais é pela manutenção de um leito de ferida úmido e pela manutenção da umidade da pele circundante. A impossibilidade de manter estas condições também lentifica a cicatrização, causando dessecação, hipergranulação ou maceração.

O CURATIVO ÚMIDO

- ✓ Protege as terminações nervosas, reduzindo a dor;
- ✓ Acelera o processo cicatricial, previne a desidratação tecidual e a morte celular;
- ✓ Promove necrólise e fibrinólise.

16 NUTRIÇÃO NO PROCESSO CICATRICAL

- 16.1 No que diz respeito ao desenvolvimento de lesões de pressão, por exemplo, dentre vários fatores diferentes que afetam o processo de cicatrização, como condição física, nível de atividade, mobilidade e estado nutricional, os usuários que apresentaram baixo peso corpóreo, nível de albumina sérica baixo, energia, ingestão inadequada de alimentos e de líquidos desenvolveram lesões de pressão.
- 16.2 Em idosos, a cada grama de albumina sérica reduzida triplica a chance do desenvolvimento de úlceras de pressão. Os usuários anêmicos, por sua vez, apresentam retardo no processo cicatricial porque os níveis baixos de hemoglobina reduzem a oxigenação do tecido lesado. No caso de úlceras de pressão, a inabilidade do organismo de lançar mão de nutrientes específicos para cicatrização favorece o seu aparecimento. Assim, a cicatrização de feridas envolve uma série de interações físico-químicas que requerem a ingestão de nutrientes adequados em todas as suas fases:
- 16.2.1 Fase inflamatória: requer nutrientes como aminoácidos (principalmente arginina, cisteína e metionina), vitamina E, vitamina C e selênio, para fagocitose e quimiotaxia; vitamina K para síntese de protrombina e fatores de coagulação.
- 16.2.2 Fase proliferativa: requer nutrientes como aminoácidos (principalmente arginina), vitamina C, ferro, vitamina A, zinco, manganês, cobre, ácido pantotênico, tiamina e outras vitaminas do complexo B.
- 16.2.3 Fase de maturação: requer nutrientes como aminoácidos (principalmente histidina), vitamina C, zinco e magnésio.

17 RECOMENDAÇÕES DE DESBRIDAMENTO

- 17.1 Desbridar o tecido desvitalizado do interior do leito da ferida ou da borda da úlcera por pressão quando for adequado ao estado de saúde do indivíduo e aos objetivos gerais dos cuidados.
- 17.2 O desbridamento só deve ser realizado quando houver uma perfusão adequada da ferida
- 17.3 Desbridar o leito da ferida quando houver suspeita ou confirmação da presença de biofilme. Quando uma ferida demorar a cicatrizar (ou seja, quatro semanas ou mais) e não responder aos cuidados normais, significa que o índice de suspeita da presença de biofilme é elevado. Selecionar o(s) método(s) de desbridamento mais adequado(s) para o indivíduo, o leito da ferida e o contexto clínico.
- 17.4 Utilizar métodos de desbridamento mecânicos, autolíticos, enzimáticos e/ou biológicos quando não existir necessidade clínica urgente de drenagem ou remoção de tecido desvitalizado.
- 17.5 Realizar o desbridamento cirúrgico em casos de necrose extensa, celulite avançada, crepitação, flutuação e/ou sépsis resultante de uma infecção relacionada com a úlcera.
- 17.6 O desbridamento cortante conservador e o desbridamento cirúrgico devem ser realizados por profissionais de saúde especificamente formados, competentes, qualificados e licenciados segundo os estatutos legais e os regulamentos locais.
- 17.7 Utilizar instrumentos esterilizados nos desbridamentos.

- 17.8 Realizar cuidadosamente um desbridamento em situações de comprometimento imunológico, suprimento vascular comprometido ou falta de cobertura antibacteriana na sépsis sistêmica.
- 17.9 Realizar um desbridamento de manutenção sobre a úlcera por pressão até o leito da ferida estar livre de tecido desvitalizado e coberto com tecido de granulação.
- 17.10 As diretrizes indicam a remoção de qualquer tecido necrosado do interior da ferida, se esta for consistente com os objetivos, com a seleção do método apropriado às condições do usuário, bem como as necessidades de avaliação e o controle da dor. As diretrizes também estabelecem que as técnicas de desbridamento podem ser utilizadas isoladas ou combinadas. O desbridamento de tecido inviável é o fator mais importante na gerência de lesões.
- 17.11 A cicatrização não pode ocorrer até que o tecido necrótico seja removido. Áreas de tecido necrótico podem esconder líquidos subjacentes ou abscessos. O tecido necrótico pode ser amarelo e úmido ou cinza, e está separado do tecido viável. Se este tecido necrótico e úmido secar, aparecerá uma escara preta, grossa e dura. Porém, mesmo que o desbridamento seja doloroso, é necessário para prevenir infecção e promover a cura, bem como deve ser considerado na prevenção do processo infeccioso

18 OS MÉTODOS DE DESBRIDAMENTO

- 18.1 Instrumental, conservador e cirúrgico: utilizam-se materiais cortantes como tesouras, lâminas de bisturi e outros, realizados por médicos ou enfermeiros capacitados. É indicado para remover grande quantidade de tecidos ou em extrema urgência, com incisões em tecidos vivos, e na tentativa de transformar feridas crônicas em feridas agudas.
- 18.2 Mecânico: o desbridamento mecânico envolve curativos úmidos a secos, usados normalmente em feridas com excesso de tecido necrótico e secreção mínima. Exige a realização de técnica apropriada e o material usado no curativo é fundamental ao seu desfecho. Também funciona por fricção, irrigação e hidroterapia.
- 18.3 Autolítico: é através de um processo fisiológico, o qual o ambiente é mantido úmido estimulando enzimas auto digestivas do corpo. Embora este processo seja mais demorado, não é doloroso, é de fácil realização e é apropriado para usuários que não toleram outro método. Se a ferida estiver infectada, o desbridamento autolítico não é a melhor opção terapêutica.
- 18.4 Químico: o desbridamento químico com agentes enzimáticos é um método seletivo de desbridamento. As enzimas são aplicadas topicamente nas áreas de tecido necrótico, fragmentando os elementos de tecido necrótico. As enzimas digerem somente o tecido necrótico e não agredem o tecido saudável. Estes agentes exigem condições específicas que variam com o produto, ou seja, o método deve seguir as orientações do fabricante. A aplicação das enzimas deve ser interrompida assim que a ferida estiver limpa e com tecido de granulação favorável.

MEDIDAS PREVENTIVAS
Utilizar placas de espuma em proeminências ósseas, nos pacientes de risco;
Reduzir áreas de pressão utilizando colchão caixa de ovo ou de ar;

Orientar mudanças de decúbito frequentemente;
Usar coxins e travesseiros para amenizar áreas de pressão;
Manter panturrilhas e tornozelos apoiados em almofadas (com calcanhar livre);
Realizar higiene íntima e/ou corporal quando necessário;
Sempre promover hidratação da pele;
Não realizar massagem em proeminências ósseas e áreas de pressão.

19 TIPOS DE CURATIVOS

- 19.1 O tipo de curativo a ser realizado varia de acordo com a natureza, a localização e o tamanho da ferida. Em alguns casos é necessária uma compressão, em outra lavagem exaustiva com solução fisiológica e outros exigem imobilização com ataduras. Nos curativos em orifícios de drenagem de fístulas entéricas a proteção da pele são em torno da lesão é o objetivo principal.
- 19.1.1 Curativo semi-oclusivo: Este tipo de curativo é absorvente, e comumente utilizado em feridas cirúrgicas, drenos, feridas exsudativas, absorvendo o exsudato e isolando-o da pele adjacente saudável.
- 19.1.2 Curativo oclusivo: Não permite a entrada de ar ou fluídos, atua como barreira mecânica, impede a perda de fluídos, promove isolamento térmico, veda a ferida, a fim de impedir enfisema, e formação de crosta.
- 19.1.3 Curativo compressivo: Utilizado para reduzir o fluxo sanguíneo, promover a estase e ajudar na aproximação das extremidades da lesão.
- 19.1.4 Curativos abertos: São realizados em ferimentos que não há necessidade de serem ocluídos. Feridas cirúrgicas limpas após 24 horas, cortes pequenos, suturas, escoriações, etc., são exemplos deste tipo de curativo

20 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 20.1 Lavagem e antissepsia das mãos antes e após a realização de cada curativo;
- 20.2 Não falar próximo à ferida e ao material esterilizado;
- 20.3 Não é necessária a troca do curativo nas primeiras 24 horas de cirurgia enquanto estiverem secos e limpos;
- 20.4 Não há necessidade de manter incisões cirúrgicas simples ocluídas após 24 horas;
- 20.5 Curativos úmidos devem ser trocados sempre que necessário, não ultrapassando 06 horas (tempo provável de multiplicação de bactérias).
- 20.6 Curativo de via central, deve ser o menos possível manipulado; trocar em caso de sujeira, datar e assinar;
- 20.7 Não colocar material contaminado na cama, na bandeja ou no lixeiro da enfermaria;
- 20.8 Manter soluções tampadas e não as completar. No caso de soro fisiológico, não pode ultrapassar 06 horas aberto.

20.9 Anotar no prontuário o aspecto da ferida e substâncias usadas conforme prescrição.

21 CURATIVO COM LUVA ESTÉRIL

21.1 Conhecer o estado clínico ou cirúrgico do paciente;

21.2 Reunir todo o material necessário na bandeja para evitar desperdício de tempo (Ex.: pacotes de gaze, pinças de curativo, luvas de procedimento, almotolias, fita adesiva, ataduras, etc.), de acordo com a necessidade;

21.3 Levar o material até o paciente e explicar o que será feito;

21.4 Expor o paciente o mínimo possível;

21.5 Colocar a cuba rim próximo ao local do curativo, com saco plástico aberto;

21.6 Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica. Não tocar na parte interna do campo;

21.7 Usar luvas de procedimentos para retirar o curativo sujo;

21.8 Lavar as mãos com água e sabão;

21.9 Abrir o pacote de luva estéril e pacotes de gaze, mantendo o cuidado para não contaminar o espaço delimitado;

22 CURATIVO ÚMIDO COM SOLUÇÃO FISIOLÓGICA (CLORETO DE SÓDIO 0,9%)

22.1 COMPOSIÇÃO:

22.1.1 O soro fisiológico corresponde a uma solução isotônica estéril de cloreto de sódio a 0,9%.

22.2 MECANISMO DE AÇÃO

22.2.1 Este tratamento favorece a autólise (degradação natural do tecido desvitalizado pela ação de enzimas, tais como as hidrolases ácidas) e estimula a formação do tecido de granulação, portanto:

22.2.1.1 Limpar e umedecer a ferida;

22.2.1.2 Favorece a formação de tecido de granulação;

22.2.1.3 Amolece os tecidos desvitalizados;

22.2.1.4 Favorece o desbridamento autolítico.

22.3 Indicações:

22.3.1 Limpeza de feridas;

22.3.2 Tratamento de feridas;

22.3.3 Manutenção de feridas úmida

22.4 Tipos de feridas - Feridas com cicatrização por 2ª e 3ª intenção.

22.5 Contraindicações - Feridas com cicatrização por 1ª intenção e locais de inserção de cateteres, introdutores, fixadores externos e drenos.

22.6 Modo de usar - O tratamento é feito com a utilização de gases de contato embebidos com solução fisiológica.

- 22.7 Incisão por deiscência:
 - 22.7.1 Limpar a incisão com gaze e solução fisiológica (SF) 0,9%;
 - 22.7.2 Lavar o posto de deiscência com jatos de Soro Fisiológico 0,9% no local da deiscência;
 - 22.7.3 Ocluir com cobertura secundária estéril de gaze, chumaço ou compressa seca;
 - 22.7.4 Fixar.
- 22.8 Feridas abertas:
 - 22.8.1 Lavar o leito da ferida com Soro Fisiológico 0,9%;
 - 22.8.2 Remover o exsudato limpando a ferida com gazes embebidas em solução fisiológica com movimentos leves e lentos, para não prejudicar o processo cicatricial;
 - 22.8.3 Colocar gazes de contato úmida o suficiente para manter o leito da ferida úmido até a próxima troca;
 - 22.8.4 Ocluir com cobertura secundária estéril (gaze, chumaço ou compressas secas);
 - 22.8.5 Fixar.
- 22.9 Periodicidade de troca: de acordo com a saturação do curativo secundário ou no máximo a cada 24 horas.
 - 22.9.1 Pouco exsudato = cada 24 horas
 - 22.9.2 Médio exsudato = cada 12 horas
 - 22.9.3 Grande exsudato = cada 8 horas
 - 22.9.4 Abundante exsudato = cada 6 horas.
- 22.10 Observações:
 - 22.10.1 A solução fisiológica pode ser substituída por solução Ringer simples;
 - 22.10.2 A solução de ringer possui composição eletrolítica isotônica, com quantidade de potássio e cálcio semelhante às do plasma sanguíneo;

23 REALIZAÇÃO DE CURATIVO DE LESÃO DE PRESSÃO

- 23.1 Resultados esperados: Estabelecer rotinas de execução de procedimentos de limpeza de feridas evitando infecções.
 - 23.1.1 Materiais necessários:
 - 23.1.2 Bandeja de curativo;
 - 23.1.3 Solução fisiológica 0.9% 500 ml para irrigação ou Solução fisiológica com 100ml;
 - 23.1.4 Agulha 40x12; Solução antisséptica;
 - 23.1.5 Máscara;
 - 23.1.6 Gazes;
 - 23.1.7 Luva estéril e de procedimento;
 - 23.1.8 Fita hipoalergênica;
 - 23.1.9 Cabo de bisturi e lâmina de bisturi;

- 23.1.10 Tesoura;
- 23.1.11 Lixeira.
- 23.2 Principais atividades:
 - 23.2.1 Preparar o material;
 - 23.2.2 Lavar as mãos;
 - 23.2.3 Comunicar o procedimento ao cliente;
 - 23.2.4 Posicionar adequadamente o cliente, respeitando sua privacidade;
 - 23.2.5 Abrir o pacote de curativo;
 - 23.2.6 Calçar luvas de procedimento;
 - 23.2.7 Remover a cobertura anterior de forma não traumática, irrigando abundantemente com solução fisiológica, quando a cobertura primária for de gaze;
 - 23.2.8 Inspeccionar a ferida quanto a sinais flogísticos;
 - 23.2.9 Realizar limpeza com técnica adequada;
 - 23.2.10 Proceder a antisepsia com gaze, sempre em movimentos circulatorios, de uma área de menor contaminação para uma área de maior contaminação;
 - 23.2.11 Retirar o excesso do antisséptico com gaze e solução fisiológica irrigando o leito da ferida;
 - 23.2.12 Manter o leito da úlcera úmido;
 - 23.2.13 Manter a área ao redor da úlcera sempre seca, evitando a maceração e facilitando a fixação da cobertura;
 - 23.2.14 Colocar o curativo convencional ou cobertura indicada após a avaliação;
 - 23.2.15 Utilizar o processo de cobertura adequada conforme o estágio da ferida;
 - 23.2.16 Fixar a gaze com fita adesiva hipoalérgica ou atadura;
 - 23.2.17 Deixar o ambiente em ordem e o paciente confortável;
 - 23.2.18 Recolher o material utilizado;
 - 23.2.19 Lavar as mãos;
 - 23.2.20 Registrar o procedimento no prontuário do cliente, descrevendo a situação atual da lesão.
- 23.3 Cuidados:
 - 23.3.1 A limpeza de feridas com tecido de granulação deve ser preferencialmente feita por meio de irrigação com jato de soro fisiológico com seringa de 20 ml e agulha de 20x12 ou 25x8 ou ainda frasco de soro perfurado;
 - 23.3.2 Proteger sempre as úlceras com gaze, compressas, antes de aplicar uma atadura;
 - 23.3.3 Não apertar atadura, devido o risco de gangrena, por falta de circulação;
 - 23.3.4 Iniciar o enfaixamento no sentido distal para o proximal para evitar garroteamento do membro;

- 23.3.5 Observar sinais e sintomas de restrição circulatória como palidez, eritema, cianose, formigamento, insensibilidade ou dor, edema e esfriamento da área enfaixada;
- 23.3.6 Realizar a troca do curativo convencional diariamente. Quando estiver utilizando outra forma de cobertura;
- 23.3.7 Obedecer ao prazo de troca do fabricante ou quando observar excesso de exsudado;
- 23.3.8 Somente usar éter em extrema necessidade e nunca em recém-nascido;
- 23.3.9 Evitar uso de fita hipoalergênica diretamente na pele de diabéticos, de preferência usar atadura para fixar.

24 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 24.1 Conhecer o estado clínico ou cirúrgico do paciente;
- 24.2 Reunir todo o material necessário na bandeja para evitar desperdício de tempo (Ex.: pacotes de gaze, pinças de curativo, luvas de procedimento, almotolias, fita adesiva, ataduras, etc), de acordo com a necessidade;
- 24.3 Levar o material até o paciente e explicar o que será feito;
- 24.4 Expor o paciente o mínimo possível;
- 24.5 Colocar a cuba rim próximo ao local do curativo, com saco plástico aberto;
- 24.6 Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica. Não tocar na parte interna do campo;
- 24.7 Abrir o pacote da gaze, colocando-a no espaço livre do campo. Desprezar o papel de gaze no lixo comum;
- 24.8 Com a pinça hemostática e com a de dissecação, fazer um chumaço de gaze prendendo-o e embebendo-o com removedor de esparadrapo;
- 24.9 Friccionar este chumaço na extremidade da fita adesiva, tracionando-a com auxílio da pinça de dissecação até desprendê-la;
- 24.10 Desprezar o chumaço e o curativo sujos num saco plástico e a pinça de dissecação em saco separado;
- 24.11 Manter distância entre a pinça hemostática usada e a pinça e a gaze, expostas no campo;
- 24.12 Fazer um chumaço de gaze com cuidado para não encostar uma pinça na outra, embebê-lo 'em soro fisiológico. Proceder à limpeza da área, segundo o princípio do menos contaminado para o mais contaminado;
- 24.13 Secar toda área com chumaços de gaze, secos, de acordo com a técnica;
- 24.14 No curativo de feridas limpas fazer novo chumaço, embebê-lo com solução antisséptica e aplicar na ferida; com outro chumaço, aplicar a solução antisséptica na área adjacente;
- 24.15 Em feridas contaminadas, deve-se iniciar a assepsia na área menos contaminada e depois na área mais contaminada;
- 24.16 Secar toda a área, renovando os chumaços de gaze, conforme necessidade;

- 24.17 Cobrir a extensão da ferida completamente com gaze. Fixar as gazes com fita adesiva, pressionando do centro para fora em ambos os lados, ao mesmo tempo para não tracionar a pele;
- 24.18 Cobrir o paciente;
- 24.19 Encaminhar o material usado em saco plástico para a Central de Esterilização de Material, conforme rotina;
- 24.20 Lavar as mãos com água e sabão. Notificar no prontuário, o procedimento e aspecto da ferida, da secreção ou drenagem;
- 24.21 Manter o ambiente limpo e organizado.

25 RECOMENDAÇÕES

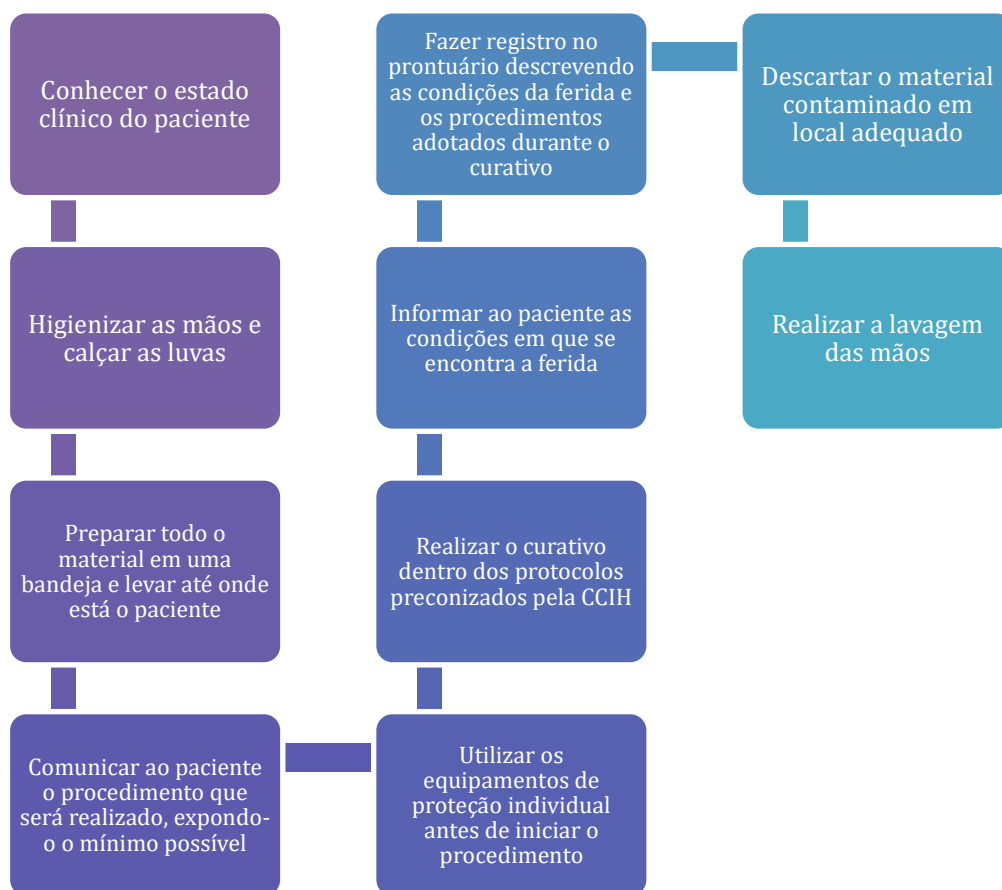
- 25.1 A realização do curativo deve seguir o princípio da limpeza mecânica diária da lesão, diminuindo a concentração de bactérias no local e basear-se no tipo de curativo, descrito a seguir (ESMELTZER; BARE, 2005).
- 25.1.1 Curativo simples – realizado por meio da oclusão com gaze estéril no local da lesão, mantendo-a seca e limpa.
- 25.1.2 Curativo oclusivo – realizado na lesão com sua total cobertura, evitando o contato com o meio externo.
- 25.1.3 Curativo úmido – usado para proteger drenos e irrigar a lesão com determinada solução tópica.
- 25.1.4 Curativo aberto – limpeza da lesão mantendo-a exposta ao meio externo.
- 25.1.5 Curativo compressivo – promovem a hemostasia local prevenindo a hemorragia.
- 25.2 Não contaminar o material nem conversar sobre a lesão durante o procedimento; usar os lados limpos da gaze.

26 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 26.1 Principais erros estão associados a infecção hospitalar, lesão por pressão, trombose venosa profunda e infecção de sítio cirúrgico. Os eventos adversos em hospitais são a segunda causa de morte mais comum no Brasil.
- 26.2 Para prevenção dos eventos adversos, devem ser implementadas estratégias pelos gestores de enfermagem visando melhoria da assistência, redução de sobrecarga de trabalho dos profissionais, registros completos em prontuários eletrônicos, educação continuada, comunicação efetiva entre equipe multiprofissional. Encorajar a disseminação de eventos seguros. Garantir um ambiente de trabalho seguro. Abordar de forma não punitiva os profissionais que cometeram eventos adversos. Receber feedback dos pacientes sobre o serviço oferecido. Em caso de dúvidas durante a realização do curativo, chamar enfermeira ou médico.

26.3 Caso o profissional identifique que o colchão não é apropriado para o cliente, orientar quanto à troca do mesmo para o apropriado. Caso o profissional identifique a necessidade de desbridamento a nível cirúrgico, o mesmo deve encaminhar ao médico.

27 FLUXOGRAMA



28 REFERÊNCIAS

1. <https://portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/a-historia-dos-curativos>
2. http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/INTEGRIDADE_CUTANEA/CUIDADOS_INTEG_CUTANEA.pdf
3. <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/%C3%A9cnica+de+curativo.pdf/a890cba7-b3f7-41b8-92c2-a6fdfcdbcba17>
4. PRAZERES, J. S. Tratamento de Feridas: Teoria e Prática. Moriá Editora, Porto Alegre, RS, 2009.
5. SANTOS, A. A. R. Avaliação e tratamento de feridas: o conhecimento de acadêmicos de enfermagem. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro; v.18, n.4, p.547-52, out/dez 2010.

29 ANEXO

1. Não se aplica.

22 - PROTOCOLO DE CURATIVOS DE ACORDO COM O GRAU DE LESÕES

1 OBJETIVOS

- 1.1 Proteção da ferida;
- 1.2 Prevenção de infecção em caso de fechamento por segunda intenção ou uso de dreno e facilitação do processo de cicatrização.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Bandeja de curativo;
- 3.2 Solução fisiológica 0.9% 500 ml para irrigação ou Solução fisiológica com 100ml;
- 3.3 Agulha 40x12;
- 3.4 Solução antisséptica;
- 3.5 Máscara;
- 3.6 Gases;
- 3.7 Luva estéril e de procedimento;
- 3.8 Fita hipoalergênica;
- 3.9 Cabo de bisturi e lâmina de bisturi;
- 3.10 Tesoura;
- 3.11 Lixeira.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
- 4.2 SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem
- 4.3 AGE – Ácidos Graxos Essenciais
- 4.4 LPTP – Lesão por Pressão Tissular Profunda
- 4.5 LPP – Lesão por Pressão
- 4.6 IMC – Índice de Massa Corporal
- 4.7 IVC – Insuficiência Venosa Crônica
- 4.8 ITB – Índice Tornozelo Braço
- 4.9 HAS – Hipertensão Aguda Sistêmica
- 4.10 DM – Diabetes Mellitus

5 CONCEITO

- 5.1 As feridas crônicas, independentemente da etiologia, são lesões graves da pele e tecidos subjacentes que causam às pessoas com ferida e aos familiares diversos problemas, como dor permanente, incapacidade, sofrimento, perda da autoestima, diminuição na qualidade de vida, isolamento social, gastos financeiros, afastamento do trabalho e alterações psicossociais.
- 5.2 No Brasil, as feridas constituem um sério problema de saúde pública, devido ao grande número de pacientes com alterações na integridade da pele, embora sejam escassos os registros desses atendimentos. São várias as etiologias, predominando nas feridas de perna a doença vascular periférica e principalmente a insuficiência venosa crônica (IVC), com 70% a 80% dos casos, seguidas da insuficiência arterial (8%), do diabetes (3%), do trauma (2%) e outras causas (14%) (DANTAS, et. al 2011). Os cuidados com as feridas exigem atuação interdisciplinar, adoção de protocolo, conhecimento específico, habilidade técnica, articulação entre os níveis de complexidade de assistência do Sistema Único de Saúde (SUS) e participação ativa do paciente e seus familiares. É fundamental no tratamento do paciente com ferida a assistência sistematizada pautada em protocolo, que contemple avaliação clínica, diagnóstico precoce, planejamento do tratamento, implementação do plano de cuidados, evolução e reavaliação das condutas e tratamento, além de trabalho educativo permanente em equipe envolvendo o paciente, familiares e cuidadores.
- 5.3 Os ácidos graxos essenciais são precursores de substâncias farmacologicamente ativas envolvidas no processo de divisão celular e diferenciação epidêmica (tromboxanos, prostaciclina e prostaglandinas) e possuem capacidade de modificar reações inflamatórias e imunológicas, alterando funções leucocitárias e acelerando o processo de granulação tecidual.
- 5.4 Ferida é definida por qualquer lesão no tecido epitelial, mucosa ou órgãos com prejuízo de suas funções básicas. São muito comuns e quando complicadas por infecção ou cronicidade podem representar grave problema de saúde pública, causando prejuízos ao paciente e sua família, limitando sua mobilidade e causando dependências. Podem ser causadas por fatores extrínsecos como incisão cirúrgica e lesões acidentais, por cortes ou traumas, ou por fatores intrínsecos, como infecção, alterações vasculares, defeitos metabólicos ou neoplasias.
- 5.5 Antes de iniciar a avaliação local da ferida, deve-se realizar uma avaliação integral do paciente, fazendo a coleta das informações através do histórico, definindo a queixa principal relacionada à ferida, seu tempo de surgimento, tratamentos anteriores, comorbidades e fatores que podem interferir na cicatrização.
- 5.6 No momento de realização do exame físico é importante verificar as condições gerais do paciente, como a nutrição, hábitos de higiene, condições da pele, autocuidado, perfusão tecidual, sensibilidade, dor, sinais de inflamação e infecção, deformidades como atrofia e calosidades. Já na avaliação local da ferida é preciso levantar dados quanto à sua classificação, etiologia, localização, dimensões, tecidos presentes, quantidade e características do exsudato, borda, pele ao perilesional e dor.

6 CLASSIFICAÇÃO DAS FERIDAS

6.1 Tempo de Evolução

- 6.1.1 Agudas: são aquelas que apresentam início e cura rápida, sem complicações quanto à cicatrização. Podem ser intencionais (ocorridas no pós-operatório) ou ocasionadas por acidentes (como queimaduras, lacerações, mordeduras e outros).
- 6.1.2 Crônicas: podem originar-se a partir de um longo processo agudo, com perda de tecido, ou evoluir devagar com quadros diferentes de inflamação aguda. Não seguem o processo cicatricial normal, ou seja, este prolonga-se por período superior a quatro semanas, devido à presença de complicações, principalmente a infecção e a presença do biofilme. Das feridas crônicas cerca de 70% tornam-se feridas de difícil cicatrização, sendo o biofilme a principal causa dessa condição.

7 ACOMETIMENTO TECIDUAL

- 7.1 Ferida superficial: apenas a epiderme foi lesada.
- 7.2 Perda tecidual parcial: epitélio e parte da derme são destruídos.
- 7.3 Perda tecidual total: toda a epiderme, derme e camadas mais profundas como hipoderme/ tecido subcutâneo, músculos ou ossos podem estar envolvidos.

8 TIPOS DE FERIDAS:

- 8.1 As feridas podem ser classificadas de três formas diferentes: de acordo com a maneira como foram produzidas, de acordo com o grau de contaminação e de acordo com o comprometimento tecidual. Quanto ao mecanismo de lesão as feridas podem ser descritas como incisivas, contusas, lacerantes ou perfurantes.

8.1.1 GRAU I

8.1.1.1 Pele íntegra

- 8.1.1.1.1 Hiperemia que não regride após remoção da pressão;
- 8.1.1.1.2 Edema discreto;
- 8.1.1.1.3 Perda discreta da sensibilidade local;
- 8.1.1.1.4 Presença de eritema.

8.1.1.2 Cuidados de enfermagem:

- 8.1.1.2.1 Mudança de decúbito de 2/2 horas ou quando necessário;
- 8.1.1.2.2 Estimular a hidratação oral de acordo com as restrições;
- 8.1.1.2.3 Cremes ou loções à base de ácidos graxos essenciais para manter a hidratação da pele.

8.1.2 GRAU II

- 8.1.2.1 Lesão da derme superficial, podendo se apresentar sob forma de flictenas, fissuras e abrasões.
- 8.1.2.1.1 Derme e/ou epiderme rompidos;

- 8.1.2.1.2 Presença de flictena;
- 8.1.2.1.3 Pele escarificada;
- 8.1.2.1.4 Hiperemia moderada/intensa;
- 8.1.2.1.5 Tumeção local.
- 8.1.2.2 Cuidados de enfermagem:
 - 8.1.2.2.1 Mudança de decúbito — anotar;
 - 8.1.2.2.2 Reavaliar a hidratação oral e/ou venosa;
 - 8.1.2.2.3 Curativo com irrigação da lesão com soro fisiológico e aplicação da solução base de ácidos graxos;
 - 8.1.2.2.4 Não perfurar flictenas (o meio úmido favorece a cicatrização, diminui a dor). Caso necessário, aspirar o líquido com seringa.

8.1.3 GRAU III

- 8.1.3.1 Lesão da espessura total da pele com exposição do tecido subcutâneo.
 - 8.1.3.1.1 Presença de crosta preta ou acastanhada;
 - 8.1.3.1.2 Perda ou necrose de tecido subcutâneo;
 - 8.1.3.1.3 Presença de exsudato;
 - 8.1.3.1.4 Presença de infecção;
 - 8.1.3.1.5 Exposição da fáscia muscular.
- 8.1.3.2 Cuidados de Enfermagem:
 - 8.1.3.2.1 Conhecer o estado clínico do paciente;
 - 8.1.3.2.2 Avaliar a lesão (local, extensão, profundidade, etc.)
 - 8.1.3.2.3 Mudança de decúbito — anotar;
 - 8.1.3.2.4 Hidratação, considerar as restrições;
 - 8.1.3.2.5 Desbridamento químico, enzimático, cirúrgico ou mecânico;
 - 8.1.3.2.6 Tentar uso de substâncias tóxicas e fricção na lesão.
 - 8.1.3.2.7 Na presença de secreção enviar material para cultura bacteriológica e antibiograma;
 - 8.1.3.2.8 Curativo diário e quando necessário.

8.1.4 GRAU IV

- 8.1.4.1 Lesão profunda atinge plano muscular e/ou ósseo, podendo ocorrer comunicação com outras lesões vizinhas.
 - 8.1.4.1.1 Perda de tecido muscular;
 - 8.1.4.1.2 Exposição de perióstio ou osso;
 - 8.1.4.1.3 Lesão da fáscia muscular;
 - 8.1.4.1.4 Presença de tecido necrótico;
 - 8.1.4.1.5 Presença de infecção.

8.1.4.2 Cuidados de Enfermagem:

- 8.1.4.2.1 Conhecer o estado clínico do paciente;
- 8.1.4.2.2 Avaliar a lesão (local, extensão, profundidade, etc.)
- 8.1.4.2.3 Mudança de decúbito — anotar;
- 8.1.4.2.4 Hidratação, considerar as restrições;
- 8.1.4.2.5 Observar e anotar sinais de infecção sistêmica;
- 8.1.4.2.6 Desbridamento de tecido necrosado;
- 8.1.4.2.7 Preparar área para enxerto;
- 8.1.4.2.8 Na presença de secreção enviar material para cultura bacteriológica e antibiograma;
- 8.1.4.2.9 Curativo diário e quando necessário.

9 AVALIAÇÃO DO PACIENTE E DA FERIDA:

9.1 O tratamento de ferida deve ser iniciado com a avaliação integral e criteriosa do paciente levando em consideração os aspectos biopsicossociais. A avaliação deve ser compartilhada com a equipe multiprofissional e contar com a participação ativa do paciente e sua família.

9.2 Para a efetividade do tratamento das feridas, o profissional deve estabelecer uma interação com o paciente, esclarecendo o seu diagnóstico, a importância da adesão, a continuidade do tratamento e a prevenção de complicações. A participação do doente deve ser ativa, buscando o esclarecimento de possíveis dúvidas, levantando queixas e propostas alternativas de tratamento para o seu autocuidado, para juntos opinarem sobre o tratamento mais adequado a ser instituído, atendendo-se tanto às necessidades do doente como à proposta de intervenção dos profissionais.

9.3 No processo de cuidar, deve-se iniciar a abordagem com a anamnese, estando-se atento à identificação (nome, idade, sexo, endereço, etc.), história, condição socioeconômica e psicológica, higiene pessoal, estado nutricional, doenças associadas, uso de medicamentos e drogas, valores culturais, atividades da vida diária e de trabalho.

9.4 Ao avaliar a ferida, é importante considerar os seguintes pontos:

9.4.1 História clínica do paciente: verificar a queixa principal, presença de fatores que interferem na cicatrização, data do início da ferida, causa, se é a primeira ou uma ferida recorrente; presença de dor e tratamentos já utilizados anteriormente.

9.4.2 Exame físico: verificar as medidas antropométricas (peso e altura), localização da ferida, condições da pele, presença de calosidades, atrofia muscular, edema (inchaço), pulsos (pedioso e tibial posterior), alterações de sensibilidade e sinais de inflamação. O exame dos pulsos periféricos deve ser realizado para detecção de possível insuficiência arterial. A avaliação neurológica ajuda a detectar problemas de sensibilidade.

- 9.4.3 Avaliação psicossocial: este aspecto também deve ser avaliado, pois alterações em sua imagem corporal, ansiedade em relação ao diagnóstico, podem levar o doente a situações de estresse, o que contribui negativamente para a cicatrização.
- 9.4.4 Autocuidado: identificar esta possibilidade em relação à sua ferida, orientando-o e estimulando-o a realizar seu curativo, para adaptar-se às atividades da vida diária.
- 9.5 A avaliação deve ser realizada e registrada em prontuário e deve-se observar as condições gerais do paciente e as características da lesão, além de atentar-se para a evolução do processo cicatricial e a saturação da cobertura utilizada.

10 AVALIAÇÃO DA FERIDA

10.1 Para avaliação da ferida deve-se considerar: localização anatômica, mensuração, identificação e mensuração de túneis/solapamentos, grau de lesão tecidual, exsudato, odor, dor, observação do leito da ferida, área perilesional e presença de infecção.

10.1.1 Localização Anatômica

Sinalizar onde a ferida está localizada. A localização da ferida pode indicar problemas potenciais como risco de contaminação, por exemplo em feridas próximas a região sacral, e problemas de mobilidade, como em feridas localizadas nos pés.

10.1.2 Mensuração da área ferida

10.1.2.1 As mensurações das feridas englobam a profundidade e a área da lesão.

10.1.2.2 Proceder à limpeza da ferida conforme técnica de soro em jato;

10.1.2.3 Utilizar fita métrica ou régua, que seja exclusiva para esse serviço;

10.1.2.4 Traçar uma linha na maior extensão vertical e maior extensão horizontal;

10.1.2.5 Registrar medidas das linhas em cm para comparações posteriores.

10.1.2.6 Multiplicar uma medida pela outra para se obter a área em cm².

10.1.3 Profundidade em centímetros

10.1.3.1 Proceder a limpar a ferida;

10.1.3.2 Introduzir pinça de procedimento estéril no ponto mais profundo da ferida;

10.1.3.3 Medir com uma régua o segmento marcado e anotar resultados em cm para comparação posterior. Presença de túneis, fístulas (medir em centímetros).

10.1.3.4 A localização anatômica e a forma irregular de algumas feridas podem dificultar a realização da mensuração. Por isso, alguns profissionais optam em contornar o perímetro da borda externa da ferida com pincel, desenhado no papel ou acetato transparente sobre a lesão. O papel transparente estéril pode ser o papel próprio (interno) da cobertura que será aplicada ou o papel transparente dos pacotes de gazes.

10.1.4 Tecido e exsudato

Assim como a dimensão, o tipo e quantidade de tecido e exsudato presentes no leito da ferida são um indicador de cicatrização. Essas características fornecem dados objetivos, que permitem ao avaliador inferir gravidade e duração da ferida, estimar o tempo aproximado necessário para a cicatrização total e identificar as características da fase predominante no processo de cicatrização. O tipo e quantidade de tecido e exsudato também permitem inferir se a assistência clínica e terapia tópica empregada estão atingindo o objetivo.

10.1.5 Tipos de tecidos presentes no leito da ferida

É comum haver combinação de diferentes tipos de tecidos no leito da mesma ferida (Quadro 2).

10.1.6 Quadro 1 – Tipos de tecidos:

TECIDO	DESCRIÇÃO
Lesão de decúbito	Tecido necrótico seco, de coloração preta ou marrom, seco, endurecido e firmemente aderido ao leito.
Esfacelo	Aspecto úmido, amolecido, de coloração amarelada, branca ou verde, frouxo ou aderido ao leito
Granulação	Tecido úmido, rosado, composto por novos vasos sanguíneos, tecido conjuntivo, fibroblastos e células inflamatórias; é o tecido característico da fase proliferativa, que preenche a ferida; a superfície é granulada, assemelhando-se a uma framboesa. Esse tecido é importante para a epitelização, uma vez que age como uma matriz de suporte rica em nutrientes favoráveis à migração celular.
Epitelial	Epiderme regenerada sobre a superfície da ferida; seca; de coloração rosada, mais frágil que a epiderme.

10.1.7 Exsudato

Líquido rico em proteínas e células é um dos elementos fisiológicos do processo de cicatrização. Na fase inflamatória, o aumento da permeabilidade vascular faz com que extravase do meio intracelular para o extracelular, para a manutenção do leito úmido. Para a avaliação do exsudato, é necessário considerar tipo, odor e quantidade (Quadro 3).

10.1.8 Quadro 2 – Tipos de exsudatos

EXSUDATO	DESCRIÇÃO
Sanguinolento	Avermelhado, fluído, indica dano de vasos sanguíneos ou a formação de novos; é típico da fase proliferativa; pode resultar da dilatação das junções interendoteliais, trauma endotelial ou do tecido de granulação que se apresenta friável; pode sinalizar infecção crônica da ferida, se presente em moderada a grande quantidade.

Serossanguinolento	Rosado ou avermelhado, fluído, é típico da fase inflamatória e proliferativa.
Seroso	Amarelado/transparente, aquoso, presente normalmente em lesões com tecidos viáveis
Purulento/Pus	Amarelo, acastanhado ou esverdeado, opaco e denso, se desenvolve frente a atividade fagocitária e lise celular local; sinaliza infecção e pode estar associado a odor fétido.

10.1.9 Odor

O odor presente na ferida deve ser avaliado após o processo de limpeza, quando o mesmo permanece persistente, pode estar relacionado a processo de infecção local, indicando a necessidade do uso de curativos antimicrobianos. Utilizar a Escala de Teler para a indicação do odor (Quadro 3).

10.1.10 Quadro 3 – Escala de Teler para indicação do odor

Código 5	Sem dor
Código 4	Odor é detectado na remoção do curativo
Código 3	Odor é sentido na exposição do penso
Código 2	Odor é sentido à altura de um braço do paciente
Código 1	Odor é sentido na entrada do quarto
Código 0	O odor é sentido na entrada da casa/enfermaria

10.1.11 Quantidade

10.1.11.1 Parâmetro: 12 gazes = 100% do curativo:

10.1.11.2 Exsudato em pequena quantidade - até 3 gazes (até 25% do curativo padrão saturado)

10.1.11.3 Moderada quantidade: 4 – 9 gazes (25 a 75% do curativo saturado)

10.1.11.4 Grande quantidade: acima de 10 gazes (+ 75% do curativo saturado)

Observação: Nunca solicitar que o paciente retire e/ou lave a ferida antes da consulta e/ou avaliação da ferida. É de suma importância avaliar a quantidade de exsudato, coloração e odor.

10.1.12 Borda da ferida

Delimita o seu contorno e deve estar em condições adequadas, no mesmo nível do tecido de granulação para favorecer a migração celular e propiciar a epitelização.

10.1.13 Alterações da borda:

10.1.13.1 Maceração: ocorre devido ao excesso de umidade, apresenta-se intumescida e esbranquiçada.

10.1.13.2 Ressecamento: provocada pela falta de umidade, a borda encontra-se ressecada o Epibolia: condição onde a borda epitelial enrola-se sobre si mesma, inibindo o contato e cessando a epitelização.

10.1.13.3 Epibolia: condição onde a borda epitelial enrola-se sobre si mesma, inibindo o contato e cessando a epitelização.

10.1.14 Pele ao redor

A pele ao redor deve ser examinada atentando-se à presença de sinais flogísticos (hiperemia, calor, edema, dor) ou outros fatores que interferem na cicatrização, como maceração, ressecamento, perda da epiderme, endurecimento, calosidades ou hiperpigmentação, entre outros.

10.1.15 Dor

Um componente importante da avaliação é caracterizar a intensidade da dor, para direcionamento das opções de tratamento farmacológico e monitoramento da resposta terapêutica. Para tanto, pode-se utilizar a Escala de Faces (Figura 01) ou Escalas numéricas (Figura 02).

10.1.16 Figura 01 – Escala de faces para dor



10.1.17 Figura 02 – Escala numérica de dor



11 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM (SAE):

11.1 Todos os enfermeiros da Atenção Básica e Especializada devem utilizar o SAE neste protocolo para a avaliação do paciente.

11.1.1 Atuação da equipe de enfermagem no cuidado às feridas. De acordo com a Resolução COFEN nº 567/2018 que Regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado às feridas e dá outras providências.

12 INDICAÇÃO DA TERAPIA TÓPICA

12.1 A cicatrização da ferida é um processo fisiológico através do qual o organismo do paciente restaura e restabelece as funções dos tecidos lesionados, dessa forma depende das condições gerais de saúde do paciente, após uma avaliação integral do paciente e a modificação dos fatores que possam interferir na cicatrização, poderemos definir as ações locais que viabilizarão o processo de cicatrização. Além disso, exige dos profissionais, o conhecimento sobre os tipos de feridas, classificação e etiologia, acometimento tecidual, objetivo do tratamento (cicatrização ou cuidado de manutenção), fatores sistêmicos que interferem na cicatrização e a avaliação da ferida englobando os aspectos:

12.1.1 Dimensões da ferida o Tipos de tecido e/ou coloração;

12.1.2 Exsudato (tipo, quantidade e odor),

12.1.3 Característica de borda e pele perilesional;

12.1.4 Dor e sinais de inflamação e/ou sinais de infecção.

12.2 É necessário estabelecer um plano de cuidados em conjunto com o paciente, envolvendo-o no autocuidado, com objetivo principal na modificação dos fatores de risco, e cuidados locais para feridas, podendo ser utilizado a ferramenta “TIMERS” como norteador (Tabela 1).

12.3 Objetivos da Terapia Tópica

12.3.1 Controle e/ou eliminação do fator causal o Limpeza da ferida;

12.3.2 Remoção de tecidos desvitalizados, corpos estranhos e biofilme - Desbridamento

12.3.3 Tratamento de infecção local;

12.3.4 Preenchimento de espaços ‘mortos;’

12.3.5 Manutenção do meio úmido através do controle do exsudato;

12.3.6 Cuidados com a borda da ferida e da pele perilesional;

12.3.7 Proteção do leito da ferida através da utilização da cobertura o Controle da dor

12.4 Controle e/ou eliminação do fator causal

A medida inicial para realizar o tratamento de uma ferida é interferir diretamente na sua causa, e para isso é necessário que o profissional conheça as diversas etiologias, que determinará a causa da ferida, identificar comorbidades e complicações que possam contribuir para o retardo da cicatrização e direcionar a elaboração de um plano de cuidados individualizado.

12.5 Limpeza da ferida

A limpeza da ferida é uma etapa fundamental no tratamento, durante a limpeza do leito da ferida devemos remover tecido desvitalizado superficial, detritos da ferida, corpos estranhos e biofilme, devendo ser utilizados agentes de limpeza adequados para esse processo, sendo o soro fisiológico uma opção. Este processo otimiza a cicatrização e reduz o risco para infecção.

12.6 Desbridamento

O desbridamento é a remoção dos tecidos inviáveis aderidos no leito da ferida, até expor-se o tecido

saudável, tendo como finalidade promover a limpeza da ferida, remover corpos estranhos, diminuir a carga microbiana e preparar a ferida para cicatrização. Os tipos de desbridamento, suas indicações e contra indicações serão descritos no processo Desbridamento da Ferida.

12.7 Tratamento de infecção local

12.7.1 A característica da ferida infectada difere nas feridas agudas e crônicas.

12.7.1.1 Feridas agudas: sinais flogísticos (hiperemia, calor, edema, dor) ou exsudato purulento ou aumento na quantidade do exsudato.

12.7.1.2 Feridas crônicas: sinais locais de inflamação, presença de exsudato purulento, tecido de granulação friável, aumento na quantidade de exsudato, surgimento ou aumento do tecido desvitalizado e demora no tempo de cicatrização.

12.7.2 O objetivo do tratamento da infecção é a redução da carga bacteriana sem danificar o tecido sadio, baseado na limpeza, desbridamento e escolha da cobertura adequada. A manutenção da ferida limpa e sem tecidos desvitalizados pode auxiliar na diminuição da carga bacteriana e consequentemente o risco de infecção.

12.8 Preenchimento de espaços ‘mortos’

O espaço morto pode se apresentar como descolamento de tecido, área de espaço morto que não é visível através da superfície da ferida, ou como um túnel, cavidade com fundo cego, essas áreas favorecem o acúmulo de líquido e consequentemente a proliferação bacteriana. Sempre que essas condições estiverem presentes será necessário avaliar seu tamanho e o tipo de tecido presente, procedendo com o preenchimento dessas áreas com a cobertura adequada, mantendo contato direto com o tecido.

12.9 Manutenção do meio úmido através do controle do exsudato

12.9.1 Para que a cicatrização ocorra é preciso um ambiente úmido que favorece a migração e divisão celular, neoangiogênese, formação de colágeno, a retenção de fatores de crescimento e enzimas, permitindo o desbridamento autolítico e a formação de tecido de granulação.

12.9.2 Dessa forma a quantidade exsudato no leito da ferida de estar sempre equilibrado, não podendo estar em excesso, pois pode prejudicar a pele perilesional causando a maceração, e nem escasso, pois pode causar o ressecamento do leito da ferida proporcionando a formação de crostas, retardando a migração celular e consequentemente a cicatrização. Alterações na quantidade e características do exsudato podem indicar presença de processo inflamatório ou infecção.

12.9.3 Dessa forma, com o objetivo de manter o meio úmido ideal, devemos utilizar coberturas que regulam a umidade quando a ferida apresentar exsudato em pequena e moderada quantidade, que absorvam o excesso de umidade quando a ferida apresentar moderada a grande quantidade de exsudato e coberturas que ofereçam umidade quando a ferida estiver seca

12.10 Cuidados com a borda da ferida e pele perilesional

12.10.1 Para que a epitelização aconteça é fundamental que as bordas da ferida estejam saudáveis, pois o processo de epitelização começa da borda em direção ao centro da ferida.

12.10.2 Quando a borda não está saudável a cicatrização é retardada, mesmo havendo apenas tecido de granulação no leito da ferida. A borda pode se apresentar de diversas formas e necessitará de intervenções específicas:

- 12.10.2.1 Seca: necessidade de hidratação local através de agentes tópicos que fornecem umidade;
- 12.10.2.2 Macerada descamativa: causada pelo excesso de exsudato, necessidade da utilização de coberturas absorventes. Deve-se reavaliar: a saturação da cobertura, em alguns casos necessitando reduzir o prazo de troca do curativo, o modo de aplicação para eliminar esse fator e a presença de processos que proporcionem um aumento de exsudato, como inflamação e infecção local.
- 12.10.2.3 Borda isquêmica: reavaliar a causa da perfusão diminuída ou necrose tecidual e eliminá-la.
- 12.10.2.4 Com sinais flogísticos (dor, calor, rubor e edema): sinais de inflamação devido à manipulação inadequada da ferida ou até mesmo por infecção.

12.11 Proteção do leito da ferida através da utilização da cobertura

12.12 Cobertura significa um material, produto ou substância colocada no leito da ferida, com a finalidade proteger, cobrir, umedecer e tratar.

12.13 A cobertura tem como objetivo regular o exsudato mantendo a umidade ideal, ou seja, absorver o excesso de exsudato, permitir a troca gasosa, promover isolamento térmico, proporcionar proteção contra infecção e permitir a remoção sem causar traumas.

12.14 As coberturas podem ser classificadas em:

12.14.1 Cobertura passiva - absorve, protege e cobre a ferida; o Cobertura interativa - mantém o microambiente úmido facilitando a cicatrização;

12.14.2 Cobertura bioativa - fornece elementos necessários à cicatrização, estimulando a cura da ferida.

12.15 As coberturas podem ser divididas em cobertura primária, que mantém contato direto com o leito da ferida ou secundária, quando são utilizadas sobre a cobertura primária.

12.16 Controle da dor

A dor nas feridas precisa ser investigada, descrita e quantificada através da utilização de escala. A dor crônica tal como isquemia, requer manutenção de medidas para o seu controle, já a dor aguda pode ser aliviada ou minimizada através de medidas como umedecer a cobertura antes de sua retirada, uso de coberturas que mantenham a umidade adequada, e administração de analgésicos antes de procedimentos como troca de coberturas e desbridamento.

12.17 Raciocínio Clínico

12.17.1 Outro aspecto que auxilia o raciocínio clínico é o preparo do leito da ferida, através de uma ferramenta específica com o objetivo de sistematizar a avaliação do paciente com ferida através da utilização do acrônimo da palavra inglesa "TIMERS" (Tabela 1).

12.17.1.1 T: viabilidade do tecido

12.17.1.2 I: infecção / inflamação

12.17.1.3 M: balanço de umidade

12.17.1.4 E: borda da ferida

12.17.1.5 R: reparo / regeneração

12.17.1.6 S: fatores sociais e relacionados ao paciente.

12.17.2 A etapa inicial contempla uma avaliação integral do paciente, com o diagnóstico da lesão, tratamento da causa, comprometimento do paciente, na sequência segue-se com a avaliação dos aspectos locais da ferida que interferem na cicatrização. Para cada letra (problemas) deve-se definir uma conduta e resultado esperado, na opção de conduta, será citado na tabela abaixo as opções mais comuns encontradas no Brasil.

12.17.3 Quadro 4: Uso da ferramenta de avaliação “TIMERS”

	Tecido	Inflamação/Infecção	Desequilíbrio da umidade	Borda da ferida	Reparação e Regeneração
Observação	Tecido desvitalizado	Inflamação e / ou infecção, biofilme	Balanço de umidade incorreto	Borda enrolada / epíbole / hiperqueratose e Bordas não avançam	Fechamento lento / parado com falha na terapia conservadora
Conduta	Desbridamento: instrumental, autolítico, mecânico ou enzimático	Cobertura antimicrobiana; Coberturas antibiofilme; Antibiótico sistêmico; Inibidores de proteases	Terapia por pressão negativa; Compressão; Curativos absorventes	Técnicas para melhorar a borda Desbridamento Protetores cutâneos Preenchimento de descolamento	Terapia por pressão negativa Substitutos cutâneos Enxerto de pele Terapia Hiperbárica
Resultado Esperado	Leito da ferida limpo, tecido viável no leito da ferida	Inflamação, infecção e biofilme controlados	Gerenciamento do ambiente de feridas com umidade favorável à cicatrização	Tamanho reduzido da ferida Epitelização	Fechamento de ferida, reparo de tecido

12.17.4 Quanto a letra S (fatores sociais e relacionados ao paciente), ela envolve toda a estrutura e reconhece a importância do envolvimento do paciente em aumentar a probabilidade de cura, contemplando os fatores psicossociais, fatores que afetam a adesão, fatores físicos e de comorbidade e fatores extrínsecos, a modificação desses fatores é necessária para encorajar o paciente a concordar e se envolver com o plano de cuidados. Com base nas informações fornecidas até o momento, espera-se que os profissionais médicos e enfermeiros consigam desenvolver um raciocínio clínico para realizar a adequada indicação da terapia tópica no tratamento de feridas.

13 LIMPEZA

13.1 A limpeza da ferida é uma etapa fundamental para a evolução da cicatrização, tendo como objetivo a

remoção de fragmentos de tecido desvitalizado ou corpos estranhos, excesso de exsudato, resíduos de agentes tópicos e microrganismos existentes no leito da ferida, devendo ser realizada a cada troca da cobertura primária.

13.2 A limpeza deverá sempre ser realizada da área menos contaminada para a área mais contaminada, iniciando pela pele perilesional, contemplando toda a área de pele coberta pelo curativo. A solução preconizada neste protocolo para a limpeza da ferida é o soro fisiológico 0.9% morno, exceto nas feridas sangrantes, em quantidade suficiente e exaustiva até a remoção de debris, exsudato e tecidos frouxamente aderidos.

13.3 Conduta específica

Quando irrigação com Soro Fisiológico não for suficiente para remover todos os debris, deverá ser realizada uma limpeza mais efetiva, através de desbridamento. É de suma importância saber identificar os tipos de tecido, para diferenciar os tecidos desvitalizados (esfacelo ou escara) e realizar sua remoção o mais precoce possível com o objetivo de reduzir a carga microbiana e otimizar o processo de cicatrização.

14 DESBRIDAMENTO DA FERIDA

14.1 O desbridamento de feridas consiste na remoção do tecido desvitalizado presente na ferida, seja o esfacelo ou a escara. A seleção do método de desbridamento mais apropriado dependerá das características e do tipo de ferida, da quantidade de tecido necrótico, das condições do doente, do local da ferida e da experiência do profissional que realizar o curativo. Entre os diversos métodos de desbridamento, destacamos: o cirúrgico, o instrumental conservador, o autolítico e o enzimático.

14.2 Desbridamento Cirúrgico ou com instrumental cortante – realizado pelo cirurgião, utiliza métodos cirúrgicos para remoção do tecido necrótico, preferencialmente em sala cirúrgica, sob anestesia local. É frequentemente considerado o método mais efetivo já que uma grande excisão pode ser feita com a remoção rápida do tecido.

14.3 Instrumental Conservador – Pode ser à beira do leito, através da utilização de instrumentos de corte. Utiliza-se o instrumental como pinças, tesoura ou bisturi e pode variar quanto a profundidade desde uma fina camada de tecido inviável ou até tecidos desvitalizados mais profundos. O profissional deve avaliar o paciente, ter domínio da técnica, habilidade em manejar o instrumental de corte e conhecer as estruturas anatômicas, podendo a ressecção mais simples e superficial ser realizada por enfermeiro habilitado, restrito ao tecido inviável, até o limite do tecido subcutâneo e que não necessite de anestesia (conforme parecer COREN- <http://www.coren-sp.gov.br/drupal6/node/3706>). Este tipo de desbridamento pode ser realizado em associação ao enzimático ou autolítico para maximizar o processo.

14.4 Técnicas de desbridamento instrumental conservador:

14.4.1 Técnica de Cover: Utiliza-se a lâmina de bisturi para o descolamento das bordas do tecido necrótico (escara).

14.4.2 Técnica de Square: Utiliza-se uma lâmina de bisturi para realizar incisões paralelas em todo tecido necrótico.

14.4.3 Técnica de Slice: Utiliza-se uma lâmina de bisturi ou tesoura de Íris a fim de remover necrose de coagulação ou esfacelo que se apresenta de forma irregular na ferida.

14.5 Autolítico: usa as enzimas do próprio organismo humano para degradar o tecido necrótico, baseado na manutenção de um ambiente úmido através do uso de coberturas, baseado em três fatores: hidratação do leito da ferida, fibrinólise e a ação de enzimas endógenas sobre os tecidos desvitalizados. Geralmente

é indolor e requer pouca habilidade técnica para sua realização. É um método mais lento, porém é o mais seletivo.

- 14.6 Enzimático: aplicação tópica de enzimas proteolíticas ou exógenas no leito da ferida, como a Colagenase, Fibrinolisa ou Papaína-ureia. O desbridamento enzimático pode ser utilizado como método principal ou em associação com o desbridamento cortante.
- 14.7 Mecânico - usam a força física para remover o tecido necrótico sendo produzido pela fricção com pinça e gaze, pela retirada da gaze aderida ao leito da ferida ou pela hidroterapia que força a remoção.
- 14.8 Paciente em uso de anticoagulantes, oxigenação tecidual reduzida, comprometimento vascular na lesão, lesões isquêmicas não revascularizadas, o desbridamento instrumental deve ser evitado. Em Lesão por pressão na região dos calcâneos que apresentam necrose seca do tipo escara sem nenhum sinal de infecção, as recomendações são para não realizar o desbridamento, devendo apenas realizar a limpeza com soro fisiológico diariamente e realizar curativo oclusivo seco, realizar uma reavaliação durante a troca do curativo e se houver sinal de infecção proceder com o desbridamento que passa a ser recomendado diante desse quadro.

15 INFECÇÃO EM FERIDAS

- 15.1 A presença das bactérias na ferida pode resultar em 5 situações:
 - 15.1.1 Contaminação - Presença de microrganismos não replicantes na superfície da ferida.
 - 15.1.2 Colonização - Presença de bactérias em proliferação sem resposta do hospedeiro;
 - 15.1.3 Infecção local - Presença de organismos patogênicos dentro de tecido viável causando uma resposta inflamatória.
 - 15.1.4 Infecção disseminada - Presença de bactérias em proliferação fora da borda da ferida. Pode afetar tecidos profundos, músculos, fâscias, órgãos ou cavidades corporais.
 - 15.1.5 Infecção sistêmica - Resposta inflamatória de corpo inteiro. Presença de celulite, osteomielite e / ou septicemia.
- 15.2 Sinais clínicos de infecção em ferida:
 - 15.2.1 Os sinais variam de acordo com o tipo de ferida e a resposta inflamatória do paciente. Quando os microrganismos invadem tecidos saudáveis, o sistema imunológico desencadeia uma resposta inflamatória local – dor, calor, rubor, edema e aumento do exsudato. Porém nas feridas crônicas esses sinais costumam estar associados com mudanças de características locais dos tecidos e do exsudato e os sinais inflamatórios clássicos não são perceptíveis:
 - 15.2.1.1 Alteração do exsudato: cor, consistência, quantidade e odor;
 - 15.2.1.2 Dor nova ou piora da dor;
 - 15.2.1.3 Edema nas bordas
 - 15.2.1.4 Tecido de granulação friável ou descolorado/ opaco;
 - 15.2.1.5 Excesso de esfacelo

15.2.1.6 Aparecimento de lesões satélites

15.2.1.7 Estagnação da lesão

15.3 Diagnóstico de infecção em feridas

15.3.1 O diagnóstico é essencialmente clínico e baseado em sinais e sintomas:

15.3.1.1 Sinais de inflamação persistente (> 5 dias)

15.3.1.2 Sinais de infecção: pus, odor, mudança nas características do exsudato

15.3.1.3 Sinais sistêmicos: febre ou leucocitose

15.3.1.4 Elevação da glicose

15.3.1.5 Dor

15.3.1.6 Celulite

15.4 Conduta na infecção em feridas

15.4.1 A conduta será baseada no tipo de infecção que o paciente apresenta, podendo ser dividida em infecção local, infecção disseminada/profunda e infecção sistêmica. Para auxiliar na definição de infecção local ou profunda é possível utilizar duas ferramentas, também elaboradas através de acrônimos – “NERDS” e “STONES”

15.4.2 Quadro 5: Tipos de infecção

INFECÇÃO LOCAL/SUPERFICIAL	INFECÇÃO PROFUNDA
N – Não cicatrização	S – (size) Tamanho da ferida (aumenta)
E – Exsudato (aumento)	T – Temperatura aumentada (2°C)
R – (red) Tecido de granulação friável	O – (os) Exposição óssea
D – Debris na superfície da ferida (tecido necrótico amarelo ou preto)	N – (new) Aparição de novas lesões
S – (smell) mau odor	E – Exsudato/Eritema/Edema
	S - (smell) mau odor

15.4.3 As principais funções dos curativos antimicrobianos, como os curativos de prata, no tratamento de feridas são a redução da carga microbiana em feridas infectadas ou incapazes de cicatrizar pela ação de microrganismos e/ou atuar como uma barreira antimicrobiana em feridas agudas ou crônicas com alto risco de infecção ou reinfecção.

16 PROTOCOLO DE TERAPIAS TÓPICAS

16.1 As coberturas são elaboradas para manter a lesão limpa e livre de contaminação e também para promover a cicatrização.

- 16.1.1 Colagenase: é uma das enzimas utilizadas no desbridamento, decompõem as fibras de colágeno natural que constituem o fundo da lesão, por meio das quais os detritos permanecem aderidos aos tecidos.
- 16.1.2 Hidrogel: deve ser utilizado em feridas pouco exsudativas, com tecido necrótico (realizar desbridamento autolítico na lesão), suas características são o alto conteúdo em água ou glicerina, pouco aderente ao leito ulceroso, tem ação analgésica, faz preenchimento de cavidades, favorece a epitelização e o desbridamento autolítico. Aplicação: o curativo com hidrogel deve ser substituído a cada 24-72 horas.
- 16.1.3 Hidrocolóide: deve ser utilizado em feridas ligeira moderadamente exsudativas, com tecido necrótico (desbridamento autolítico) é composto de carboximetilcelulose, gelatina ou pectina, impermeáveis ao vapor de água, bactérias e ao oxigênio (ambiente hipóxico que favorece a proliferação fibroblástica e angiogênese, e inibe a proliferação bacteriana).
- 16.1.4 Aplicação: O hidrocolóide em placa é indicado para lesões vitalizadas ou com necrose com pouco/médio exsudato, como escoriações, queimaduras de 1º e 2º grau ou pequenos traumas em pele.
- 16.1.5 Cobertura de sulfadiazina de prata a 1%: com ação bactericida, bacteriostática e fungicida pela liberação de íons prata que levam à precipitação de proteínas. Indicação: Prevenção de colonização e tratamento de queimadura. Tempo ideal de uso: sete dias. Contra Indicações: uso prolongado, lembrar que esta cobertura é nefrotóxica.
- 16.1.6 Ácido graxo essencial (AGE): Solução oleosa originada de óleos vegetais poli-insaturados compostos fundamentalmente de ácidos graxos essenciais: ácido linoleico, caprílico, cáprico, vitamina A, E e lecitina de soja. Utilizado para feridas agudas ou crônicas com perda de tecido superficial ou parcial. Indicação: Tratar feridas abertas vitalizadas, não infectadas, em fases de granulação e epitelização (com ou sem exsudato). Proteção de pele peri lesão. Usado para hidratação.
- 16.1.7 Curativos de Alginato: são derivados principalmente de algas. Em contato com a ferida e o exsudato que é rico em sódio, formam um gel. São usados principalmente em feridas com grande quantidade de exsudato. São disponíveis em películas e fitas. Vantagens: são altamente absorventes, podendo absorver até 20 vezes o seu peso em exsudato, diminuindo a necessidade de troca do curativo; pode ser usado em diferentes tipos de feridas; tem propriedades hemostáticas em pequenos sangramentos; podem ser usados em áreas de túneis e descolamentos.
- 16.1.8 Curativo de Hidrofibra com e sem prata: curativo absorvente composto por fibras de carboximetilcelulose sódica. Possuem ação bactericida quando associadas a prata. Auxilia no desbridamento osmótico autolítico ao manter o meio úmido, induz hemostasia, possui alta capacidade de absorção de exsudato e sua retirada é atraumática preservando o tecido vitalizado. Indicação: feridas com exsudato moderado a alto, feridas cavitárias. Contraindicações: Feridas com pouca exsudação

16.1.9 Quadro 6 - Guia de tratamento de feridas

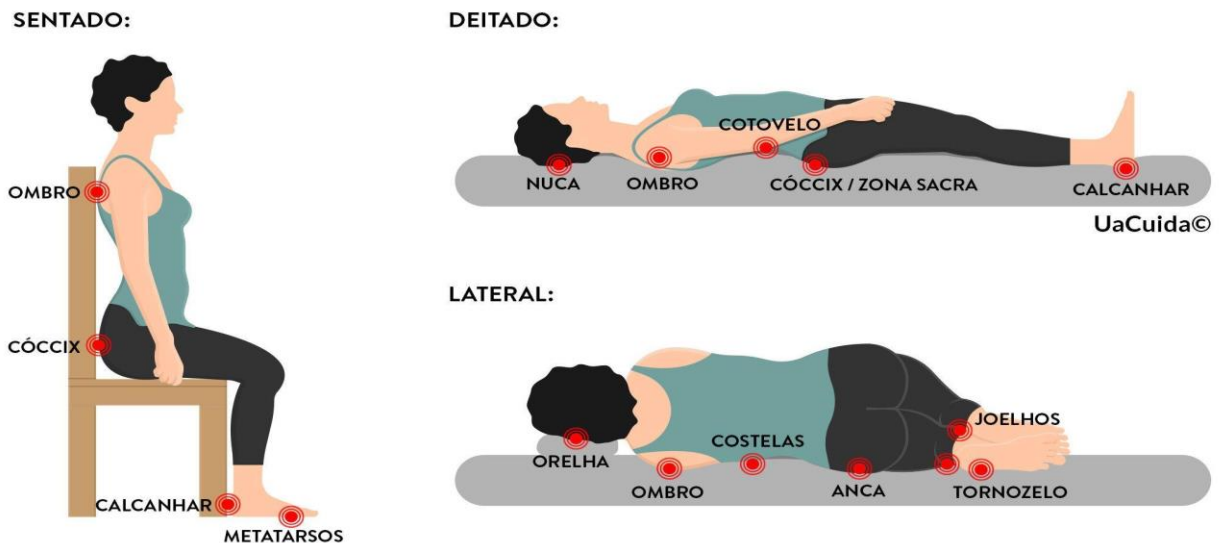
TIPOS DE FERIDAS	OBJETIVO DO TRATAMENTO	COBERTURAS	OBSERVAÇÕES
Necrose seca	Desbridamento - Hidratação	- Hidrogel com ou sem alginato + Hidrocolóide placa.	- Realizar escarotomia antes da aplicação do produto e se necessário

			desbridamento mecânico para acelerar o processo (enfermeiro ou médico).
Necrose úmida	Desbridamento	- Hidrofibra com prata ou Placa de alginato + Hidrocolóide placa.	- Feridas com moderado a alta quantidade de exsudato cobrir o curativo primário com gaze ou zobec e trocar sempre que estiver saturado.
Granulação com exsudato abundante	- Estimular a granulação - Controlar exsudato - Controle microbiano	- Hidrofibra com prata ou Placa de alginato	- Usar gaze como cobertura secundária. - Se o tecido de granulação for predominante use Hidrofibra preferencialmente. - Na presença de alta colonização use Hidrofibra com prata ou Alginato com prata.
Granulação com pouco a moderado exsudato	- Manutenção do meio úmido	- Hidrofibra com prata ou Placa de alginato	- Usar gaze como cobertura secundária.
Epitelização	- Proteção dos novos tecidos.	- Placa de Hidrocolóide - Rayon com AGE	- Cuidado na remoção da placa de hidrocolóide

17 LESÃO POR PRESSÃO

17.1 Lesão por pressão é uma lesão localizada na pele e/ou tecido ou estrutura subjacente, geralmente sobre uma proeminência óssea (Figura 01) ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como ferida aberta e pode ser dolorosa, resultante de pressão isolada ou de pressão combinada com fricção e/ou cisalhamento.

ZONAS DE MAIOR RISCO PARA ÚLCERAS DE PRESSÃO



17.3 Estágios das Lesões por Pressões:

- 17.3.1 Lesão por Pressão Estágio 1 - Pele íntegra com eritema que não embranquece: Pele intacta com hiperemia de uma área localizada que não embranquece, geralmente sobre proeminência óssea. A pele de cor escura pode não apresentar embranquecimento visível: sua cor pode diferir da pele ao redor.
- 17.3.2 Lesão por Pressão Estágio 2 - Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme: Perda parcial da espessura dérmica. Apresenta-se como ferida superficial com o leito de coloração vermelha-pálida, sem esfacelo. Pode apresentar-se ainda como uma bolha (preenchida com exsudato seroso), intacta ou aberta/rompida.
- 17.3.3 Lesão por Pressão Estágio 3 - Perda da pele em sua espessura total: Perda de tecido em sua espessura total. A gordura subcutânea pode estar visível, sem exposição de osso, tendão ou músculo. Esfacelo pode estar presente sem prejudicar a identificação da profundidade da perda tissular. Pode incluir descolamento e túneis.
- 17.3.4 Lesão por pressão Estágio 4 - Perda da pele em sua espessura total e perda tissular: Perda total de tecido com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Pode haver presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida. Frequentemente, inclui descolamento e túneis.
- 17.3.5 Lesão por Pressão Não Classificável - Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara. Ao ser removido (esfacelo ou escara), Lesão por Pressão em Estágio 3 ou Estágio 4 ficará aparente. Escara estável (isto é, seca, aderente, sem eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou no calcâneo não deve ser removida.
- 17.3.6 Lesão por Pressão Tissular Profunda - descoloração vermelho-escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece: Pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelho-escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra

lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento. Dor e mudança na temperatura frequentemente precedem as alterações de coloração da pele. A descoloração pode apresentar-se diferente em pessoas com pele de tonalidade mais escura. Essa lesão resulta de pressão intensa e/ou prolongada e de cisalhamento na interface osso/músculo. A ferida pode evoluir rapidamente e revelar a extensão atual da lesão tissular ou resolver sem perda tissular. Quando tecido necrótico, tecido subcutâneo, tecido de granulação, fásia, músculo ou outras estruturas subjacentes estão visíveis, isso indica lesão por pressão com perda total de tecido (Lesão por Pressão Não Classificável). Não se deve utilizar a categoria Lesão por Pressão Tissular Profunda (LPTP) para descrever condições vasculares, traumáticas, neuropáticas ou dermatológicas.

17.4 Definições adicionais:

17.4.1 Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico: Essa terminologia descreve a etiologia da lesão. A Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos. A lesão por pressão resultante geralmente apresenta o padrão ou forma do dispositivo. Essa lesão deve ser categorizada usando o sistema de classificação de lesões por pressão.

17.4.2 Lesão por Pressão em Membranas Mucosas: A lesão por pressão em membranas mucosas é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano. Devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas.

17.5 Medidas preventivas para lesão por pressão:

17.5.1 Segundo as recomendações da National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), as medidas preventivas devem ser baseadas em 6 estratégias:

17.5.1.1 Avaliação do risco

17.5.1.2 Avaliação da pele

17.5.1.3 Avaliação nutricional

17.5.1.4 Manejo da umidade

17.5.1.5 Minimizar a pressão

17.5.1.6 Cuidados com a pele e medidas preventivas

17.5.2 Avaliação de Risco:

A avaliação do risco para LP deve ser realizada na admissão, diariamente no momento de o enfermeiro realizar o exame físico e sempre que houver alteração do estado clínico do paciente, utilizando instrumentos de predição de risco como a Escala de Braden. De acordo com a pontuação obtida, a escala irá nos predizer o risco do paciente para desenvolver a LP e auxiliar na seleção das medidas preventivas.

17.5.3 Escala de Braden:

17.5.3.1 A Escala de Braden é composta por seis subescalas que avaliam:

17.5.3.1.1 Percepção sensorial

17.5.3.1.2 Umidade

17.5.3.1.3 Atividade

17.5.3.1.4 Mobilidade

17.5.3.1.5 Nutrição

17.5.3.1.6 Fricção e cisalhamento.

17.5.3.2 Cada uma das subescalas varia de 1 a 4 pontos, exceto na fricção e cisalhamento, em que o escore varia de 1 a 3 pontos. A somatória dos pontos de cada item determinará o grau do risco para o desenvolvimento de LP. Esse escore varia de 6 a 23 pontos:

17.5.3.2.1 Em risco: de 15 a 18 pontos

17.5.3.2.2 Risco moderado: de 13 a 14 pontos

17.5.3.2.3 Risco alto: de 10 a 12 pontos

17.5.3.2.4 Risco muito alto: 9 ou menos pontos

17.5.4 Avaliação da pele

17.5.4.1 Aplique a escala de predição de risco – avaliação clínica.

17.5.4.2 Inspeccione a pele na admissão e reavalie diariamente.

17.5.4.3 Aplique hidratante na pele, sem massagear áreas de proeminências ósseas ou hiperemiadas.

17.5.4.4 Atente-se às áreas de proeminências ósseas (sacral, trocânteres, calcâneos, maléolos, orelhas e occipital) e de contato com dispositivos médicos, realize o rodízio do local de fixação sempre que possível.

17.5.5 Manejo da umidade

17.5.5.1 A pele exposta a umidade altera a tolerância tecidual, ou seja, a resistência da pele, e aumenta o risco de LPP. A umidade pode ser proveniente de urina e/ou fezes. Desta forma recomenda-se:

17.5.5.1.1 Manter a pele limpa e seca.

17.5.5.1.2 Utilizar produto de limpeza para pele com pH fisiológico, ligeiramente ácido.

17.5.5.1.3 Favorecer a ida ao banheiro ou o uso de comadre e papagaio ao invés da fralda

17.5.5.1.4 Avaliar a necessidade da utilização de fraldas, e quando utilizada trocar sempre que estiver saturada.

17.5.5.1.5 Aplicar protetores cutâneos (creme barreira, óxido de zinco, películas a base de acrilato, entre outros) para evitar o contato direto com as fontes de umidade, após a higiene íntima, cada troca de fralda.

17.5.5.1.6 Corrigir a diarreia com abordagem multidisciplinar.

17.5.5.1.7 Utilizar dispositivos para gerenciamento da incontinência (dispositivo urinário externo)

17.5.6 Minimizar a Pressão

17.5.7 A redistribuição da pressão é a principal estratégia para prevenção da LP seja utilizando superfícies estáticas ou dinâmicas.

17.5.7.1 Siga o relógio de mudança de decúbito - reposicionamento o paciente a cada 2h no máximo.

17.5.7.2 Eleve a cabeceira em no máximo 30°, de acordo com a condição clínica.

17.5.7.3 Utilize coxins para o reposicionamento para facilitar a lateralização a 30°

17.5.7.4 Utilize 'lençol móvel' para reposicionamento do paciente no leito ou transferência.

17.5.7.5 Mantenha os calcâneos flutuantes

17.5.7.6 Estimulem a mobilização precoce (do leito para poltrona, deambulação).

17.5.8 Educação

Implemente programas educacionais para o paciente e familiares com a finalidade de prevenção de LP e redução de sua ocorrência, conscientizando e ensinado sobre as medidas preventivas citadas anteriormente.

17.5.9 Nutrição

17.5.9.1 Sabemos que a nutrição inadequada submete o indivíduo a um risco maior de desenvolver feridas ou de retardar o processo de cicatrização das feridas existentes. Com a terapia nutricional espera-se a recuperação do estado nutricional prejudicado, a garantia das necessidades do metabolismo humano, a colaboração no processo de cicatrização e o estímulo na regeneração tecidual evitando a deiscência da lesão.

17.5.9.2 A deficiência nutricional dificulta o processo de cicatrização, uma vez que o sistema imune deprime-se diminuindo a qualidade e a síntese de tecido de reparação.

17.5.9.3 O tratamento deve contemplar os cuidados com a ferida, controle das doenças associadas e a recuperação do estado nutricional. Neste sentido, a oferta de terapia nutricional individualizada é primordial.

17.5.9.4 O processo de cicatrização consome energia utilizando principalmente carboidrato sob forma de glicose. Para que o organismo não utilize proteínas no processo de cicatrização, é necessário manter o fornecimento adequado de calorias. É recomendado de 30 a 35 kcal/kg/dia de energia e 1,2 a 1,5 g/kg/dia de proteínas, além de 1 mL/kcal de ingestão de líquido. Pacientes com várias lesões por pressão e/ou extensas, situações de grande catabolismo e sem outras comorbidades, pode-se avaliar a oferta de pelo menos 1,5 g/kg/dia de proteína.

17.5.9.5 As proteínas relacionam-se diretamente com o sistema imunológico e são integrantes dos tecidos corporais. Além disso, desempenham funções como marcadores diretos/indiretos de desnutrição, dentre as quais, podem ser mencionadas albumina e pré-albumina como as principais, utilizadas para determinar o estado nutricional associado com demais marcadores antropométricos, bioquímicos, história alimentar e anamnese clínica em pacientes que são acometidos pelas consequências das lesões por pressão (LPP).

17.5.9.6 Assim, entre os fatores nutricionais que interferem no risco para o desenvolvimento de LPP,

estão: inadequação da ingestão dietética, especialmente proteína; baixo índice de massa corporal (IMC); perda de peso, para o qual, deve-se atentar se foi voluntário ou involuntário. O involuntário caracteriza-se por risco nutricional em triagens e rastreamento nutricionais, além de valores baixos de referências das pregas cutâneas e baixos níveis séricos de albumina.

17.5.9.7 Nutrientes no processo de cicatrização

17.5.9.7.1 Alguns nutrientes são fundamentais para o processo de cicatrização

17.5.9.8 Quadro 7: Principais nutrientes para o processo de cicatrização

Nutrientes	Ação	Fonte
Vitamina A	Auxilia a produção de colágeno que desenvolve a pele e cartilagem	Ovos, peixes (sardinha, truta, robalo), frutas e legumes amarelos - alaranjados e verdes-escuros, leites e derivados
Vitaminas Complexo B		Castanha do Pará, aveia, fígado, peixes, banana, abacate, ovos, espinafre, lentilha, feijões
Vitamina C	Auxilia na produção de colágeno e combate à infecções	Frutas cítricas (laranja, limão, acerola), morango, tomate, legumes e hortaliças verdes
Vitamina E	Combate aos radicais livres, reduz o envelhecimento da pele	Óleos vegetais, azeite e sementes (gergelim, chia, abóbora, linhaça)
Vitamina K	Evita o sangramento excessivo, auxilia na coagulação	Óleos vegetais, brócolis, couve-flor e folhas verde-escuro.
Minerais: Zinco, Ferro, Selênio, Cobre e Manganês	Ajudam na formação do colágeno, ação antioxidante, reduz o envelhecimento da pele, combate a anemia	Carnes magras (patinho, lagarto, músculo, coxão mole, peito, sobrecoxa sem pele, tilápia, merluza), vísceras (fígado, coração), cereais integrais (arroz integral, aveia em flocos, farelo de aveia e farinha de trigo integral), vegetais verdes-escuros (couve, espinafre, rúcula, almeirão, mostarda, taioba)
Água	Compõe todas as atividades das células e funções fisiológicas	Consumir cerca de 2 litros de água por dia
Proteína	Produção de colágeno e formação da cicatrização, melhora do sistema imunológico, combate infecções	Leites e derivados, ovos, carnes vermelhas e brancas, leguminosas (Feijões, soja, grão-de-bico, ervilha, lentilha)

Carboidrato	Fornece energia para as atividades celulares	Pão integral, arroz, tubérculos (batata, mandioca, inhame, cará, mandioquinha)
Gordura	Fornece energia e auxilia na formação de novas células	Leites e derivados, óleos vegetais, óleo de peixe e castanhas

17.5.9.8.1 É importante ter uma alimentação variada, com o consumo de alimentos da safra tornando o alimento mais acessível.

17.5.9.8.2 Alimentos como doces (balas, chocolates, sorvetes, biscoitos recheados), sucos artificiais, refrigerantes, temperos industrializados, frituras, massas folhadas, carnes gordurosas (costela, cupim, bacon), carne processada (salsicha, linguiça, presunto, peito de peru) devem ser evitados pois dificultam o processo de cicatrização.

18 ÚLCERAS VENOSAS

18.1 As úlceras venosas constituem a manifestação clínica mais grave da insuficiência venosa crônica. De modo geral as feridas venosas são mais superficiais que as feridas de perna de outras etiologias; as bordas são normalmente irregulares; são extremamente exsudativas; a dor é geralmente variada, melhorando com a elevação do membro; há presença de edema e a evolução é lenta.

18.2 Dentre as feridas encontradas nos membros inferiores, a ferida de etiologia venosa é a que possui maior prevalência. Corresponde aproximadamente de 80% a 90% das feridas encontradas nessa localização, sendo que a insuficiência venosa crônica (IVC) é a principal responsável pelo seu surgimento.

18.3 A Insuficiência Venosa Crônica (IVC) é definida como uma anormalidade do funcionamento do sistema venoso causada por uma incompetência valvular, associada ou não à obstrução do fluxo venoso. Pode afetar o sistema venoso superficial, o sistema venoso profundo ou ambos.

18.3.1 Fatores de risco para a insuficiência venosa:

18.3.2 História de trombose venosa profunda.

18.3.3 História de cirurgia de varizes.

18.3.4 Ficar longos períodos na posição sentada ou em pé.

18.3.5 Obesidade.

18.3.6 Predominância nas pessoas do sexo feminino.

18.3.7 Gestações múltiplas.

18.3.8 História de trauma sério nas pernas.

18.3.9 Debilidade congênita nas válvulas das veias na parte inferior da perna.

18.3.10 História de presença de veias varicosas.

18.3.11 Massa tumoral que obstrui o fluxo sanguíneo.

18.3.12 Radioterapia.

18.3.13 História de condições relacionadas à trombose, com Mutação Leiden do Fator V aumenta a trombose venosa de 5 a 10 vezes com uma prevalência de insuficiência venosa crônica de (IVC) de 23%.

18.4 Classificação da doença venosa:

18.4.1 A doença venosa é classificada quanto aos sinais clínicos (C), Etiológicos (E), Anatômicos (A) e Fisiopatológicos (P), caracterizando a sigla CEAP, com o intuito de sistematizar e uniformizar a linguagem médica.

18.4.1.1 A classificação vai de C0 a C6, variando da ausência de sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa até alteração da pele com úlcera ativa:

18.4.1.1.1 C0= sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa;

18.4.1.1.2 C1= telangiectasias e/ou veias reticulares;

18.4.1.1.3 C2= veias varicosas;

18.4.1.1.4 C3= edema;

18.4.1.1.5 C4= hiperpigmentação, eczema, lipo dermatofibrose;

18.4.1.1.6 C5= C4 com úlcera cicatrizada;

18.4.1.1.7 C6= C4 com úlcera ativa.

18.4.1.2 Quanto à classificação etiológica (E):

18.4.1.2.1 EC= congênita;

18.4.1.2.2 EP= primária;

18.4.1.2.3 ES= secundária (pré-trombótica, pós-traumática, malformação AV).

18.4.1.3 Quanto à classificação anatômica (A):

18.4.1.3.1 AS= veias superficiais;

18.4.1.3.2 AD= veias profundas.

18.4.1.4 Quanto à classificação fisiopatológica(P):

18.4.1.4.1 PR= refluxo;

18.4.1.4.2 PO= obstrução;

18.4.1.4.3 PRO= refluxo e obstrução.

18.5 Características da doença venosa

18.5.1 A doença venosa apresenta várias manifestações nas pernas como: edema, dor, varizes, dermatite ocre (mudanças da cor da pele), lipodermatoesclerose.

18.5.1.1 Edema

18.5.1.1.1 Queixa inicial da maioria dos pacientes.

18.5.1.1.2 Desenvolve-se insidiosamente, agrava-se durante o dia após a permanência em pé, e retorna ao normal depois de uma noite de sono.

18.5.1.1.3 Pode apresentar marcas (cacifo) à pressão digital, no início, mas com as mudanças crônicas relacionadas ao endurecimento e fibrose, as marcas desaparecem.

18.5.1.1.4 Sensação de peso nas pernas.

18.5.1.1.5 Frequentemente mole.

18.5.1.1.6 Diuréticos não são geralmente utilizados, exceto para tratar outros problemas apresentados pelo paciente.

18.5.1.1.7 Frequentemente precedem o edema.

18.5.1.1.8 Causam a sensação de peso nas pernas.

18.5.1.1.9 Refletem o envolvimento do sistema venoso superficial.

18.5.1.2 Dor nas pernas

18.5.1.2.1 Pode ser uma dor leve e permanente cujo alívio se dá com a elevação ou caminhadas.

18.5.1.2.2 Pode ser severa e envolver o sistema venoso profundo - claudicação venosa, ruptura de tecido e liberação de enzimas.

18.5.1.2.3 Frequentemente aliviada ou reduzida com a elevação da perna; a dor piora quando a perna fica pendente durante um período de tempo; é mais forte no final do dia, principalmente após longos períodos de permanência em pé ou na posição sentada.

18.5.1.2.4 Síndrome do golpe no tornozelo - feridas venosas dolorosas que ocorrem próximas do maléolo medial. São geralmente múltiplas e pequenas. São doloridas, pois minúsculas veias ingurgitadas em volta do tornozelo ligam-se diretamente ao sistema venoso profundo sem a interferência de uma veia perfurante de proteção. A ruptura dessas veias causa hemorragia e várias feridas pequenas. A terapia de compressão geralmente alivia a dor.

18.5.1.2.5 Feridas dolorosas podem indicar a presença de infecção bacteriana.

18.5.1.2.6 A dor deve ser diferenciada da dor relacionada à doença arterial com claudicação intermitente da panturrilha da perna ou constrição local ao caminhar.

18.5.1.3 Dermatite ocre:

Causada pelo derramamento de hemácias através dos poros capilares dilatados, o depósito de hemossiderina e a promoção de deposição de melanina.

18.5.1.4 Lipodermatosclerosis:

Endurecimento e aparência grosseira da pele. Pode modificar o formato da perna, dando-lhe a aparência de uma garrafa de champanhe invertida.

18.5.1.5 18.3.5. Dermatite Estática:

Pele seca crônica (descascando em partículas finas até a ictiose com escamação).

18.5.1.6 18.3.6. Atrofia branca:

Percebida na forma de zonas avasculares de pele esbranquiçada rodeadas de pigmentação.

18.6 Úlcera venosa caracteriza-se por:

18.6.1 Localização geralmente no 1/3 inferior da perna na face medial;

18.6.2 Lesão superficial, geralmente de grande extensão;

18.6.3 Leito da ferida vermelho vivo;

18.6.4 Exsudato de moderado a excessivo;

18.6.5 Margem da ferida irregular e elevada quando há edema e rasa, se o edema for controlado;

18.6.6 Dermatite ocre;

18.6.7 Eczema de estase, pruriginosas;

18.6.8 Dermatofibrose ou dermatoesclerose;

18.6.9 Dor de pequena a moderada intensidade;

18.6.10 Evolução lenta;

18.6.11 Atentar para os pulsos presentes ou ITB >0,9.

18.7 Conduta Terapêutica:

18.7.1 A conduta terapêutica da insuficiência venosa crônica é determinada de acordo com a classificação clínica CEAP:

18.7.1.1 C0 – Sintomas isolados que necessitem de tratamento e apresentam melhora clínica com uso de medicamentos vasoativos e/ou compressão elástica;

18.7.1.2 C1 – O tratamento de escolha é a escleroterapia com opção de tratamento cirúrgico por mini incisões para remoção de veias reticulares;

18.7.1.3 C2 – Tratamento cirúrgico na presença de refluxo safeno-poplíteo e/ou safeno- femoral, presença de veias tributárias ou perfurantes insuficientes; paciente com história prévia de TVP deve ser investigado por propedêutica ampliada podendo ou não ser beneficiado pelo tratamento cirúrgico; meias elásticas com compressão acima de 40 mmHg;

18.7.1.4 C3 – Meias de compressão elástica acima de 35 mmHg e medicamentos venoativos; correção cirúrgica para refluxo das junções;

- 18.7.1.5 C4 – Uso de meia elástica de compressão acima de 35 mmHg;
- 18.7.1.6 C5 – Compressão elástica acima de 35 mmHg e tratamento cirúrgico para insuficiência venosa superficial;
- 18.7.1.7 C6 – Uso de antibióticos nos casos de infecção, meias de compressão elástica e bandagens inelásticas.
- 18.7.2 O tratamento compressivo com meias elásticas deve ser incorporado ao dia a dia mesmo quando não há ferida, geralmente não é necessário o repouso para a sua aplicação, exceto nos casos extremos de edema logo após o acordar.
- 18.7.3 As meias são classificadas em:
- 18.7.3.1 Leve compressão (15-23mmHg) - prevenção de trombose venosa profunda e telangiectasias com o mínimo de varizes.
- 18.7.3.2 Média compressão (20-30 mmHg) - IVC moderada para varizes já com edema e queixas de dor, peso e cansaço e após tratamento cirúrgico de varizes, tromboflebites, úlcera varicosa e prevenção de trombose venosa profunda em pacientes de alto risco.
- 18.7.3.3 Alta compressão (30-40mmHg) - IVC avançada com edema reversível, fibro edema, linfedema e prevenção de recorrência, nos casos de úlceras cicatrizadas.
- 18.8 Prevenção da ferida venosa consiste em:
- 18.8.1 Elevação dos membros inferiores. O doente deve evitar ficar em pé por muito tempo e procurar repousar a perna, elevando-a 30cm acima do quadril, para auxiliar o retorno venoso. Observação: é fundamental exercitar a panturrilha e a articulação tibiotalar com movimentos de dorso flexão e drenagem linfática.
- 18.8.2 O uso de meias de compressão com pressão entre 30 a 50 mmHg são aconselháveis para prevenir o edema e melhorar o efeito da bomba muscular. A prescrição das meias de compressão é realizada pelo profissional de saúde.
- 18.8.3 A caminhada e exercícios de elevar o calcanhar, ocasiona flexão e contração dos músculos da panturrilha. Estes são necessários para a manutenção da bomba muscular. ☑ Reduzir o peso corporal.
- 18.8.4 Realizar avaliação clínica periódica, para pesquisa de anemia, desnutrição, hipertensão e insuficiência cardíaca. Observação: No caso de paciente do gênero feminino atenção a possível presença de varizes pélvicas e comprometimento oncológico abdominal devido a possível comprometimento linfático.
- 18.8.5 Tratamento de eczemas e do processo inflamatório do membro comprometido se dará com a pasta da bota de unna devendo evitar o uso de corticoide tópico.
- 18.8.6 Evitar traumatismos de membros inferiores.
- 18.8.7 Tratamento de infecções bacterianas e fúngicas na região interdigital.

19 ÚLCERA ARTERIAL

- 19.1 Algumas doenças associadas à insuficiência arterial podem favorecer a formação destas úlceras, tais como: trombose aguda, arteriosclerose obliterante, malformação arteriovenosa, tromboangeíte

obliterante, vasculites (artrite reumatóide, lúpus eritematoso sistêmico, esclerose sistêmica, meningococemia), traumatismos agudos, anemia falciforme, insuficiência venosa, úlceras hipertensivas, Lesão por pressão, pioderma gangrenoso, picaduras, traumatismos, doença concomitante à neuropatia entre outras (POTERIO FILHO, 2009).

19.2 A úlcera arterial pode ser ocasionada por um quadro agudo (por trauma, trombo ou êmbolo) ou crônico (secundária à aterosclerose) com a formação de trombos e ambas podem ocasionar a formação de úlceras nos MMII, caracterizando-se clinicamente por extremidade fria e escura, palidez, ausência de estase, retardo no retorno da cor após a elevação do membro, pele atrófica, perda de pêlo, diminuição ou ausência das pulsações das artérias do pé e dor severa aumentada com a elevação das pernas.

19.3 A úlcera arterial (Figura 45) apresenta bordas regulares, localizada nos tornozelos, maléolos e extremidades digitais (perna, calcanhar, dorso do pé ou artelho). O paciente deverá ser encaminhado para avaliação pelo vascular, o principal tratamento desta condição é o restabelecimento do fluxo sanguíneo por meio de intervenções medicamentosas, procedimentos cirúrgicos e uso de curativos apropriados.

19.4 Fatores de risco para ocorrência da ferida arterial:

19.4.1 Tabagismo

19.4.2 Diabetes

19.4.3 Hiper homocisteína

19.4.4 Hiperlipidemia

19.4.5 Idade > 40 anos

19.4.6 História de doença arterial coronariana/ doença cerebrovascular

19.4.7 Sedentarismo

19.5 Avaliação do paciente

19.5.1 Deve-se realizar avaliação do Índice Tornozelo Braço (ITB) com doppler. O ITB é um método não invasivo, usado para a detecção de insuficiência arterial. Esse exame baseia-se na medida das pressões arteriais (do tornozelo e dos braços, utilizando-se um esfigmomanômetro e um aparelho de doppler-ultra som manual e portátil).

19.5.2 Quanto maior a insuficiência arterial (Figura 46) menor é o ITB, menor o fluxo sanguíneo e consequentemente menor é o aporte de nutrientes e oxigênio ao leito da ferida e maior a dificuldade cicatricial.

19.5.2.1 ITB 0,9 a 1,1 = normal

19.5.2.2 ITB 0,7 a 0,9 = isquemia leve

19.5.2.3 ITB 0,5 a 0,7 = isquemia moderada

19.5.2.4 ITB 0,3 a 0,5 = isquemia grave

19.5.2.5 ITB menor 0,3 = isquemia crítica

19.5.3 Considera-se ITB < 0,9 para se contraindicar a terapia de alta compressão, sob risco de necrose do membro acometido.

19.5.3.1 O exame físico deve ser direcionado para inspeção em busca de:

19.5.3.1.1 Cianose

19.5.3.1.2 Palidez,

19.5.3.1.3 Ausência de pelos,

19.5.3.1.4 Atrofias musculares,

19.5.3.1.5 Presença de lesões e/ou crostas negras delimitadas em artelhos e

19.5.3.1.6 Áreas de gangrena

19.5.3.2 Deve-se avaliar também:

19.5.3.2.1 Pulsos femoral, poplíteo, tibial posterior, pedioso dorsal bilateralmente

19.5.3.2.2 Sinais de palidez,

19.5.3.2.3 Rubor postural e perfusão periférica diminuída, com tempo de enchimento venoso retardado (maior que 15 a 20 segundos)

19.5.4 Características clínicas:

19.5.4.1 Dor em repouso

19.5.4.2 Alívio da dor quando abaixa o membro – perna em pêndulo

19.5.4.3 Claudicação intermitente (dor provocada pela atividade e aliviada após repouso), alterações biomecânicas

19.5.4.4 História de perda de pelos

19.5.4.5 Membro frio, pálido e cianótico

19.5.4.6 Dor variável – moderada a intensa

19.5.4.7 Pele lisa, brilhante e inelástica

19.5.4.8 Pulso tibial filiformes ou ausentes

19.5.4.9 ITB \leq 0,9

19.5.5 Características da úlcera arterial

19.5.5.1 Localização em artelhos, polpas digitais, dorso do pé, região maleolar, calcanhar ou lateral da perna;

19.5.5.2 Ferida profunda, acometendo pele, subcutâneo e aponeurose, geralmente de pequena extensão;

- 19.5.5.3 Ferida com borda definida;
- 19.5.5.4 Leito da ferida pálido, tendência ao tecido necrótico seco;
- 19.5.5.5 Exsudato mínimo;
- 19.5.5.6 Margem definida;
- 19.5.5.7 Gangrena dos dedos dos pés;
- 19.5.5.8 Ausência de edema;
- 19.5.5.9 Dolorosa, com dor extrema que aumenta com a elevação dos membros inferiores;
- 19.5.5.10 Evolução rápida;
- 19.5.5.11 Atentar para pulso diminuído ou ausente e ITB<0,9.

19.5.6 Terapia Tópica da úlcera arterial

- 19.5.6.1 Deverá ser indicado após avaliação da ferida:
 - 19.5.6.1.1 Úlceras isquêmicas crônicas com tecido desvitalizado: desbridamento autolítico, hidrogel com remoção mecânica gradativa.
 - 19.5.6.1.2 Áreas de gangrena seca (prévia à revascularização): a limpeza diária com soro fisiológico, secagem, aplicação de age óleo, se houver exsudação e cobertura seca.
 - 19.5.6.1.3 Úlceras pós revascularização: manutenção de meio úmido com para favorecer desbridamento autolítico, através do uso de hidrogel ou coberturas que regulam a umidade caso presente exsudato, associado ao desbridamento mecânico gradativo e cirúrgico quando necessário.

19.5.7 Prevenção e tratamento:

- 19.5.7.1 Elevação da cabeceira da cama em 20cm.
- 19.5.7.2 Proteção contra traumatismos
- 19.5.7.3 Evitar ou recuperar atrofia muscular.
- 19.5.7.4 Cuidado com paroníquias e unha encravada
- 19.5.7.5 Pesquisar e tratar as micoses superficiais
- 19.5.7.6 Reduzir e controlar de triglicérides e colesterol
- 19.5.7.7 Controlar a HAS e o DM
- 19.5.7.8 Reduzir o uso de cafeína e tabaco
- 19.5.7.9 Hidratar a pele
- 19.5.7.10 Curativos adequados

19.5.8 O quadro 3 está descrito no comparativo entre ferida venosa e arterial.

19.5.9 Quadro 8 - Comparativo entre feridas venosas e arteriais.

SINAIS E SINTOMAS	VENOSAS	ARTERIAIS
Localização	Maléolo medial ou próximo	Dedos, pés ou lateral da perna
Evolução	Lenta	Rápida
Aparência	Leito amarelo ou com granulação, exsudato e bordas irregulares	Sinais de isquemia, necrose, palidez e bordos regulares
Aparência da perna	Marrom, manchas varicosas, eczemas, quente	Brilhante, fria, descorada
Edema	Presente, piora no final da tarde	Presente quando imóvel
Dor	Varia, associada a edema e infecção	Muito dolorosa
Pulso pedial	Presente	Reduzido ou ausente
História Clínica	TVP, flebite, veias varicosas	DVP, DM, D cardíacas isquêmicas

20 FERIDAS MISTAS

20.1 As feridas podem ser divididas em arteriais e venosas, sendo que cerca de 70% das feridas de MMII são de origem venosa, 10-20% de origem arterial e 10-15% de origem mista. Causadas por problemas circulatórios, a venosa deve-se à deficiência de retorno venoso para o coração e a arterial por diminuição ou interrupção do fluxo sanguíneo para o membro, na ausência ou diminuição de pulsos deve-se levantar a possibilidade de doença arterial como causa da úlcera ou associação com doença venosa, caracterizando a úlcera de etiologia mista.

20.2 Diagnóstico:

20.2.1 Pulso tibial posterior pedioso normalmente presentes

20.2.2 Lesão de características regulares

20.2.3 Pouco ou muito exsudativas

20.2.4 Mudança do padrão de dor

20.2.5 Características inconclusivas

20.2.6 ITB \leq 0,9 mmHg

21 ÚLCERA EM PÉ DIABÉTICO

21.1 Ferida Neuropática – Pé diabético

- 21.1.1 As úlceras do pé diabético são uma preocupação mundial, o custo humano e financeiro dessa complicação é imenso e dependente, para o seu controle ou prevenção, da conscientização quanto à necessidade de um bom controle da doença e da implantação de medidas relativamente simples de assistência preventiva, de diagnóstico precoce e de tratamento mais resolutivo nos estágios iniciais da doença.
- 21.1.2 O pé diabético é caracterizado pela presença de, pelo menos, uma das seguintes alterações: neurológicas, ortopédicas, vasculares e infecciosas, que podem ocorrer no pé do paciente com diabetes.
- 21.1.3 O Diabetes Mellitus (DM) é um problema de saúde comum na população brasileira e sua prevalência – que, no ano de 2013, em duas pesquisas nacionais, alcançou as marcas de 6,2% (Pesquisa Nacional de Saúde 2013) e 6,9% (VIGITEL 2013) – vem aumentando nos últimos anos. Entre as complicações crônicas do DM, a ulceração e a amputação de extremidades – complicações estas do Pé Diabético – são algumas das mais graves e de maior impacto socioeconômico, sendo, infelizmente, ainda frequentes na nossa população.
- 21.1.4 É de suma importância a abordagem educativa das pessoas com DM, para a prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés, a partir do cuidado diário e adequado dos membros inferiores e o exame periódico dos pés das pessoas com DM, que pode identificar precocemente as alterações, permitindo o tratamento oportuno e evitando o desenvolvimento de complicações (nível de evidência B) (ADA, 2013).
- 21.2 Pé diabético:
- 21.2.1 O pé diabético é considerado uma complicação do Diabete mellitus e a maior causa de amputações de membros inferiores. Para evitar seu aparecimento são necessárias orientações de medidas preventivas e autocuidado da pessoa com diabetes.
- 21.2.2 Denomina-se Pé Diabético a presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM.
- 21.2.3 As alterações de ordem neurológica e vascular em extremidades, provocadas pelo quadro de DM, produzem distorções na anatomia e fisiologia normais dos pés. A alteração do trofismo muscular e da anatomia óssea dos pés provoca o surgimento dos pontos de pressão, enquanto o ressecamento cutâneo prejudica a elasticidade protetora da pele e o prejuízo da circulação local torna a cicatrização mais lenta e ineficaz.
- 21.2.4 Em conjunto, essas alterações aumentam o risco de feridas nos pés, podendo evoluir para complicações mais graves, como infecções e amputações. O Pé Diabético pode ser classificado, segundo sua etiopatogenia em:
- 21.2.4.1 Neuropático - caracterizado pela perda progressiva da sensibilidade. Os sintomas mais frequentes são os formigamentos e a sensação de queimação (que tipicamente melhoram com o exercício). A diminuição da sensibilidade pode apresentar-se como lesões traumáticas indolores ou a partir de relatos, como perder o sapato sem se notar.
- 21.2.4.2 Vascular (também chamado isquêmico) - caracteriza-se tipicamente por história de claudicação intermitente e/ou dor à elevação do membro. Ao exame físico, pode-se observar rubor postural do pé e palidez à elevação do membro inferior. À palpação, o pé apresenta-se frio, podendo haver ausência dos pulsos tibial posterior e pedioso dorsal.

21.2.4.3 Misto (neurovascular ou neuroisquêmico).

21.2.4.4 Quadro 9 - A classificação fisiopatológica do Pé Diabético é apresentada, acompanhada dos seus sinais e sintomas típicos.

SINAL/SINTOMA	PÉ NEUROPÁTICO	PÉ ISQUÊMICO
Temperatura do pé	Quente ou morno	Frio
Coloração do pé	Coloração normal	Pálido com elevação ou cianótico com declive
Aspecto da pele do pé	Pele seca e fissurada	Pele fina e brilhante
Deformidade do pé	Dedo em garra, dedo em martelo, pé de Charcot ou outro	Deformidades ausentes
Sensibilidade	Diminuída, abolida ou alterada (parestesia)	Sensação dolorosa, aliviada quando as pernas estão pendentes
Pulsos pediais	Pulsos amplos e simétricos	Pulsos diminuídos ou ausentes
Calosidades	Presentes, especialmente na planta dos pés	Ausentes
Edema	Presente	Ausente
Localização mais comum da ferida (se houver)	1º e 5º metacarpos e calcâneo (posterior), redondas, com anel querotásico peri ulcerativo; não dolorosas	Latero-digital, sem anel querotásico; dolorosas

21.2.5 São fatores de risco para desenvolvimento de feridas e amputações (as duas principais complicações do Pé Diabético), quase todos identificáveis durante a anamnese e o exame físico do indivíduo (BOULTON et al., 2008):

21.2.5.1 História de ulceração ou amputação prévia.

21.2.5.2 Neuropatia periférica.

21.2.5.3 Deformidade dos pés.

21.2.5.4 Doença vascular periférica.

21.2.5.5 Baixa acuidade visual.

21.2.5.6 Nefropatia diabética (especialmente nos pacientes em diálise).

21.2.5.7 Controle glicêmico insatisfatório.

21.2.5.8 Tabagismo.

21.3 Feridas

21.3.1 Como conduta inicial, deve-se classificar a lesão (neuropática, neuro isquêmica ou isquêmica) conforme histórico e exame físico, na sequência deve-se definir se há diagnóstico clínico de infecção, com base na presença de sinais ou sintomas locais ou sistêmicos de inflamação.

21.3.2 Fatores de risco associados às feridas:

21.3.2.1 Neuropatia periférica.

21.3.2.2 Anormalidade estrutural do pé.

21.3.2.3 Limitação da Mobilidade Articular.

21.3.2.4 História de feridas anteriores.

21.3.2.5 História de amputação de extremidades dos membros inferiores.

21.3.2.6 Retinopatia.

21.3.2.7 Nefropatia.

21.3.2.8 Duração da diabetes (aumentada).

21.3.2.9 Controle glicêmico abaixo de condições ótimas.

21.3.2.10 Idade avançada.

21.3.2.11 Insuficiência vascular.

21.3.2.12 Calçados inadequados/andar descalço.

21.3.2.13 Fatores psicossociais (negação da doença, baixo nível socioeconômico, morar sozinho).

21.3.3 Características comuns das feridas do pé diabético:

21.3.3.1 Lesão perfurada com a borda elevada.

21.3.3.2 Hiperqueratose e anidrose circundantes.

21.3.3.3 Geralmente associada a uma saliência óssea ou ponto de pressão.

21.3.3.4 Drenagem baixa ou moderada, ao menos que esteja infeccionada. e) Incomumente associada com escara ou tecido necrosado na base da ferida, exceto quando exista infecção associada a trauma contínuo ou doença vascular.

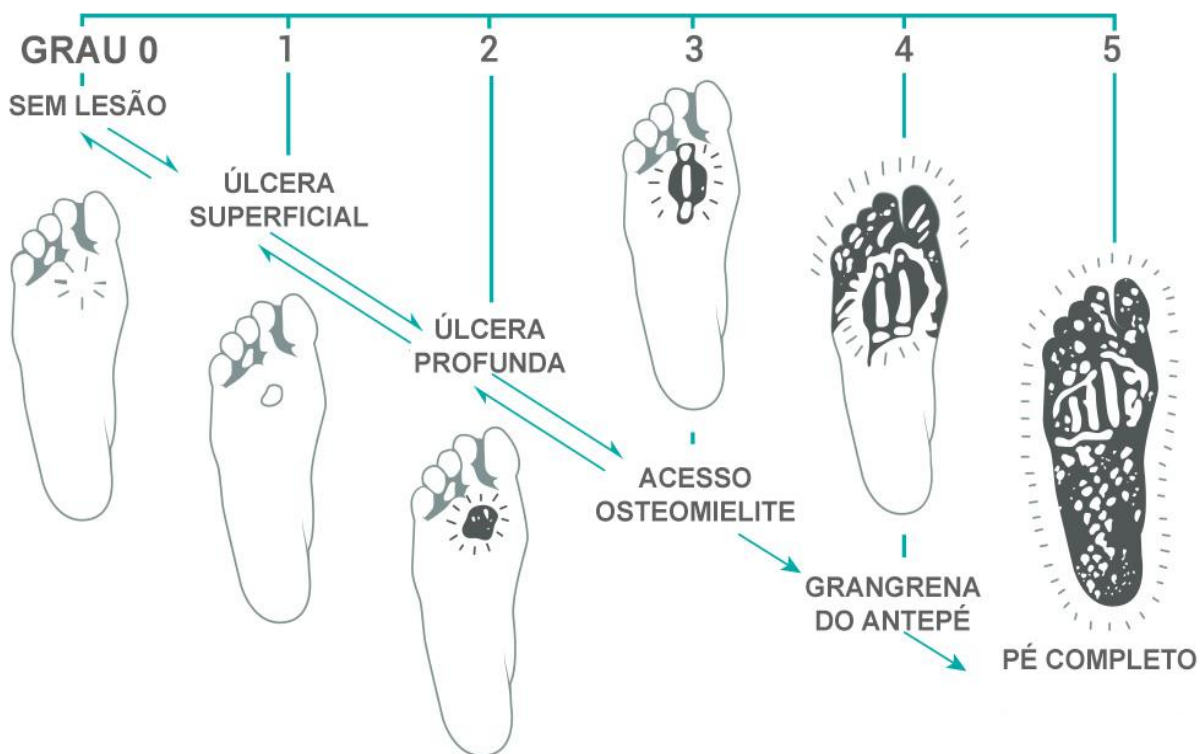
21.3.4 Classificação das feridas do pé diabético:

21.3.5 Quadro 9 - Sistema de Wagner

GRAU	APARÊNCIA
Grau 0	Nenhuma lesão aberta; pode ter deformidade ou celulite

Grau 1	Úlcera diabética superficial (espessura parcial ou total)
Grau 2	Extensão da úlcera até o ligamento, tendão, cápsula articular ou fáscia profunda sem abscesso ou osteomielite.
Grau 3	Úlcera profunda com abscesso, osteomielite ou sepse articular
Grau 4	Gangrena localizada no antepé ou no calcanhar
Grau 5	Envolvimento gangrenoso extenso de todo o pé

21.3.6 Figura 4: Sistema de Wagner:



21.3.7 Orientações:

- 21.3.7.1 Verificar pés e dedos diariamente, checando eventuais cortes, calos, bolhas, hematomas, inchaços ou infecções.
- 21.3.7.2 Em casos de lesões ou feridas que não cicatrizam bem, contatar o médico imediatamente.
- 21.3.7.3 Escolher sapatos confortáveis, que se encaixam bem nos pés. Sapatos novos devem ser usados por apenas uma hora até lacear, a fim de evitar bolhas e feridas.
- 21.3.7.4 Não cruzar as pernas enquanto está sentado, pois o ato reduz a circulação.
- 21.3.7.5 Após lavar os pés secá-los cuidadosamente, especialmente, entre os dedos. Dar preferência a sabão neutro e água morna.
- 21.3.7.6 Hidratar bem os pés (com exceção da pele entre os dedos).

- 21.3.7.7 Quando for preciso cuidar dos pés, consulte um podólogo e, quando for cuidar dos pés em casa, cortar as unhas em linha reta e lixá-las.
- 21.3.7.8 Evitar produtos químicos agressivos, tais como substâncias voltadas ao tratamento de verrugas.
- 21.3.7.9 Nunca ir descalço à praia e evitar andar, especialmente, sobre areia quente ou pedras.

22 FERIDA NA HANSENÍASE

22.1 A hanseníase é uma doença crônica cuja lesão nervosa ocasiona alterações sensitivas e motoras, levando a deformidades e formação de feridas cutâneas. O potencial incapacitante da hanseníase está diretamente relacionado à penetração do bacilo álcool-ácido resistente e gram-positivo nos nervos periféricos, especialmente nas células de Schwann, ocasionando danos às terminações nervosas livres e alterações na sensibilidade, térmica, dolorosa e tátil. Quando a sensibilidade protetora estiver comprometida pela doença, associada as deformidades do pé, conseqüentes a fraqueza de músculos, traumatismos mecânicos e uso de calçados inadequados, produzirão hiperqueratoses, fissuras, escoriações, bolhas, erosões e feridas crônicas.

22.2 O principal motivo da formação da ferida plantar (Figura 59) na hanseníase é devido à perda de sensibilidade protetora ou anestesia total na região do nervo tibial posterior, associado à paralisia da musculatura intrínseca, garra de artelhos, perda do coxim normal sob a cabeça dos metatarsianos e do volume dos músculos intrínsecos, pele anidrótica, pé caído e alteração na arquitetura óssea, que ocasiona pressão exagerada sob a cabeça dos metatarsianos e calcâneo, na sustentação e distribuição do peso corpóreo.

22.3 O comprometimento neural dentro do túnel do tarso pode ocasionar também a compressão venosa secundária e, algumas vezes, a compressão arterial, determinando a estase no pé, que facilita a produção de feridas plantares e retardo na cicatrização. As feridas ocorrem mais frequentemente no antepé. As feridas localizadas na borda lateral do pé são pouco frequentes e estão relacionadas com pé caído total, ou situações em que existe paresia dos músculos fibulares, ou posição em varo do pé. Por último, a perda do volume dos músculos intrínsecos da região hipotenar do pé permite que o processo estilóide ou a base do quinto metatarsiano fiquem proeminentes, ocasionando a formação de um calo e ulceração no quinto metatarsiano. A ferida do calcâneo é menos frequente, porém a mais difícil de ser tratada no pé. Frequentemente ela é de origem traumática, causada por prego, pedras ou irregularidades nos calçados, caminhadas rápidas ou passos muito longos que aumentam as forças na área calcânea, na fase de impacto e aumento das forças de fricção.

22.4 Eritema nodoso

Os estados reacionais são manifestações do sistema imunológico do doente ao *Mycobacterium leprae*. Podem ocorrer antes, durante e depois do tratamento medicamentoso. Nos doentes multibacilares (MB) a reação hansênica é do tipo 2, que se manifesta com o aparecimento do eritema nodoso hansênico. Caracteriza-se por nódulos vermelhos e dolorosos que podem ulcerar, com presença de febre, adenomegalia, dores, espessamento dos nervos e mal-estar generalizado.

22.5 Tratamento

O tratamento medicamentoso deve ser realizado conforme prescrição médica. As feridas devem ser tratadas o mais rápido possível com medidas que promovam o desbridamento e devem ser seguidas

conforme o tratamento de terapia tópica para feridas infectadas.

22.6 Objetivos do cuidado aos pacientes com feridas:

22.6.1 Sistematizar a assistência de enfermagem segundo o protocolo do MS.

22.6.2 Acolher o usuário, estabelecer vínculo, garantir seguimento.

22.6.3 Otimizar recursos humanos.

22.6.4 Supervisionar a técnica do curativo, capacitar o profissional que atua na sala de curativo.

22.6.5 Ordenar a demanda.

23 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

23.1 Preparar o ambiente: limpar bancada e carrinho de curativo com pano limpo umedecido em álcool a 70%; lixeira com pedal para lixo comum (saco preto) e lixeira com pedal para lixo hospitalar (saco branco)

23.2 Realize a lavagem das mãos com água e sabão antes e após a realização de cada curativo mesmo que seja num mesmo cliente;

23.3 Utilizar somente material esterilizado (gaze, pinças, tesouras e etc.)

23.4 Reúna todo o material no carro do curativo: identificar soro fisiológico (desprezê-lo a cada 12 h) e almotolias (solução, data de preparo, identificação do profissional responsável pelo preparo), disponibilizar pacotes de gazes, de curativo e medicações tópicas indicadas;

23.5 Trocar lençol descartável da maca;

23.6 Priorizar curativo por ordem: as emergências, idosos, crianças, gestantes e portadores de deficiência física e mental;

23.7 Receber cordialmente o paciente;

23.8 Orientar o paciente sobre o procedimento tentando diminuir sua ansiedade;

23.9 Promova a privacidade do paciente fechando a porta

23.10 Colocar o paciente em posição confortável expondo a área a ser tratada;

23.11 Calce as luvas de procedimentos;

23.12 Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica, dispondo as pinças de forma que a parte que será pegue durante o procedimento fique com o cabo fora do campo para manuseio. Não tocar na parte interna do campo;

23.13 Se necessário abrir pacotinhos de gazes e colocar no espaço livre do campo evitando desperdício;

23.14 Com as pinças Kocher ou dente de rato fazer um chumaço de gaze, prendendo-o com a pinça de Kocher e embebê-la em solução fisiológica;

23.15 Retirar o curativo anterior(se houver), com uma pinça dente de rato ou luva de procedimento; soltar ou cortar caso o curativo esteja fixado com atadura tendo o cuidado para não agredir os tecidos recém-formados, podendo molhar o curativo com soro fisiológico;

23.16 Desprezar o chumaço de gaze e curativo contaminado na lixeira de lixo hospitalar e pinça dente de rato em um recipiente com tampa. A pinça Kocher deve ser colocada no campo, em área mais distante da pinça Kelly e das gazes;

23.17 Limpar a ferida com a pinça Kelly e um chumaço de gaze embebida em solução fisiológica, seguindo o princípio da técnica asséptica (do menos para o mais contaminado). Utilizar quantos chumaços umedecidos em soro fisiológicos caso, necessário;

- 23.18 Observar: cor, umidade (secreção) e maceração ao redor da ferida, evasão e condições das mesmas;
- 23.19 Secar toda a área adjacente com gaze seca para facilitar a fixação do adesivo, renovando os chumaços de gaze conforme a necessidade, seguindo o mesmo princípio da técnica asséptica;
- 23.20 Colocar a substância tópica padronizada e ocluir a ferida(se necessário);
- 23.21 Colocar data e hora da realização do curativo, após oclusão;
- 23.22 Lavar as mãos;
- 23.23 Fazer registro do curativo e da evolução do processo de cicatrização para acompanhamento da ferida, presença de secreção e drenagem se houver;
- 23.24 Fazer orientações ao paciente e /ou família;
- 23.25 Organizar a sala.

24 RECOMENDAÇÕES

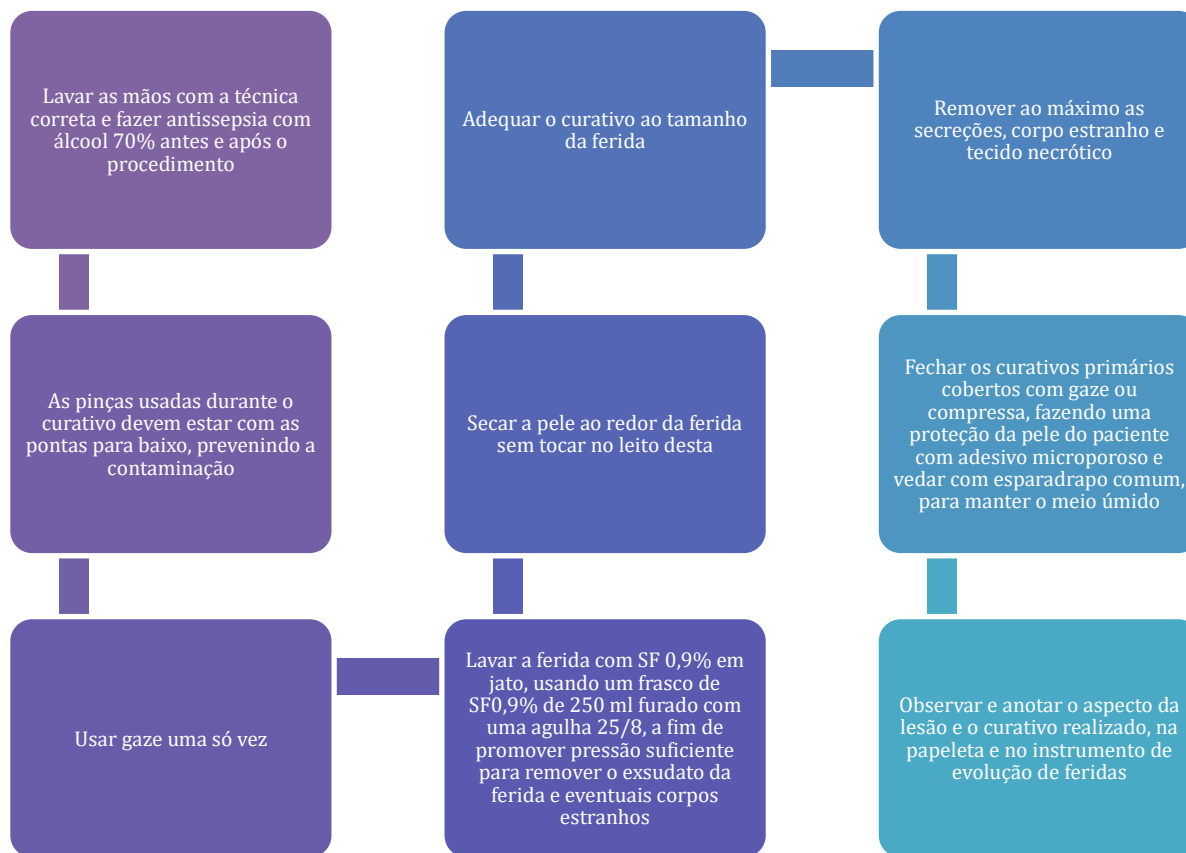
- 24.1 Manter a umidade no leito da ferida;
- 24.2 Manter a temperatura em torno de 37o C no leito da ferida;
- 24.3 Absorver o excesso de exsudato, mantendo uma umidade ideal;
- 24.4 Prevenir a infecção, devendo ser impermeável a bactérias;
- 24.5 Permitir sua remoção sem causar traumas no tecido neoformado;
- 24.6 Não deixar resíduos no leito da ferida;
- 24.7 Limitar a movimentação dos tecidos em torno da ferida;
- 24.8 Proteger contra traumas mecânicos.

25

26 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 26.1 Não se aplica.

27 FLUXOGRAMA



28 REFERÊNCIAS

1. SANTOS ICRV, et al. Caracterização do atendimento de pacientes com feridas na Atenção Primária. Rev Rene. 2014 jul-ago; 15(4):613-20.
2. DANTAS DV, TORRES GV, DANTAS RAN. ASSISTÊNCIA AOS PORTADORES DE FERIDAS: CARACTERIZAÇÃO DOS PROTOCOLOS EXISTENTES NO BRASIL. Cienc Cuid Saude 2011 Abr/Jun; 10(2):366-372.
3. BENEDETTI, Julia. Harvard Medical School. <https://www.msdmanuals.com/ptbr/casa/dist%C3%BArbios-da-pele/biologia-da-pele/estrutura-e-fun%C3%A7%C3%A3o-da-pele>. 2019.
4. FAVRETO, FJL, et al. O papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão. RGS 2017;17(2):37-47.
5. Secretaria Municipal de Saúde de Natal. Departamento de Atenção Básica. Guia básico de prevenção e tratamento de feridas / Maria da Luz Bezerra Cavalcanti Lins [et al.] (comissão elaboradora). – Natal, 2016. 93 p.
6. Secretaria da Saúde de São Paulo. Programa de Prevenção e Tratamento de Úlceras Crônicas e Pé Diabético. São Paulo: SMS, 2010.

7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
8. RABEH, Soraia Assad Nasbine, G Márcia Beatriz Berzoti Gonçalves. Características das feridas crônicas. http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridascrônicas/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=33.
9. BROWNE N, Grocott P, Cowley S, Cameron J, Dealey C, Keogh A, et al. Wound Care Research for Appropriate Products-WRAP: validation of the TELER method involving users. *Int J Nurs Stud*[Internet]. 2004[cited 2017 Jan 15];41(5):559-71. Available from: [http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489\(03\)00209-8/pd](http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489(03)00209-8/pd)
10. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Protocolo de Assistência para Portadores de Ferida. Prefeitura de Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2006. Belo Horizonte/RS
11. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Parecer 007/2013. Câmara técnica de assistência à saúde. São Paulo, 2013. 24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de condutas para tratamento de feridas em hanseníase e diabetes / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2. ed., rev. e ampl. – Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 92 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos (Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase; n. 2)

29 ANEXO

1. Não se aplica.

23 - PROTOCOLO DO TRATAMENTO DAS DOENÇAS CAUSADAS POR PARASITAS E BACTÉRIAS

1 OBJETIVO

Reduzir o risco de se adquirir uma doença específica por reduzir a probabilidade de que uma doença ou desordem venha a afetar um indivíduo.

2 RESPONSÁVEIS

2.1 Enfermeiros;

2.2 Técnicos de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Luvas de procedimento;

3.2 Sabonete líquido;

3.3 Medicamento para pediculose e escabiose;

3.4 Protocolo de registro diário da ação.

4 SIGLAS

4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde.

5 CONCEITOS

5.1 Escabiose:

5.1.1 Conceito:

5.1.1.1 A escabiose ou sarna é uma doença parasitária. Causada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei*. É uma doença contagiosa transmitida pelo contato direto interpessoal ou através do uso de roupas contaminadas. O parasita escava túneis sob a pele onde a fêmea deposita seus ovos que eclodirão em cerca de 7 a 10 dias dando origem a novos parasitas.

5.1.1.2 Os locais mais comuns são pulsos, cotovelos, espaço entre os dedos das mãos, prega das axilas, abdome, umbigo, virilhas, sulco entre as nádegas, genitais e mamilos. Já em bebês e crianças, as regiões são palmas, pés e cabeça. Nos homens, a localização característica são os genitais, onde formam-se lesões endurecidas e elevadas no pênis e na bolsa escrotal, que coçam muito. Nas mulheres, é comum os mamilos serem afetados pela doença.

5.1.2 Sintomas:

5.1.2.1 A doença tem como característica principal a coceira intensa que, geralmente, piora durante a noite. A lesão típica da sarna é um pequeno trajeto linear pouco elevado, da cor da pele ou ligeiramente avermelhado e que corresponde aos túneis sob a pele. Esta lesão dificilmente é encontrada, pois a

escoriação causada pelo ato de coçar a torna irreconhecível. O que se encontra na maioria dos casos são pequenos pontos escoriados ou recobertos por crostas em consequência da coçadura. É possível a infecção secundária destas lesões com surgimento de pústulas e crostas amareladas.

5.1.3 Prevenção:

5.1.3.1 Para evitar a doença não use roupas pessoais, roupas de cama ou toalhas emprestadas, evite aglomerações ou contato íntimo com pessoas de hábitos higiênicos duvidosos. Em pessoas com bons hábitos higiênicos, a sarna pode ser confundida com outras doenças que causam coceira, devendo o diagnóstico correto ser realizado por um médico dermatologista que indicará o tratamento ideal para cada caso.

5.1.4 Tratamento:

5.1.4.1 O tratamento da sarna consiste na aplicação de medicamentos sob a forma de loções na pele do corpo todo, do pescoço para baixo, mesmo nos locais onde não aparecem lesões ou coceiras. Após terminada a primeira série do tratamento, este deve ser repetido uma semana após, para atingir os parasitas que deixarão os ovos.

5.1.4.2 Medicamentos para o alívio da coceira devem ser utilizados, porém não são os responsáveis pela cura. O tratamento também pode ser realizado por via oral, sob a forma de comprimidos tomados em dose única. Em casos resistentes ao tratamento, pode-se associar os tratamentos oral e local. As roupas de uso diário e as roupas de cama devem ser trocadas todos os dias, colocadas para lavar e passar a ferro. Todas as pessoas da casa que tiverem qualquer tipo de coceira devem se tratar ao mesmo tempo, para evitar a recontaminação. As unhas devem ser escovadas com sabonetes apropriados para a retirada de parasitas ali depositados pelo ato de coçar. Escabicidas (ver tratamento de Escabiose) utilizados em aplicação ... a morte dos piolhos e suas lêndeas; se necessário, repetir após sete dias.

5.2 Pediculose:

5.2.1 Conceito:

5.2.1.1 A pediculose é uma doença parasitária causada por piolhos, sugadores de sangue, que vivem e se reproduzem na superfície da pele e dos pelos.

5.2.1.2 O piolho é um inseto aptero (sem asas) que se alimenta de sangue e parasita os seres humanos. Ele pode ser encontrado na cabeça, no corpo e na região pubiana. Os piolhos da cabeça desenvolvem-se nessa região e apresentam nome científico *Pediculus humanus capitis*. São, sem dúvidas, os mais conhecidos. O piolho do corpo é chamado de *Pediculus humanus corporis*, e seu nome popular é “muquirana”. Por fim, o piolho da região pubiana recebe o nome de *Phthirus pubis* e popularmente é conhecido como “chato”.

5.2.2 Ciclo de vida do piolho na cabeça:

- 5.2.2.1 Durante o desenvolvimento, o piolho passa por três estágios: ovo, ninfa e adulto. Os ovos, conhecidos como lêndeas, são depositados pelo piolho da cabeça bem próximo da região da raiz dos cabelos. Esses ovos apresentam uma espécie de cola, o que lhes garante maior aderência aos fios. Durante sua vida, um piolho fêmea pode produzir cerca de 300 ovos.
- 5.2.2.2 Após eclodirem, cerca de sete a 10 dias após a deposição, surge a ninfa. Ela se desenvolve e, após, aproximadamente, 12 dias, atinge a fase adulta. A fase adulta é mais difícil de ser visualizada, uma vez que, geralmente, os piolhos adultos são pouco numerosos. Eles são encontrados com maior frequência na região occipital e auricular posterior, ou seja, na parte de trás da cabeça.
- 5.2.3 Transmissão do piolho:
- 5.2.3.1 Os piolhos são transmitidos por meio do contato direto com uma pessoa que os tenha. No caso do piolho da cabeça, você pode adquiri-lo, por exemplo, encostando sua cabeça na de outra pessoa. Além disso, emprestar objetos de uso pessoal também pode garantir a transmissão. Escovas de cabelo, prendedores, lenços, bandanas, capacetes, chapéus e bonés, por exemplo, podem proporcionar a disseminação da doença.
- 5.2.3.2 A pediculose da cabeça é muito comum em crianças em fase escolar, uma vez que elas costumam ter contato próximo com os colegas, o que facilita o contágio. Um fato curioso é que algumas crianças não sentem a coceira característica causada pelo piolho, o que pode favorecer ainda mais a disseminação. É importante deixar claro que a transmissão do piolho não está relacionada com falta de higiene.
- 5.2.3.3 No caso do piolho de corpo, esse pode ser transmitido por compartilhamento de roupas. A pediculose pubiana, por sua vez, pode ser adquirida por contato sexual.
- 5.2.4 Sintomas da pediculose:
- 5.2.4.1 A pediculose pode causar alguns sintomas, sendo o principal deles a coceira intensa, desencadeada por substâncias anestésicas e anticoagulantes liberadas pelo parasita no momento de sua alimentação. No caso da pediculose de cabeça, a região geralmente mais acometida é a parte de trás dessa parte do corpo. Além da coceira, pontos avermelhados podem surgir, bem como ferimentos, devido ao ato de coçar, o que pode conduzir a infecções secundárias. Ínguas na região da nuca e atrás das orelhas podem também se desenvolver nesses casos. Nas pediculoses do corpo e pubiana, a coceira está também presente. Pequenas lesões hemorrágicas e pápulas podem ser observadas no tronco, abdome e glúteo de pessoas com pediculose de corpo. No caso da pediculose pubiana, pode-se observar na região manchas violáceas e escoriações. Assim como na pediculose da cabeça, nas pediculoses pubianas e do corpo também podem ser observadas infecções secundárias.
- 5.2.5 Tratamento da pediculose:

5.2.5.1 O tratamento da pediculose da cabeça envolve o uso de shampoos especiais e a retirada, com pente fino ou manualmente, dos piolhos e lêndeas. Em alguns casos, a medicação oral pode ser recomendada pelo médico. Vale destacar que, mesmo após o uso de shampoos, loções ou medicamento oral, deve-se retirar as lêndeas, pois esses produtos não as eliminam.

5.2.5.2 As lêndeas podem ser retiradas utilizando-se uma mistura de água e vinagre na proporção de 1:1 (partes iguais). O uso do vinagre ajuda a soltá-las dos fios. Para a retirada, pode-se embeber os cabelos com a mistura, aguardar por meia hora, e depois usar o pente fino ou mesmo as mãos. Pode-se também, molhar o algodão na mistura e ir passando nos fios de cabelo, da região da raiz até as pontas.

5.2.5.3 Todas as pessoas que têm contato com o indivíduo com pediculose da cabeça devem fazer o tratamento. É por isso que as escolas devem estar atentas a essa questão, pois um aluno com a doença pode ser responsável por uma infestação. O tratamento de escolha da pediculose (piolho) é feito com permetrina 1% (emulsão ou loção).

5.3 Furunculose:

5.3.1 Conceito:

5.3.1.1 A furunculose se caracteriza pelo aparecimento recorrente de furúnculos. O furúnculo é um processo inflamatório, causado por infecção por *Staphylococcus*. É facilmente reconhecido por envolver áreas grandes e elevadas além de ser extremamente doloroso.

5.3.1.2 Furúnculo é uma infecção de pele, geralmente causada pela bactéria *Staphylococcus aureus*, que acomete o folículo piloso (pelo), a glândula sebácea e o tecido ao redor.

5.3.1.3 Apesar da maioria dos casos de furúnculo serem devido a alterações relacionadas com a própria pessoa, a bactéria relacionada com o furúnculo pode ser transmitido de uma pessoa para outra através do contato com o pus.

5.3.1.4 A furunculose é o nome dado à repetição de casos de furúnculo. Isso se deve à incapacidade do organismo em evitar a infecção dos folículos, situação que gera o desenvolvimento de furúnculos.

5.3.2 Causas da furunculose:

5.3.2.1 O surgimento de furúnculos está ligado a uma infecção dos folículos pilosos e glândulas sebáceas por parte da bactéria *Staphylococcus aureus*. Por sua vez, a furunculose, caracterizada pela repetição da ocorrência de furúnculos, se dá pela dificuldade do sistema imunológico em combater e evitar a infecção fazendo com que as reações se multipliquem. Tal redução da eficácia das defesas imunológicas pode estar associada a doenças como câncer, infecção pelo vírus HIV, uso de drogas, obesidade, higiene insuficiente e uso de medicamentos como corticoides.

5.3.3 Sintomas da furunculose:

5.3.3.1 O sintoma da furunculose é a repetição de casos de furúnculos. Em geral, eles surgem no pescoço, rosto e nádegas. Os furúnculos se estendem por uma área grande, provocam dores que podem ser intensas e costumam ser elevados.

5.3.4 Tratamento da furunculose:

5.3.4.1 Por ser uma infecção bacteriana, o tratamento da furunculose - assim como dos furúnculos - é feito com uso de pomadas ou medicamentos antibióticos. No entanto, também é essencial combater a causa da redução das defesas imunológicas para que o problema não reapareça.

5.3.5 Tratamento caseiro da furunculose:

5.3.5.1 O uso de compressa de água quente é o principal tratamento caseiro para a furunculose. Ela alivia as dores causadas pelos furúnculos e estimula a saída do pus presente em cada uma das inflamações. Como todo tratamento caseiro, as compressas servem como complemento ao tratamento convencional, não podendo substituí-lo.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 A prevenção e o tratamento das doenças causadas por parasitas, se dá da seguinte maneira:

6.1.1 Beber somente água filtrada ou fervida;

6.1.2 Manter limpa a casa e terreno ao redor, evitando a presença de insetos e ratos;

6.1.3 Conservar as mãos sempre limpas, as unhas aparadas, evitar colocar a mão na boca;

6.1.4 Não deixar as crianças brincarem em terrenos baldios, com lixo ou água poluída.

6.2 A prevenção e o tratamento das doenças causadas por bactérias, se dá de diversas formas, tais como:

6.2.1 Ingestão de alimentos e água contaminada por bactérias: pode-se citar a cólera e o botulismo.

6.2.2 Pelo ar: pode-se citar a tuberculose, hanseníase e coqueluche.

6.2.3 Via sexual: pode-se citar a gonorreia e a sífilis.

7 RECOMENDAÇÕES

7.1 Higienizar as mãos com frequência;

7.2 Utilizar lenço descartável para higiene nasal;

7.3 Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir;

7.4 Higienizar as mãos após tossir ou espirrar;

7.5 Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;

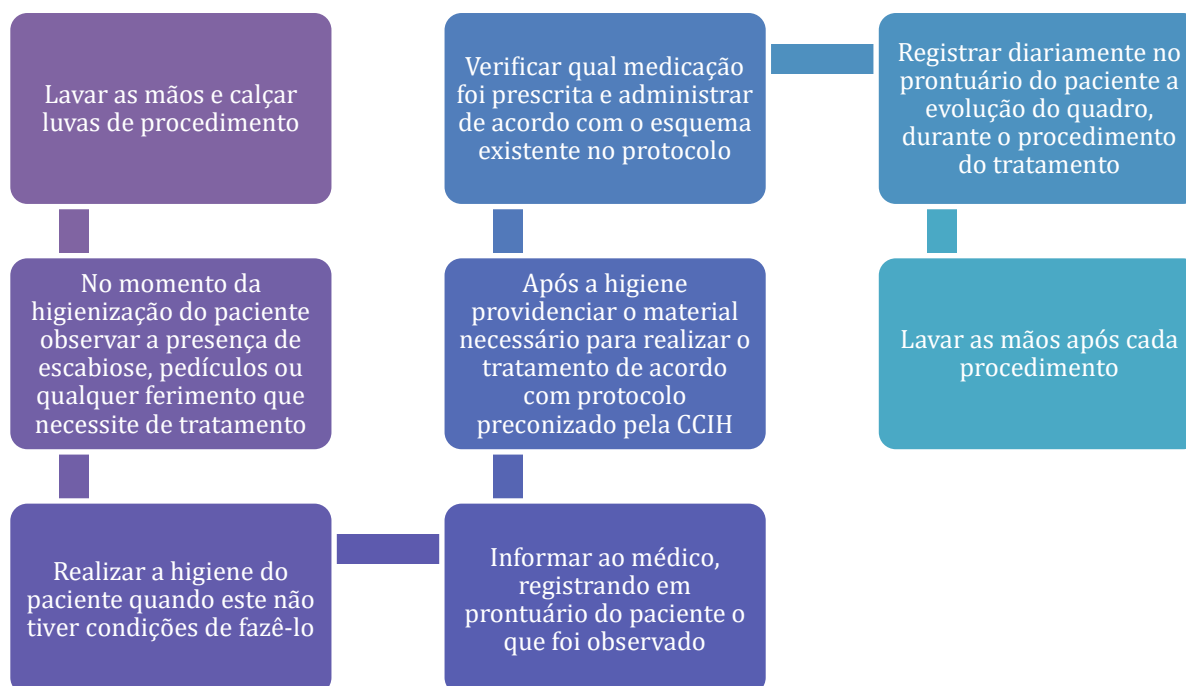
7.6 Não partilhar alimentos, copos, toalhas e objetos de uso pessoal;

7.7 Em caso de doença causada por bactéria (furunculose), fazer a profilaxia com a utilização de pomada Neomicina nas unhas e narinas.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

8.1 Caso o paciente apresente algum sintoma alérgico com relação a medicação utilizada, deverá suspender imediatamente o medicamento e comunicar ao médico para os procedimentos cabíveis.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 Heukelbach J, Oliveira FAS, Feldmeier H. Ectoparasitoses e saúde pública no Brasil: desafios para controle. Cad. Saúde Pública. 2003;19(5):1535-1540.
- 2 Wilcke T, Heukelbach J, Sabóia-Moura RC, Feldmeier H. Scabies, pediculosis, tungiasis and cutaneous larva migrans in a poor community in northeast Brazil. Acta Trop. 2002;83:(Sup.1):S100.
- 3 Neves DP. Parasitologia Humana. 9. Ed. São Paulo: Atheneu, 524pp. 1997.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dermatologia na Atenção Básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde.- 1ª edição. - Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 142p.:il. - (Série Cadernos de Atenção Básica; n. 09) - (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 174) ISBN 978-85-334-0510- 3.
- 5 Lupi O, Cunha PR. Rotinas de Diagnóstico e Tratamento da Sociedade Brasileira de Dermatologia. 2ª Ed. Editora GEN, 2012 680p. ISBN: 9788581140841

11 ANEXO

- 11.1 Protocolo de Prevenção e Tratamento de pediculose e escabiose

[Protocolo de Prevenção e Controle de Escabiose e Pediculose.pdf](#)

- 11.2 Protocolo de Controle e Tratamento de furunculose

[Protocolo de Controle e tratamento de Furunculose.pdf](#)

24 - PROTOCOLO DE COMBATE A INSETOS E ROEDORES

1 OBJETIVO

Manter limpas as instalações de animais domésticos. Evitar frestas em baixo de portas e janelas. Não acumular objetos inúteis ou em desuso. Não deixar encostados em muros e paredes objetos que facilitem o acesso dos insetos e roedores.

2 RESPONSÁVEIS

Empresa dedetizadora contratada.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

Instalação de barreiras físicas que impeçam o acesso das pragas e a colocação de armadilhas para captura e identificação das espécies infestantes.

4 SIGLAS

4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde

4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções

4.4 PCIP – Programa de Controle Integrado de Pragas

5 CONCEITO

5.1 O Controle de Pragas é uma ação que elimina e impede a proliferação de animais indesejados em ambientes com grande circulação de pessoas;

5.2 É o método mais utilizado para eliminar infestações já existentes. A técnica consiste na utilização de rodenticidas com substâncias anticoagulantes, incorporadas a iscas que são disponibilizadas em locais de passagem ou de visitação desses animais;

5.3 As pragas urbanas são relacionadas com ambientes sujos e que negligenciam a manutenção;

5.4 O controle de pragas em um ambiente hospitalar não é uma tarefa fácil, uma vez que se trata de um lugar que está em constante atividade, faz uso diversos recursos que não podem ser contaminados ou danificados no processo de eliminação das infestações, além da presença dos pacientes, muitas vezes extremamente fragilizados e, portanto, mais propensos a contrair algum tipo de infecção;

5.5 É importante, antes de se começar a discutir as infestações, fazer uma diferenciação entre uma ocorrência episódica e uma infestação de pragas propriamente dita;

5.6 A primeira se dá quando a praga encontra facilidade de acesso e entra no ambiente, mas não encontra condições propícias para o seu desenvolvimento e acaba morrendo ou simplesmente abandonando o ambiente. Já numa infestação, a praga tem acesso às áreas e ali encontram condições adequadas para se desenvolver; essas são as condições necessárias à sobrevivência de todo e qualquer organismo vivo: alimento, água e abrigo. Baseado nisso, vale também ressaltar que qualquer relação feita entre a espécie da praga e o ambiente específico que infesta é falsa. É errado dizer, por exemplo, que ambientes onde há o acúmulo de lixo e outros tipos de descartes são infestados somente por baratas;

5.7 Qualquer praga tem possibilidade de infestar qualquer ambiente que lhe forneça as condições ótimas para

a sua sobrevivência. É correto dizer, portanto, que as pragas são oportunistas e sua instalação em um ambiente, qualquer que seja, está ligada somente à necessidade biológica de sobrevivência e perpetuação de sua espécie;

5.8 Definidos estes pontos vamos, daqui em diante, tratar somente das infestações de pragas, aquelas que necessitam ser diagnosticadas e propriamente contidas;

5.9 As pragas que infestam hospitais são as mesmas que ocorrem em outros edifícios. São elas: baratas, ratos, formigas, moscas, pulgas e afins; sendo que o principal problema da presença desses animais em um espaço clínico reside no fato de que são agentes disseminadores mecânicos e/ou biológicos de doenças infectocontagiosas causadas por protozoários, vírus, bactérias e outros microrganismos, além de prejudicarem as condições de esterilização de equipamentos e ambientes.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Rotina de combate às formigas:

6.1.1 A infestação por formigas, em hospitais é particularmente grave por servirem de vetores mecânicos de diversos organismos patógenos, como *Staphylococcus*, *Serratia*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Enterobacter*, *Cândida* e *Enterococcus*, dentre outros.

6.1.1.1 Identificar as espécies de formigas;

6.1.1.2 Identificar onde ficam as "panelas" principais dos formigueiros, onde se encontram as rainhas;

6.1.1.3 Utilizar, de preferência, iscas atrativas tóxicas, de acordo com cada espécie de formiga;

6.1.1.4 Seguir criteriosamente as instruções dos fabricantes das iscas, quanto ao manuseio, distância e quantidade a ser aplicada em cada formigueiro;

6.1.1.5 Resguardar funcionários e pacientes do contato com as iscas;

6.1.1.6 Manter alimentos tampados, para evitar possíveis contatos com as formigas que já tenham sido atingidas pelos produtos tóxicos.

6.2 Rotinas de combate às baratas

6.2.1 As diversas espécies de baratas são transmissoras não apenas de microrganismos, como coliformes fecais, *Escherichia coli*, *Salmonelas*, *Shigellas*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Serratias*, *Klebsiellas*, mas, ainda, *Vibrio cholerae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Mycobacterium tuberculosis*, dentre outros, assim como de protozoários, disseminando infecções hospitalares e infestações por amebas e giárdias.

6.2.1.1 Identificar os principais ninhos dos insetos;

6.2.1.2 Identificar suas trilhas;

6.2.1.3 Utilizar inseticidas

6.2.1.4 Evitar acúmulo de papéis em locais escuros e cantos de paredes;

6.2.1.5 Armazenar os documentos essenciais em caixas lacradas;

6.2.1.6 Evitar o consumo de alimentos fora do local próprio (refeitório), dentro dos quartos de repouso, enfermarias e demais setores administrativos;

6.2.1.7 Seguir à risca os procedimentos de limpeza e desinfecção, especialmente das áreas críticas e semicríticas;

6.2.1.8 Recolher o lixo com frequência.

6.2.1.9 Manter a área do Hospital livre de lixo, mato e dejetos.

6.3 Rotinas de combate aos roedores:

- 6.3.1 Fazer limpeza em todo o telhado para dificultar a permanência dos roedores no local;
- 6.3.2 Buracos e vãos entre telhas devem ser vedados com argamassa adequada;
- 6.3.3 Limpar diariamente, antes do anoitecer, os locais de refeições e de preparo de alimentos;
- 6.3.4 Determinar um local comum para refeições e colocar os restos de alimentos em recipientes fechados;
- 6.3.5 Recolher os restos de alimentos em recipientes adequados, preferencialmente, sacos plásticos, que deverão ser fechados e recolhidos pelo serviço de coleta do hospital e posteriormente pela coleta urbana;
- 6.3.6 Colocar sacos, fardos e caixas sobre estrados com altura mínima de 40 cm do piso, afastados uns dos outros e das paredes, deixando espaçamentos que permitam uma inspeção por todos os lados;
- 6.3.7 Não acumular objetos inúteis ou em desuso;
- 6.3.8 Vistoriar carga e descarga de mercadorias para evitar o transporte passivo de camundongos;
- 6.3.9 Manter armários e depósitos arrumados, sem objetos amontoados;
- 6.3.10 Não deixar encostados em muros e paredes objetos que facilitem o acesso dos roedores;
- 6.3.11 Colocar telas removíveis nas aberturas de aeração, entradas de condutores de eletricidade ou vãos de adutores de qualquer natureza.

7 RECOMENDAÇÕES

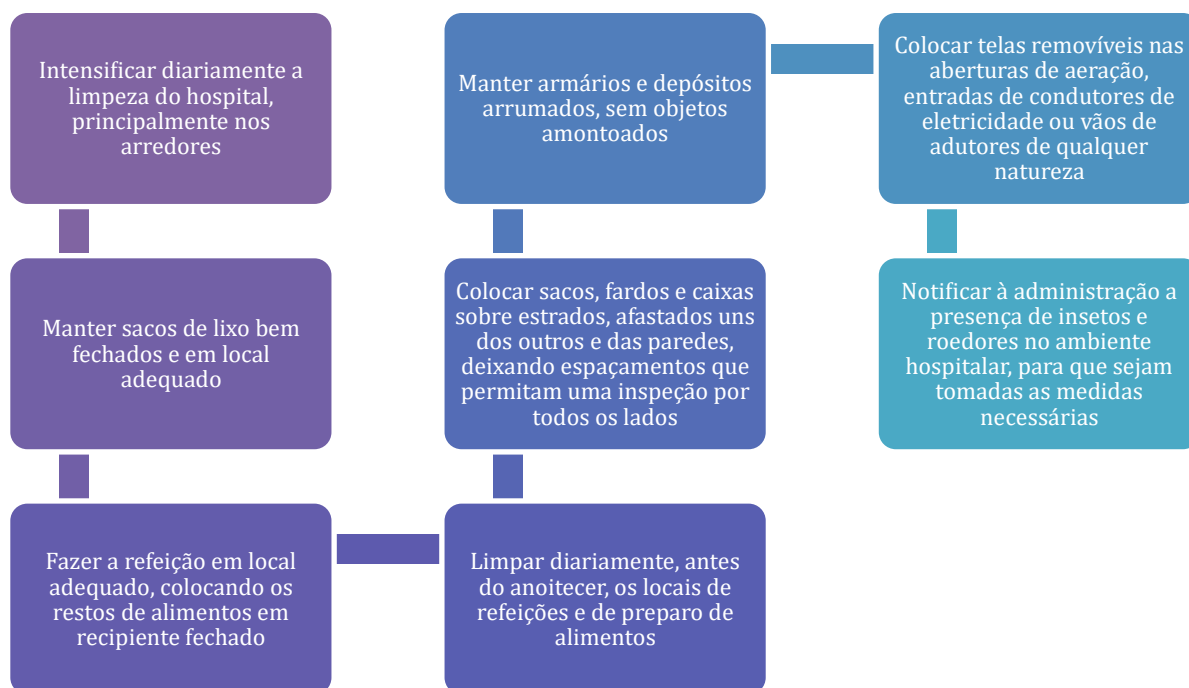
- 7.1 As medidas preventivas compreendem os trabalhos de educação das pessoas e a implementação de Boas Práticas de Fabricação, que corresponde a um conjunto de normas importantíssimas na indústria de alimentos, fármacos, cosméticos e afins.
- 7.2 A aplicação do Programa de Controle Integrado de Pragas (PCIP) visa eliminar ou minimizar os riscos de ocorrência de insetos, roedores e pragas de grãos. As recomendações, de forma geral, são as seguintes:
- 7.3 As instalações não devem ter:
 - 7.3.1 Possíveis pontos de entrada de insetos no ambiente, como falhas de vedação em tubulações, ralos sem proteção, portas e janelas mal vedadas, etc.;
 - 7.3.2 Azulejos mal assentados ou quebrados;
 - 7.3.3 Acúmulo de água em drenos, ralos ou caixas de inspeção;
 - 7.3.4 Vazamentos em dutos de água e torneiras;
 - 7.3.5 Falhas na manipulação e guarda de lixo;
 - 7.3.6 Presença de entulho, materiais fora de uso, caixas e embalagens mal armazenadas;
 - 7.3.7 Mato e gramas não aparados;
 - 7.3.8 Estrados com presença de infestação por cupim ou broca;
- 7.4 Lâmpadas fluorescentes das áreas externas próximas às portas devem ser trocadas por luz de sódio, que emitem menos radiação ultravioleta e atraem menos insetos;
- 7.5 Lâmpadas de luz de mercúrio podem ser utilizadas externamente desde que longe de portas, agindo como atrativas de insetos noturnos voadores para longe do local desejado;
- 7.6 Nas áreas de estocagem, deve-se manter distância mínima de 30 cm entre as paredes e os pallets de produtos; entre o piso e os pallets (estrado ou plataforma produzido de madeira, plástico ou metal), tomar distância mínima de 20 cm;

- 7.7 Quaisquer sinais de roeduras, fezes, trilhas, pegadas e ninhos de roedores devem ser notificados, bem como carcaças de insetos, penas, ovos, odores de pragas, etc.;
- 7.8 Locais de acesso de pessoas/ funcionários devem ter telas ou cortinas plásticas;
- 7.9 Não devem existir resíduos que sirvam de alimento a aves, roedores e insetos;
- 7.10 Devem ser desenvolvidos programas de limpeza e higiene junto aos funcionários, familiares e comunidade;
- 7.11 Poeira e materiais deteriorados devem ser retirados;
- 7.12 Quaisquer produtos utilizados no combate às pragas devem ser armazenados em local isolado, identificado e com acesso controlado;
- 7.13 Quaisquer produtos empregados devem ter registro liberado pelo órgão técnico federal (DISAD) para uso;
- 7.14 O lixo deve ser devidamente acondicionado e retirado com frequência;
- 7.15 Não devem haver juntas de mais de 1 cm nas portas;
- 7.16 É recomendável o uso de cortinas de ar nos acessos para pessoas;
- 7.17 São proibidos gatos, cães, etc.;
- 7.18 Dispor de um técnico conhecedor dos princípios ativos presentes nos pesticidas, de modo a não utilizar produtos de alta toxicidade;
- 7.19 Roedores mortos devem ser incinerados ou enterrados;
- 7.20 Divulgar a educação sanitária a todos os envolvidos com a fabricação e operações de produtos alimentícios.
- 7.21 Atender a toda legislação pertinente.
 - 7.21.1 As medidas corretivas, por sua vez, compreendem a instalação de barreiras físicas que impeçam o acesso das pragas e a colocação de armadilhas para captura e identificação das espécies infestantes.
 - 7.21.2 O controle químico, apesar de a ênfase maior em ações preventivas, também está presente, mas com um papel coadjuvante de complementar as orientações de limpeza e higiene.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 8.1 Apontar uma não conformidade deve ser um ato construtivo e não repreensivo. Mais do que corrigir um problema pontualmente, é preciso identificar detalhadamente, analisar a causa raiz, fazer um plano de ação e avaliar sua eficácia. Afinal, é este tipo de prática que garantirá que a não conformidade não ocorra novamente.
- 8.2 Assim, uma não conformidade seria falta de treinamento da equipe, matéria-prima de baixa qualidade, desperdício de recursos, entre outros pontos. Com isso, a empresa não consegue sua certificação.
 - 8.2.1 Para evitar os casos de não conformidade, devemos seguir os seguintes critérios:
 - 8.2.2 Sistema de gestão e plano de ação.
 - 8.2.3 Realize auditorias internas para identificar Não Conformidades.
 - 8.2.4 Tenha procedimentos bem documentados.
 - 8.2.5 Utilize a mesma metodologia em todo o processo de implementação.
 - 8.2.6 Análise crítica de Não Conformidades.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de controle de roedores. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002.
- 2 Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 1998.
- 3 Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Normas operacionais de Centro de Controle de Zoonoses: procedimentos para controle de roedores. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 1993.

11 ANEXO

1. Não se aplica,

25 - PROTOCOLO DE CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA

1 OBJETIVO

Reduzir a transmissão de microrganismos na qualidade da água, prevenindo as infecções relacionadas à assistência à saúde.

2 RESPONSÁVEL

2.1 Empresa designada para o controle de limpeza e análise da água.

2.2 Equipe de limpeza responsável pela higiene dos garrafões e geláguas

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Para limpeza e análise da água

3.1.1 Medidores de pH;

3.1.2 Medidores de condutividade;

3.1.3 Medidor de oxigênio dissolvido;

3.1.4 Medidores multiparâmetros da água.

3.2 Para limpeza de Geláguas e garrafões

3.2.1 Luvas de procedimentos;

3.2.2 Sabão neutro;

3.2.3 Água potável.

4 SIGLAS

4.1 CaCO_2 - Cálcio e Dióxido de carbono

4.2 CO_2 - Dióxido de Carbono

4.3 N_2 - Nitrogênio

4.4 NH_2 - Amônia

4.5 H_2S - Sulfeto de Hidrogênio

4.6 STD – Sólidos Totais Dissolvidos;

5 CONCEITO

- 5.1 A água é um recurso natural indispensável à vida das pessoas e, conseqüentemente, também às instituições médico-hospitalares;
- 5.2 A contaminação da água, que vem ocorrendo ao longo dos anos, é causada pelo desenvolvimento industrial, pelo crescimento demográfico e pela ocupação do solo de forma intensa e acelerada, provocando o comprometimento dos recursos hídricos existentes. Somente 30% da população mundial tem garantia de água tratada, sendo os 70% restantes dependentes de poços e outras fontes de abastecimento;
- 5.3 O ambiente hospitalar é caracterizado por demandas de consumo específicas, que definem diferentes padrões de qualidade da água: processamento de materiais cirúrgicos, serviços de hemodiálise, laboratórios de análises clínicas, processadoras de filmes radiográficos, geração de vapor (central e local), sistemas de condicionamento de ar e lavanderia. A escolha do tratamento mais adequado e eficiente requer a caracterização tanto da qualidade de água de entrada como do setor que a requisita e do processo que será realizado.

6 CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

- 6.1 As características físico-químicas da água são definidas a partir do conhecimento de alguns conceitos:
- 6.2 pH: é a medida de concentração de hidrogênio (H⁺) na água que confere característica ácida (<7), neutra (=7) ou alcalina (>7);
- 6.3 Alcalinidade: indica a capacidade de reação de um meio, sendo expressa em ppm de CaCO³. É originada, principalmente, por íons carbonato, bicarbonato e hidroxila. Essas três formas não são encontradas concomitantemente;
- 6.4 Gases dissolvidos: os mais comuns são: dióxido de carbono (CO²), oxigênio (O²), nitrogênio (N²), amônia (NH³) e o sulfeto de hidrogênio (H²S). A presença elevada de CO² na água produz ácido carbônico causando a queda do pH;
- 6.5 Dureza: característica conferida à água pela presença de sais alcalino-terrosos (cálcio, magnésio e outros) e de alguns metais em menor intensidade. A água dura causa incrustações principalmente em processos com altas temperaturas e ainda precipitar sabões, reduzindo a eficiência da limpeza. A dureza é expressa em ppm de CaCO³;
- 6.6 Sílica: tem grande afinidade com Ca e Mg produzindo silicato de cálcio e magnésio. Quando precipita, forma uma incrustação duríssima, de difícil remoção, atuando como um forte isolante térmico. É expressa em ppm de SiO²;
- 6.7 Sulfato: presente na água como sulfato de cálcio, magnésio ou sódio. Precipitado, pode ocasionar corrosão puntiforme e/ou sob depósito. É expresso em ppm de SO₄;
- 6.8 Condutividade: representa a capacidade que a água tem de conduzir a corrente elétrica, indicando a quantidade de sólidos dissolvidos;
- 6.9 Ferro: a forma usual na qual o ferro solúvel é encontrado nas águas brutas é a de bicarbonato ferroso. Altos teores de ferro formam depósitos porosos, permitindo o processo corrosivo. É expresso em ppm de Fe;
- 6.10 Cloretos: apresenta-se na forma de cloretos de cálcio, sódio e magnésio. O íon cloreto é capaz de penetrar nos filmes passivos e estabelecer pontos localizados de corrosão, altamente agressivos, do tipo puntiforme (pitting). É expresso em ppm Cl;
- 6.11 Sólidos totais dissolvidos (STD): é a somatória de todos os íons dissolvidos na água, que causam condutividade em meio aquoso. Quanto maior o valor de STD, maior a velocidade de incrustação e corrosão. O STD é expresso em NaCl¹.
- 6.12 Quadro 1. Descrição dos parâmetros da água

PARÂMETROS	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR
Aparência	Clara e límpida, sem espuma	
pH		9-11
Dureza	ppm CaCO ³	< 10
Oxigênio	ppm O ²	< 100
Dióxido de carbono livre	ppm CO ²	< 0,2
Ferro total	ppm Fe	< 0,2
Dióxido de silício	ppm SiO ²	< 100
Alcalinidade total	ppm CaCO ³	< 600
Fosfatos	ppm PO ₄	< 30
Condutividade	Microhoms/ cm ²	< 1000

7 CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

- 7.1 Entre os materiais em suspensão presente na água, inclui-se a “parte viva”, ou seja, os organismos presentes, que constituem impurezas e, conforme sua natureza, têm grande significado para os sistemas de abastecimento de água;
- 7.2 Os sistemas de equipamentos médicos hospitalares podem servir como reservatórios para patógenos oportunistas em unidades de saúde. Em condições ambientais favoráveis, os microrganismos podem se multiplicar ou permanecer viáveis por longos períodos na forma de biofilme. Esses podem ser transmitidos por meio de contato direto, como no banho ou na hidroterapia; por contato indireto, como o uso de dispositivos médicos contaminados; ingestão de água contaminada e pela aspiração de aerossóis gerados de fonte de água não tratada;
- 7.3 Outros organismos, como certas algas, são responsáveis pela ocorrência de sabor e odor desagradáveis. As águas superficiais podem apresentar ainda um conteúdo significativo de endotoxinas bacterianas que não é reduzido de forma satisfatória nos processos convencionais de tratamentos de água;
- 7.4 Bactérias Gram-negativas e microbactérias, não pertencentes ao complexo M. tuberculosis, são transmitidas por contato direto (exemplo: hidroterapia) e por via indireta (ingestão de água contaminada e contato com dispositivos médicos contaminados);
- 7.5 Outras bactérias Gram-negativas podem estar presentes na água potável e estar associadas às infecções relacionadas à assistência à saúde. Neste grupo estão a Pseudomonas Aeruginosa, Pseudomonas Spp, Burkholderia Cepacia, Stenotrophomonas Maltophilia e a Sphingomonas Spp;
- 7.6 Por outro lado, existem bactérias como as pertencentes ao gênero Legionella (em especial a Legionella Pneumophila), que podem ser transmitidas pela exposição a partir de aerossóis gerados pela água dos nebulizadores, torneiras, chuveiros e sistemas de refrigeração central;
- 7.7 Fungos filamentosos e leveduras também são importantes agentes infecciosos nosocomiais veiculados pela água. Existem relatos de surtos de fusariose (Fusarium Solani) em pacientes que fizeram uso de broncoscópio higienizado com água contaminada.

8 LEGISLAÇÃO

- 8.1 A portaria GM/MS 518 25/03/04 estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade;
- 8.2 Estabelece limites de detecção de vários parâmetros biológicos e físico-químicos aceitáveis para o consumo, como exemplificado na tabela abaixo que esclarece o padrão microbiológico aceitável para água potável;
- 8.3 Quadro 2. Padrão microbiológico de potabilidade da água para consumo humano

PARÂMETRO	VMP ¹
Água para consumo Humano²	
Escherichia coli ou coliformes termotolerantes ³	Ausência em 100ml
Água na saída do tratamento	
Coliformes totais	Ausência em 100ml
Água tratada no sistema de distribuição (reservatórios e rede)	
Escherichia coli ou coliformes termotolerantes ³	Ausência em 100ml
Coliformes totais	Sistemas que analisam 40 ou mais amostras por mês: ausência em 100ml em 95% das amostras examinadas no mês; Sistemas que analisam menos de 40 amostras por mês: apenas uma amostra poderá apresentar mensalmente resultado positivo em 100ml.

NOTAS:

(1) Valor máximo permitido.

(2) Água para consumo humano em toda e qualquer situação, incluindo fontes individuais como poços, minas, nascentes, dentre outras.

(3) A detecção de Escherichia coli deve ser preferencialmente adotada.

8.4 Estabelece ainda padrão de turbidez para água pós-filtração ou pré-desinfecção (tabela abaixo); padrão de potabilidade para substâncias químicas que representam risco à saúde e padrão de radioatividade para água potável;

8.5 Quadro 3. Padrão estabelecido de turbidez para a água

TRATAMENTO DA ÁGUA	VMP ¹
Desinfecção (água subterrânea) 1,0 UT ² em 95% das amostras	1,0 UT ² em 95% das amostras
Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta)	1,0 UT ²
Filtração lenta	2,0 UT ² em 95% das amostras

NOTAS:

(1) Valor máximo permitido.

(2) Unidade de turbidez.

8.6 Essa portaria orienta ainda a coleta mínima do número de amostras e a frequência mínima de amostragem para o controle da qualidade da água de solução alternativa para fins de análises físicas, químicas e microbiológicas, em função do tipo de manancial e do ponto de amostragem. Dispõe ainda sobre as sanções cabíveis aos responsáveis pela operação dos sistemas ou soluções alternativas de abastecimento de água, que não observarem as determinações constantes da Portaria;

8.7 De forma semelhante a este documento, a Portaria No 2.914, de 12 de dezembro de 2011, dispõe sobre

os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade;

- 8.8 Todas as coletas de água para análise devem ser realizadas atendendo às orientações do laboratório de referência responsável pelas análises;
- 8.9 A água potável de abastecimento dos serviços de diálise, independentemente de sua origem ou tratamento prévio, deve ser inspecionada pelo técnico responsável pela operação do sistema de tratamento de água do serviço, em amostras de 500ml, coletadas na entrada do reservatório de água potável e na entrada do pré-tratamento do sistema de tratamento de água do serviço;
- 8.10 A análise físico-química deve ser feita semestralmente ou quando houver intercorrências, devendo ser avaliados principalmente os metais pesados. Já na análise microbiológica, as coletas devem ser mensais ou quando houver intercorrências. Faz-se análise dos coliformes totais, contagem de bactérias heterotróficas e contagem de Pseudomonas, cianobactérias e cianotoxinas (não obrigatório, mas pode ser necessário);
- 8.11 Os serviços de tratamento e distribuição de água da rede pública devem disponibilizar às Secretarias de Saúde os laudos dos exames de controle de qualidade da água potável e informar sobre qualquer alteração no método de tratamento ou sobre acidentes que possam modificar o padrão da água potável.

9 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 9.1 De acordo com a PORTARIA GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021, a água potável deve apresentar ausência de coliformes termotolerantes ou Escherichia Coli em 100 ml de amostra, além da ausência da bactéria do grupo coliformes totais em 100 ml.
- 9.2 Um tratamento convencional é composto das seguintes etapas:
 - 9.2.1 Coagulação e Floculação. Nestas etapas, as impurezas presentes na água são agrupadas pela ação do coagulante, em partículas maiores (flocos) que possam ser removidas pelo processo de decantação;
 - 9.2.2 Decantação;
 - 9.2.3 Filtração;
 - 9.2.4 Desinfecção;
 - 9.2.5 Fluoretação;
- 9.3 Rotina de limpeza dos garrafões de água:
 - 9.3.1 Antes de manusear o garrafão lavar as mãos com água e sabão neutro;
 - 9.3.2 Encaminhar-se com o garrafão ao local solicitado;
 - 9.3.3 Após lavar o garrafão com água e sabão neutro, retirar o lacre do mesmo;
 - 9.3.4 Após a retirada do lacre, passar uma toalha de papel descartável embebido em álcool 70% na parte externa;
 - 9.3.5 Colocar o garrafão no local
- 9.4 A periodicidade de limpeza dos garrafões:
 - 9.4.1 Realizar no momento em que for manuseá-lo para a entrega nos setores.
- 9.5 Rotina de limpeza dos geláguas:
 - 9.5.1 Remover o gelágua do local (setor);
 - 9.5.2 Lavar o gelágua com água e sabão neutro;
 - 9.5.3 Remover as torneiras e lavá-las também com água e detergente neutro;

- 9.5.4 Enxaguar abundantemente com água para que não fique resíduos;
- 9.5.5 Após a lavagem coloque as torneiras;
- 9.5.6 Devolver o geláguia limpo ao setor.
- 9.6 A periodicidade da limpeza dos geláguas:
 - 9.6.1 Será realizada a cada 2 meses.

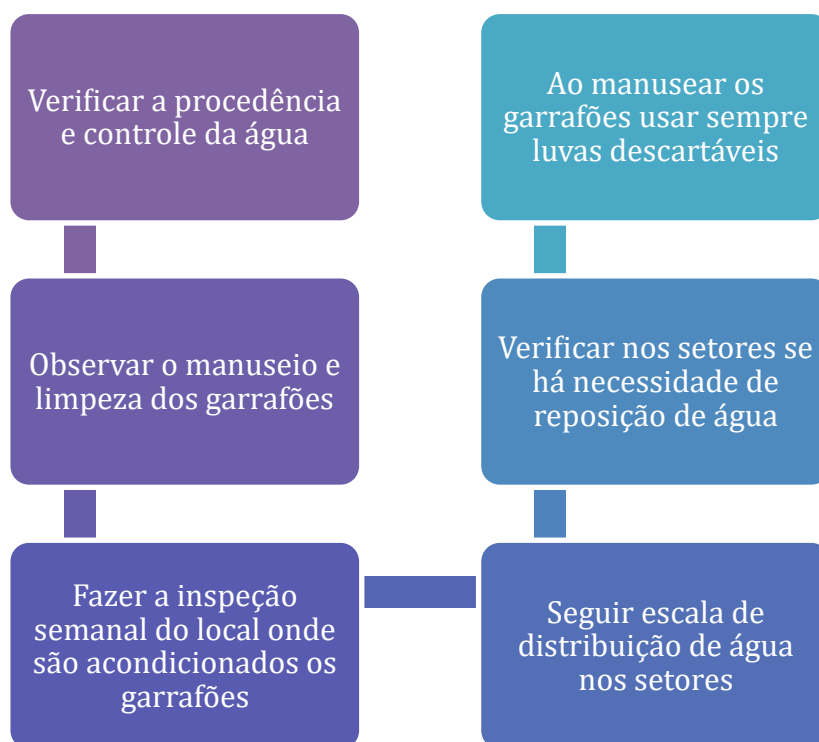
10 RECOMENDAÇÕES

- 10.1 A qualidade da água de uma região é determinada por processos naturais (intensidade das precipitações, intemperismo, cobertura vegetal) e pela influência antrópica (agricultura, concentração urbana, atividade industrial e uso excessivo da água);
- 10.2 Medidas para preservação da água:
 - 10.2.1 Troque copos de plástico por canecas ou copos de vidro.
 - 10.2.2 Invista em energia eficiente, como a luz natural, placas solares e LED.
 - 10.2.3 Incentive o uso dos dois lados do papel.
 - 10.2.4 Recicle os resíduos e faça o descarte correto.
 - 10.2.5 Apoie a gestão dos recursos hídricos focando no reaproveitamento da água.
- 10.3 O consumo da água não tratada pode trazer algumas doenças e sintomas, como: diarreia, febre, hepatite A, infecções intestinais e outras. Mas como saber se a água está contaminada? Possui aparência suja, turva e, às vezes, até enlameada. Tem qualquer aparência que não seja transparente.

11 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 11.1 A organização também deve arquivar registros das não conformidades, das ações decorrentes delas e do resultado das ações. Esses registros serão evidências de que a não conformidade foi tratada da forma correta e poderão ser consultados sempre que necessário;
- 11.2 Apontar uma não conformidade deve ser um ato construtivo e não repreensivo. Mais do que corrigir um problema pontualmente, é preciso identificar detalhadamente, analisar a causa raiz, fazer um plano de ação e avaliar sua eficácia. Afinal, é este tipo de prática que garantirá que a não conformidade não ocorra novamente;
- 11.3 A Não Conformidade Potencial é aquela que ainda não se concretizou. É quando identificamos uma potencial fonte de Não Conformidades, antes mesmo delas se tornarem reais. Enquanto a Não Conformidade real é exatamente o contrário da potencial, é quando a NC e suas consequências já podem ser sentidas e observadas.

12 FLUXOGRAMA



13 REFERÊNCIAS

- 1 Ministério da Saúde (BR). Portaria No. 518/GM/MS, de 25 de março de 2004, Diário Oficial da União, Seção 1. (Mar. 26, 2004).
- 2 Ministério da Saúde (BR). Portaria No. 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Diário Oficial da União, Seção 1. (Dez.14, 2011).
- 3 Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC No.154, de 15 de junho de 2004, Diário Oficial da União, Seção 1. (Jun. 17, 2004).
- 4 Shaffer K, FitzGerald SF, Commane M, Maguiness A, Fenelon LE. A pseudo-outbreak of
- 5 *Fusarium* Sonai in an intensive unit care associated with bronchoscopy. J HospInfect. 2008; 69(4):400-402.

6 ANEXO

1. Não se aplica.

26 - PROTOCOLO DO RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE

1 OBJETIVO

Proteger a saúde pessoal e a sanidade do meio ambiente, garantindo que os resíduos de serviços de saúde (RSS), entre outros, tenham uma adequada disposição final de seus rejeitos e uma eficiente aplicabilidade, principalmente, do princípio dos 3R's.

2 RESPONSÁVEIS

Trabalhadores da limpeza e higienização

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Carro de coleta;

3.2 Sacos plásticos padronizados para lixo comum e contaminado;

3.3 Depósitos com tampa, devidamente identificados.

4 SIGLAS

4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;

4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;

4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções

4.4 CECIRAS – Coordenação Estadual de Controle das IRAS

4.5 CDCIRAS – Coordenação Distrital de Controle das IRAS

4.6 CMCIRAS – Coordenação Municipal de Controle das IRAS

4.7 PNPCIRAS – Programa Nacional de Prevenção e Controle das IRAS

4.8 RM – Resistência Antimicrobiana

4.9 CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

5 CONCEITO

5.1 Os resíduos sólidos de serviços de saúde, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), são aqueles produzidos em qualquer serviço prestador de assistências médicas, sanitárias ou estabelecimentos congêneres, podendo então ser provenientes de hospitais, farmácias, unidades ambulatoriais de saúde, clínicas e consultórios médicos, laboratórios, instituições de ensino e pesquisa médica, bancos de sangue e demais órgãos que geram quaisquer tipos de resíduos contendo secreções ou contaminações com restos cirúrgicos de humanos ou animais. (ANVISA, 2006). Vale salientar que embora os RSS constituem uma pequena fração inferior a 2% se comparado com os resíduos residenciais e comerciais gerados diariamente, necessitam de técnicas e cuidados especiais por conter características infecciosas e contaminantes. Desse modo, a implantação de processos de segregação dos diferentes tipos de resíduos em sua fonte e no momento de sua geração conduz à minimização dos mesmos, em especial àqueles que requerem um tratamento prévio à disposição final. (ANVISA, 2006). Portanto, destaca-se a importância do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) que constitui um conjunto de ações

exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento, destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (Lei nº 12.305/2010).

5.2 CLASSIFICAÇÃO: CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente)

5.2.1 Grupo A: Resíduos de natureza biológica e perfurocortantes:

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

5.2.1.2 Enquadram-se neste grupo, dentre outros: sangue e hemoderivados; excreções, secreções e líquidos orgânicos; meios de cultura; tecidos; filtros de gases aspirados de área contaminada; resíduos advindos de área de isolamento; restos alimentares de unidade de isolamento; resíduos de unidades de atendimento ambulatorial; resíduos de sanitários de unidade de internação e de enfermaria.

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

5.2.2 Grupo B: Resíduos de natureza química:

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

5.2.2.2 Enquadram-se neste grupo, dentre outros:

5.2.2.2.1 Drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados;

5.2.2.2.2 Resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não-utilizados); e,

5.2.2.2.3 Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

5.2.3 Grupo C: Resíduos comuns

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

5.3 Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

5.4 O Plano de Gerenciamento é o documento que descreve todas as ações relativas ao gerenciamento de RSS, observadas suas características e riscos, e deve:

5.4.1 Estimar a quantidade de RSS gerados por grupos de risco, conforme classificação disposta na RDC nº 222;

5.4.2 Descrever os procedimentos relacionados ao gerenciamento de RSS: geração, segregação, acondicionamento, identificação, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final ambientalmente adequada;

5.4.3 Estar em conformidade com as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente;

5.4.4 Estar em conformidade com a regulamentação sanitária e ambiental, bem como com as normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana;

5.4.5 Contemplar, quando aplicável, os procedimentos locais definidos pelo processo de logística reversa para os diversos RSS;

5.4.6 Estar em conformidade com as rotinas e processos de higienização e limpeza vigentes no serviço gerador de RSS;

5.4.7 Descrever as ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes decorrentes do

gerenciamento de RSS;

- 5.4.8 Descrever as medidas preventivas e corretivas de controle integrado de vetores e pragas urbanas, incluindo a tecnologia utilizada e a periodicidade de implantação;
- 5.4.9 Descrever os programas de capacitação desenvolvidos e implantados pelo serviço gerador, abrangendo todas as unidades geradoras de RSS e o setor de limpeza e conservação;
- 5.4.10 Apresentar documento comprobatório de capacitação e treinamento dos funcionários do serviço de limpeza e conservação, sejam eles próprios ou terceirizados, de todas as unidades geradoras;
- 5.4.11 Apresentar cópia do contrato de prestação de serviços e da licença ambiental das empresas prestadoras de serviços para a destinação de RSS;
- 5.4.12 Apresentar documento comprobatório de operação de venda ou de doação de RSS destinados à recuperação, reciclagem, compostagem e logística reversa.
- 5.4.13 Os documentos comprobatórios de capacitação e treinamento dos funcionários envolvidos na prestação de serviço de limpeza e conservação e também de operação de venda ou doação de RSS devem ser arquivados, em meio físico ou eletrônico, por, no mínimo, cinco anos, para inspeção sanitária, a critério da autoridade sanitária competente.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Resíduos de serviços de saúde

6.1.1 Etapas de Gerenciamento Interno:

6.1.1.1 ACONDICIONAMENTO: Em sacos plásticos, em depósitos resistentes com tampas e devidamente identificados como: LIXO COMUM OU LIXO CONTAMINADO de preferência tampa móvel com pedal.

6.1.2 *Resíduos perfurantes e/ou cortantes: em recipientes padronizados (rígidos, resistente a ruptura, vazamento com sistema de fechamento que permita vedação e identificado com a simbologia de infectante — NBR 7.500).

6.1.3 Observação:

6.1.3.1 Preencher sacos e caixas obedecendo 2/3 de sua capacidade;

6.1.3.2 Promover a amarração do saco com dois nós;

6.1.3.3 Usar sacos duplos para resíduos densos (restos de alimentos, etc.).

6.1.4 COLETA:

6.1.4.1 Coleta interna — Fazer manualmente e/ou com o carro de coleta do ponto de geração até o expurgo;

6.1.4.2 Coleta interna — fazer com o carro de coleta desde o expurgo até o abrigo, onde serão colocados nos contentores identificados para coleta externa;

6.1.4.3 Coleta externa — Resíduos Comuns são coletados por veículo da CONSERVITA e os Resíduos Contaminados pelo veículo da SERQUIP.

6.2 TRANSPORTE

6.2.1 Estabelecer fluxo exclusivo, evitando cruzamento com a distribuição de roupas limpas, alimentos, visitas, administração de medicamentos e procedimentos com o paciente;

6.2.2 A coleta deve ser realizada por equipe de higienização treinada e com os EP1's necessários (máscara, luvas, avental e sapatos laváveis e resistentes, óculos);

6.2.3 Os carros de coleta devem ser exclusivos para este fim, obedecendo a capacidade de carga e construídos de material liso, resistente, lavável, impermeável, de leve comando para o usuário e com

identificação;

6.2.4 Lavar e desinfetar os carros de coleta com hipoclorito de sódio a 0,5% após cada fluxo de coleta.

6.3 Armazenamento

6.3.1 Expurgo:

6.3.1.1 Manter coletores identificados e com tampas móveis (pedal) para separação adequada de lixo enquanto aguarda a coleta interna;

6.3.1.2 Após a coleta a área deve ser lavada e desinfetada com hipoclorito a 0,5%:

6.3.2 Abrigo:

6.3.2.1 O acesso deverá ser restrito;

6.3.2.2 Manter containers identificados com: LIXO CONTAMINADO, LIXO COMUM;

6.3.2.3 Realizar lavagem e desinfecção simultaneamente com hipoclorito de sódio a 0,5% do abrigo e dos containers no final de cada turno de coleta e sempre que necessário.

6.4 DEPOSIÇÃO FINAL

6.4.1 Os resíduos comuns são transportados pelos veículos da LIMPEL (Limpeza Urbana Limitada);

6.4.2 Os resíduos contaminados e os perfurocortantes são transportados por veículos da C1NAL (Companhia Alagoana Industrial) e colocadas em valas sépticas especialmente construídas para este fim;

6.4.3 A disposição dos resíduos gerados neste serviço está descrita no quadro em anexo.

7 RECOMENDAÇÕES

7.1 O servidor deve saber identificar qual o resíduo comum, o contaminado e o perfurocortante na hora do descarte;

7.2 Para fazer o armazenamento adequado para o lixo, é preciso utilizar equipamentos que promovam o acondicionamento correto. Dessa forma esses dispositivos podem facilitar o deslocamento, evitando o derramamento de líquidos ou que ocorra a exposição de resíduos na hora de fazer o transporte;

7.3 A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros exigidos;

7.4 O transporte interno dos RSS deve ser realizado atendendo a rota e a horários previamente definidos, em coletor identificado de acordo com o Anexo II da Resolução nº 306/2004 da Anvisa e a Resolução Conama nº 358/2005.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

8.1 Toda atividade apresenta riscos 'à integridade física de quem a realiza'. As atividades que são realizadas nos estabelecimentos de saúde não fogem a esta regra;

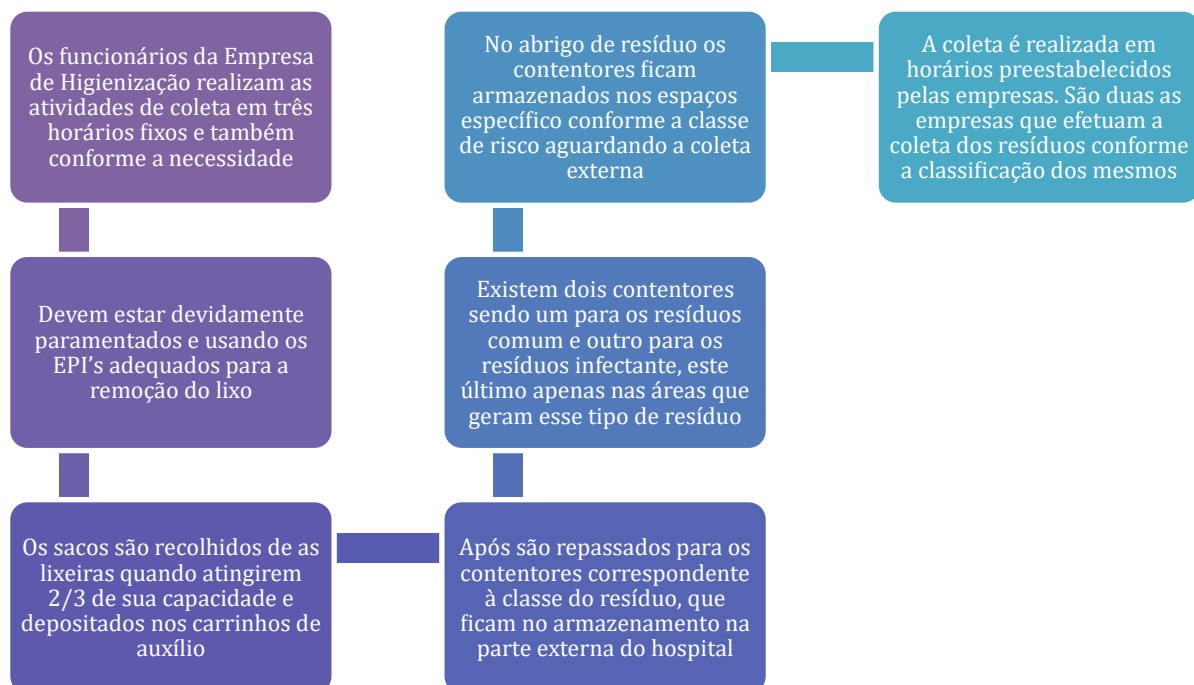
8.2 Vale lembrar que risco "é a medida da probabilidade e da severidade de efeitos adversos" (Brilhante, 1999);

8.3 Os riscos são divididos em: a) Risco biológico: a presença de micro-organismos como bactérias, vírus, fungos, por exemplo, associada a procedimentos inadequados realizados no estabelecimento de saúde, expõe os seres humanos a possíveis infecções. Os pacientes, funcionários e visitantes estão expostos a este tipo de risco. b) Riscos químicos: materiais tóxicos, como solventes, combustíveis, ácidos e outros

apresentam a característica de promover a possibilidade de intoxicação, explosão e queimaduras. c) Risco ergonômico: a exposição a situações de esforço além dos limites tolerados pelo ser humano (cargas excessivas, postura inadequada no transporte de cargas); e a realização de atividades com movimentos repetitivos, apresentam risco ergonômico, podendo resultar em danos à saúde humana. d) Riscos físicos: condições ambientais desfavoráveis (falta de iluminação, ruído excessivo, temperaturas extremas, radiação, umidade). e) Riscos de acidentes: a permanência no meio ambiente de instalações inadequadas, insatisfatórias ou deterioradas, como, por exemplo, fios elétricos expostos, pisos escorregadios, escadas sem corrimão, vidros quebrados, contribuem para que ocorram acidentes;

8.4 A identificação dos riscos em cada local (unidade ou serviço) do estabelecimento não é uma tarefa simples, mas é a primeira etapa do gerenciamento de riscos. Uma vez identificado um risco, parte-se para minimizá-lo, por meio da utilização de equipamentos de segurança (EPI ou EPC), sinalização quanto à sua existência (símbolos, avisos), e realização de procedimentos (manutenção de equipamentos, manuseio de materiais perigosos), além da capacitação constante.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 1 AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. ANVISA: Resolução RDC n.º 33, de 25 de fevereiro de 2003
- 2 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12810: Coleta de resíduos de serviços de saúde. Rio de Janeiro, 1993.
- 3 BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, 2006. 190 p
- 4 CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. CONAMA. Resolução nº 06. Gestão de resíduos e produtos perigosos. 19 de set. 1991. Acesso em: 12 de agosto de 2014.

11 ANEXOS

11.1 Fluxo para coleta de resíduos hospitalar

[FLUXO PARA COLETA DE RESÍDUOS HOSPITALAR.pdf](#)

11.2 De acordo com a ANVISA (2006) os símbolos de identificação dos grupos de resíduos, são os seguintes:

SIMBOLOGIA	ORIENTAÇÃO
	Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.
	Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.
	Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO
	Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Pode ser seguida de cor determinada pela Prefeitura. - Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes.
	Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.

27 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE GERMICIDAS, ANTISSÉPTICOS, SANEANTES, DESINFETANTES E ESTERILIZANTES

1 OBJETIVOS

- 1.1 Manter o ambiente limpo;
- 1.2 Prevenir infecções hospitalares;
- 1.3 Conservar equipamentos;
- 1.4 Prevenir acidentes de trabalho.
- 1.5 A limpeza hospitalar é uma das medidas eficazes de prevenção e controle para romper a cadeia epidemiológica das infecções.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Equipe de higienização.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Luvas;
- 3.2 Máscara cirúrgica;
- 3.3 Óculos de proteção ou protetor facial;
- 3.4 Botas de material impermeável, com cano alto e de solado antiderrapante;
- 3.5 Avental impermeável;

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
- 4.2 EPI – Equipamento de Proteção Individual
- 4.3 PVPI - Iodopovidona

5 CONCEITO

- 5.1 São produtos com a capacidade de eliminar germes (microrganismos);
- 5.2 Os microrganismos constituem a forma de vida mais difundida na natureza. Sua presença tem efeitos positivos e negativos para a vida do homem, seu controle é fundamental para evitar consequências indesejáveis, para a saúde, o meio ambiente e os bens que fazem à qualidade de vida do ser humano;
- 5.3 A adoção de medidas básicas pode reduzir a incidência e a gravidade de infecções causadas pelos microrganismos. Ações simples, como a higienização das mãos e o controle de fontes ambientais, apresentam baixo custo e grande sucesso na prevenção da transmissão e disseminação de microrganismos em estabelecimentos de saúde. Para se obter um processo de desinfecção eficiente, é necessário que a

superfície em questão, seja primeiramente submetida a um processo de limpeza. Este é o estágio mais importante, simples e menos dispendioso de um protocolo de desinfecção;

5.4 Sua importância é devido à remoção da sujidade, que é uma barreira à ação dos desinfetantes e pode reduzir a eficiência dos mesmos. Existem atualmente variados métodos de higienização, a escolha adequada do método depende de vários fatores tais como: tipo, quantidade e condição do resíduo a ser removido; e características do equipamento a ser higienizado. Para que os desinfetantes sejam eficazes, é necessário que sejam aplicados de forma correta, utilizando sempre a concentração e tempo de exposição indicados, conforme as recomendações de seus fabricantes;

5.5 Desinfetantes e antissépticos contaminados são fontes frequentes de microrganismos envolvidos em casos de infecção em hospitais, o que evidencia a importância da preocupação com a qualidade dos produtos adquiridos. Diversos fatores nas rotinas de aquisição, estocagem, manipulação e distribuição interna de desinfetantes podem alterar a qualidade dos produtos utilizados nos serviços de saúde.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Produtos saneantes a serem utilizados:

6.1.1 Sabões/Detergentes: São produtos solúveis em água que contêm tensoativos em sua formulação, com a finalidade de emulsificar e facilitar a limpeza, levando à dispersão, suspensão e emulsificação da sujeira.

6.1.2 Germicidas: São agentes químicos que inibem ou destroem os microrganismos, podendo ou não destruir esporos. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) na diluição e manipulação dos germicidas e em ambiente arejado. São classificados em: esterilizantes, desinfetantes e antissépticos.

6.1.3 Esterilizantes: São soluções químicas capazes de destruir todas as formas de microrganismos, inclusive esporos. Ex: glutaraldeído a 2%.

6.1.4 Desinfetantes: São germicidas dotados de nível intermediário de ação, ou seja, em geral não são esporicidas e têm ação viricida incompleta. Ex: Hipoclorito de sódio 1% por 30 minutos.

6.1.5 Antissépticos: São soluções germicidas pouco irritantes, utilizadas em pele e mucosa. Alguns têm efeito bactericida, porém a maioria tem ação bacteriostática. Ex: PVPI, clorexidina 2%, álcool 70%.

6.1.6 Desodorizante: Formulações que contêm em sua composição substâncias bactericidas, capazes de controlar odores desagradáveis

6.2 Os insumos utilizados devem ter a documentação exigida pela legislação vigente:

6.2.1 Obrigatoriedade de Registro:

6.2.1.1 Grau de Risco II (Res. RDC n.º 184/01)

6.2.1.1.1 Alto risco sanitário, exigem comprovação de segurança e eficácia;

6.2.1.1.2 Produtos cáusticos, corrosivos, ou produtos com pH igual ou menor que 2 (fortemente ácidos) ou igual ou maior que 11,5 (fortemente alcalinos),

6.2.1.1.3 Produtos com ação antimicrobiana (desinfecção e esterilização)

6.2.1.1.4 Álcool, Hipocloritos, Ácido Peracético, Peróxido de Hidrogênio, etc).

6.2.2 Produtos de Notificação:

6.2.2.1 Grau de Risco I (Res. RDC 184/01)

6.2.2.1.1 Baixo risco sanitário;

- 6.2.2.1.2 Produtos com pH maior que 2 e menor que 11,5;
- 6.2.2.1.3 Produtos cuja DL50 oral para ratos, superior a 2000 mg/ kg de peso corpóreo para produtos líquidos e 500 mg/Kg de peso corpóreo para produtos sólidos (detergente, sabão neutro)
- 6.2.2.1.4 Rotulagem, no lugar do número de registro:
- 6.2.2.1.5 Número da AFE seguido da frase: “Produto Notificado na Anvisa/MS.

6.3 HIPOCLORITO DE SÓDIO:

- 6.3.1 Indicação - Utilizado em estações de tratamento de água, em lavanderias, branqueamento no processo de papel e celulose, desinfetantes, sanitizantes e fungicidas.
- 6.3.2 Efeitos - Os vapores do produto são irritantes às mucosas do nariz, garganta e trato respiratório. Nos olhos, causa conjuntivite, e em concentrações elevadas, edema nos olhos (aspecto leitoso na córnea até cegar). Na pele, provoca irritação, seguido de vermelhidão. Já se ingerido, causa irritação nas mucosas da boca e garganta, dores de estômago, e possível ulceração.
- 6.3.3 Medidas de primeiros socorros - Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dê para beber. Retirar as roupas e calçados contaminados. Encaminhar a pessoa para atendimento médico.
 - 6.3.3.1 Inalação: Remover a pessoa para um ambiente ventilado e mantê-la aquecida. Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio. Se a pessoa sofrer parada respiratória, provocar respiração artificial.
 - 6.3.3.2 Contato com a pele: Remover as roupas e calçados contaminados e colocar a pessoa sob o chuveiro de emergência ou outra fonte de água limpa abundante; descontaminar as partes atingidas. Providenciar socorro médico imediato.
 - 6.3.3.3 Contato com os olhos: Lavar imediata e continuamente os olhos com água corrente durante 15 minutos no mínimo. Durante a lavagem, mantenha as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Providenciar socorro médico imediatamente.
 - 6.3.3.4 Ingestão: O hipoclorito é um produto corrosivo. Se ingerido, não provocar vômito. Fazer a diluição imediatamente, fornecendo à pessoa grandes quantidades de água. Se ocorrer vômito espontâneo, fornecer água adicional e manter a vítima em local com ar fresco. Providenciar socorro médico imediato.
- 6.3.4 Armazenamento - Condições de armazenamento adequadas: Armazenar em local ventilado, fresco e isolado. Não fechar a tampa hermeticamente, porém ao movimentar o recipiente, fechar corretamente a tampa.
- 6.3.5 Equipamentos de Proteção Individual para Manuseio:
 - 6.3.5.1 Proteção dos olhos e face: óculos de proteção contra respingos, e em caso extremo, proteção facial.
 - 6.3.5.2 Proteção da pele e do corpo: avental em PVC ou em borracha, roupa anti ácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.
 - 6.3.5.3 Proteção respiratória: Máscara (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.
 - 6.3.5.4 Proteção das mãos: Luvas impermeáveis de borracha ou em PVC.
- 6.3.6 Validade após aberto - A validade máxima da solução em uso é de 24 horas, entretanto orientamos obedecer a troca a cada 12 horas.

6.4 ÉTER SULFÚRICO 1%:

- 6.4.1 Sinônimo: Éter etílico, éter, éter sulfúrico, éter dietílico, óxido etílico.

- 6.4.2 Efeitos: Irritação das vias aéreas superiores, irritação dos olhos, dermatites, sonolência, torpor e tonturas.
- 6.4.3 Medidas de Primeiros Socorros:
- 6.4.3.1 Inalação: Remover a pessoa para uma área não contaminada e arejada, mantendo-a quieta e aquecida. Havendo disponibilidade, deverá ser administrado o oxigênio, caso contrário, deve-se aplicar o método de respiração artificial. Havendo parada respiratória, encaminhar imediatamente ao Pronto Socorro ou Hospital mais próximo.
- 6.4.3.2 Contato com a pele: Lavar o corpo ou parte do corpo com bastante água, durante pelo menos 15 minutos. Retirar toda a roupa e calçado atingidos pelo éter etílico e encaminhar imediatamente ao Pronto Socorro ou Hospital mais próximo.
- 6.4.3.3 Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água corrente durante pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras para total remoção do produto. Em seguida, encaminhar a pessoa ao Pronto Socorro ou Hospital mais próximo.
- 6.4.3.4 Ingestão: Não induzir a pessoa ao vômito. Se a pessoa estiver consciente, dar água na quantidade de 240 a 300 ml; se inconsciente, deve-se apenas molhar os lábios. Em seguida, encaminhar ao Pronto Socorro ou Hospital mais próximo. Em caso de parada respiratória, iniciar a respiração artificial, utilizando o pessoal treinado para tal.
- 6.4.3.5 Ações que devem ser evitadas: Permanecer com a vítima no local contaminado. Induzir ao vômito.
- 6.4.4 Armazenamento:
- 6.4.4.1 O armazenamento do éter etílico deve ser construído em local frio (temperatura menor que 30°C), seco, bem ventilado, com proteção da luz solar direta e afastado de objetos ou equipamentos que possam gerar calor, faíscas, chamas ou centelhas.
- 6.4.4.2 O local deve possuir aterramento para escoamento da eletricidade estática, evitando o seu acúmulo. Também, o sistema de eletricidade deve ser construído com o material e equipamento à prova de explosão.
- 6.4.4.3 O local de armazenamento do éter etílico deve ser separado da área de trabalho. O éter não deve ser armazenado junto com agentes oxidantes, compostos de enxofre e halogênios, pois são incompatíveis. O contato com estes materiais aumenta o risco de incêndio e explosão.
- 6.4.4.4 Instalação no local de aparelhos como termômetro e termo-higrômetro para monitorar a temperatura e a umidade relativa do ar. Todas as áreas de armazenagem de éter etílico devem ser providas de sistemas automáticos de sprinklers.
- 6.4.4.5 Depósitos de armazenamento de éter etílico devem ser identificados da seguinte forma: "LÍQUIDO INFLAMÁVEL". O produto pode ser embalado em bombona retangular de polietileno de alta densidade, na cor preta fluoretada, fechado com tampa de polietileno rosqueável com lacre, com capacidade para 10 e 20 litros.
- 6.4.4.6 Também pode ser transportado em tambor de ferro, revestido internamente com material antioxidante, fechado com tampa rosqueável com lacre. O éter etílico não deve ser transportado em recipientes que deixem passar luz, principalmente a solar.
- 6.4.5 Equipamentos de proteção Individual para manuseio:
- 6.4.5.1 Proteção respiratória: máscara semifacial com filtro químico para vapores orgânicos. Proteção das mãos: Luvas de PVC para contato realizado em curto espaço de tempo. Luvas de TEFLON para trabalhos prolongados.
- 6.4.5.2 Proteção dos olhos: Óculos tipo ampla visão e protetor facial.
- 6.4.5.3 Proteção da pele e do corpo: Conjunto profissional em tecido com 70% de poliéster e 30% de algodão.

Para contatos realizados em curto espaço de tempo, uso de avental de PVC e para contatos prolongados, avental de TEFLON.

6.4.5.4 Precauções Especiais: Altas concentrações: usar máscara facial com filtro químico para vapores orgânicos. Molhar o piso com bastante água para condensar os gases do éter.

6.4.5.5 Temperaturas elevadas: interromper o fluxo de vapor para o reator.

6.4.5.6 Pressões elevadas: Acionar as válvulas de alívio do reator.

6.4.5.7 Obs.: Não comer, beber ou fumar em áreas operacionais. Praticar higiene pessoal adequada, especialmente antes de comer, beber, fumar e utilizar toalete.

6.4.6 Validade após aberto: 6 meses

6.5 FORMOL 37%:

6.5.1 Efeito:

6.5.1.1 Inalação: Causa irritação nas vias respiratórias superiores provocando lacrimação. Ingestão: Causa ânsia, vômito, fortes dores estomacais com grande risco de perfuração. Pele: Por contato com a pele, causa irritação primária com ressecamento da pele provocando rachaduras. O risco de absorção é mínimo sem risco de intoxicação.

6.5.1.2 Olhos: Causa irritação intensa, com lacrimação e com possibilidade de queimadura da córnea.

6.5.2 Medidas de Primeiros Socorros:

6.5.2.1 Pele: Retirar as roupas contaminadas, posteriormente lavar com água e sabão.

6.5.2.2 Olhos: Enxaguar os olhos com água corrente em abundância por quinze minutos, levantando as pálpebras ocasionalmente.

6.5.2.3 Inalação: Levar a vítima para local arejado e, se necessário, administrar oxigênio ou respiração artificial.

6.5.2.4 Ingestão: Não induzir o vômito.

6.5.3 Armazenamento - Armazenar em compartimentos isolados, tampados, em área fresca e bem ventilada, separado de agentes oxidantes e materiais alcalinos. Os tanques devem ser mantidos sob agitação, observando a temperatura de estocagem conforme o tipo de produto.

6.5.4 Equipamento de Proteção Individual - Luvas, botas e avental de borracha ou PVC; óculos de proteção ou protetor facial transparente quando houver risco de respingo; respirador com filtro para gases ácidos ou equipamento autônomo de respiração, quando a concentração estiver acima do limite de tolerância ou em ambientes confinados em que a concentração de oxigênio esteja abaixo de 19 % v/v.

6.5.5 Prazo de validade:

6.5.5.1 Após diluído e reenvasado – 30 dias

6.5.5.2 Após aberto – 6 meses

6.6 PVPI TÓPICO E TINTURA:

6.6.1 Efeitos - Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Pode causar irritação das vias respiratórias com tosses e espirros.

6.6.2 Descrição do Produto - Iodopovidona 10% (PVP-I Tópico) é um antisséptico à base de iodopovidona em solução aquosa, é uma preparação ativa contra uma ampla gama de microrganismos, cuja ação antisséptica, rápida e de efeito residual, é garantida pelo iodopovidona. Um complexo químico estável que libera o iodo progressivamente.

6.6.3 Medidas de Primeiros Socorros:

- 6.6.3.1 Inalação: Remover a vítima para local ventilado e mantê-la em repouso, numa posição que não dificulte a respiração.
- 6.6.3.2 Contato com a pele: Lavar a pele exposta com a quantidade de água suficiente para remoção do material e remover as roupas contaminadas. Em caso de irritação cutânea, consultar o médico.
- 6.6.3.3 Contato com os olhos: Enxaguar cuidadosamente com água durante 15 minutos. No caso do uso de lentes de contato, removê-las se for fácil. Continuar enxaguando. Caso a irritação ocular persistir, consulte o médico.
- 6.6.3.4 Ingestão: Lavar a boca da vítima com água em abundância. Contactar um centro de informação toxicológica ou um médico. Não induzir o vômito. Nunca fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente.
- 6.6.3.5 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provocar irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Pode causar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. Notas para o médico: evitar o contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não friccionar o local atingido.
- 6.6.4 Manuseio:
 - 6.6.4.1 Manusear em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evitar formação de vapores e névoas. Evitar exposição ao produto. Evitar contato com materiais incompatíveis. Evitar contato direto com o produto.
 - 6.6.4.2 Manter os recipientes fechados, exceto quando estiver utilizando o material. Utilizar equipamento de proteção individual.
 - 6.6.4.3 Medidas de higiene: Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remover a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
- 6.6.5 Armazenamento:
 - 6.6.5.1 Prevenção de incêndio e explosão: Manter afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fumar. Manter o recipiente hermeticamente fechado. Aterrar o vaso contentor e o receptor do produto durante as transferências. Utilizar apenas ferramentas antifaiscantes. Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilizar equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
 - 6.6.5.2 Condições adequadas: Armazenar em local fresco e bem ventilado, longe da luz solar. Manter o recipiente fechado e etiquetado adequadamente. Manter afastado de materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Materiais para embalagem: Semelhante à embalagem original.
- 6.6.6 Proteção Individual:
 - 6.6.6.1 Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.
 - 6.6.6.2 Proteção da pele e corpo: Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, látex, acrílica ou PVC. Usar vestimentas de proteção com tecido impermeável (PVC) para minimizar o contato com a pele.
 - 6.6.6.3 Proteção respiratória: Filtro para vapores orgânicos ou máscara autônoma.
 - 6.6.6.4 Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

6.6.7 Prazo de validade após aberto: 6 meses.

6.7 PVPI DEGERMANTE:

6.7.1 Indicações - PVPI Degermante é um produto à base de Polivinil Pirrolidona Iodo em solução degermante, um complexo estável e ativo que libera o Iodo progressivamente. É ativo contra todas as formas de bactérias não esporuladas, fungos e vírus. O emprego de PVPI Degermante para tratamento de infecções cutâneas não apresenta inconveniente de irritações da pele e por ser hidrossolúvel não mancha acentuadamente a pele, sendo facilmente removível em água. É indicado na degermação de mãos e braços de equipe cirúrgica e na preparação pré-operatória da pele do animal.

6.7.2 Efeito - Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Pode causar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

6.7.3 Medidas de Primeiros Socorros:

6.7.3.1 Inalação: Remover a vítima para local ventilado e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.

6.7.3.2 Contato com a pele: Lavar a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material e remover as roupas contaminadas. Em caso de irritação cutânea, procure um médico.

6.7.3.3 Contato com os olhos: Enxaguar cuidadosamente com água durante 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, removê-las, se for fácil. Continuar enxaguando. Caso a irritação ocular persista, consulte o médico.

6.7.3.4 Ingestão: Não induzir o vômito. Nunca fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lavar a boca da vítima em abundância. Caso sinta indisposição, contacte um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.

6.7.3.5 Sintomas e Efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Pode causar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. Pode provocar sonolência ou vertigem com náuseas. A exposição repetida pode causar tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão.

6.7.3.6 Notas para o médico: Evitar contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não friccionar o local atingido.

6.7.4 Armazenamento:

6.7.4.1 Prevenção de incêndio e explosão: Manter afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fumar. Manter o recipiente hermeticamente fechado. Aterrar o vaso contentor e o receptor do produto durante as transferências. Utilizar apenas ferramentas antifaiscantes. Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilizar equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

6.7.4.2 Condições adequadas: Armazenar em local fresco e bem ventilado, longe da luz solar. Manter o recipiente fechado e etiquetado adequadamente. Manter afastado de materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária a adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Materiais para embalagem: frasco plástico, frasco plástico almotolia opaco ou frasco plástico almotolia transparente.

6.7.5 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:

6.7.5.1 Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.

6.7.5.2 Proteção da pele e corpo: Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, látex, acrílica ou PVC, para minimizar o contato com a pele.

6.7.5.3 Proteção respiratória: Filtro para vapores orgânicos ou máscara autônoma.

6.7.5.4 Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

6.7.6 Validade após aberto: 6 meses

6.8 MONOPERSULFATO DE POTÁSSIO E SURFACTANTE 50G:

6.8.1 Indicação:

6.8.1.1 É um desinfetante de amplo espectro que combina eficácia biocida, elevado perfil de segurança e excelente biocompatibilidade com materiais. Ideal para a manutenção de ambientes higiênicos reduzindo significativamente a transmissão de microrganismos patogênicos através do contato com superfícies e equipamentos.

6.8.1.2 Limpeza e desinfecção de áreas críticas, como centros cirúrgicos, departamentos de emergência e consultórios odontológicos. Desinfecção de equipamentos laboratoriais, como bancadas, centrífugas, armários, recipientes para pipetas descartadas, etc. Desinfecção de rotina de cadeiras odontológicas e superfícies entre pacientes. Respingos de fluidos corporais.

6.8.2 Efeitos:

6.8.2.1 Olhos: Não irritante.

6.8.2.2 Pele: irritante.

6.8.3 Medidas de Primeiros Socorros:

6.8.3.1 Inalação: Remover da exposição, deitar-se. Se a vítima parou de respirar: Respiração Artificial e/ou oxigênio podem ser necessários. Consulte um médico.

6.8.3.2 Contato com a pele: Lavar imediatamente com água em abundância. Remover o vestuário contaminado e sapatos. Lavar as roupas contaminadas antes de voltar a utilizá-las. Consulte um médico.

6.8.3.3 Contato com os olhos: Lavar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Chamar um médico imediatamente.

6.8.3.4 Ingestão: NÃO provocar vômito. Se uma pessoa vomitar deitado de costas, coloque-o em posição de recuperação. Beba 1 ou 2 copos de água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar um médico imediatamente.

6.8.4 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:

6.8.4.1 Proteção das mãos: Não existe informação disponível.

6.8.4.2 Proteção dos olhos: Óculos de segurança, proteção ocular.

6.8.4.3 Proteção da pele: Conforme apropriado: Avental, Botas. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilização.

6.8.4.4 Medidas de higiene: Lavar as mãos antes das pausas e imediatamente após o manuseamento do produto. Limpeza de equipamentos, área de trabalho e vestuário.

6.8.5 Validade - Enquanto a solução permanecer rosa, a solução está ativa até o prazo de cinco dias.

6.9 ORTOFTALDEÍDO:

6.9.1 Nome Comercial: RIOSCOPE OPA, CIDEX OPA.

6.9.2 Indicação: é um desinfetante de alto nível para artigos semicríticos, indicado para o reprocessamento de artigos médico-odonto-hospitalares termossensíveis.

6.9.3 Efeitos:

- 6.9.3.1 Olhos: pode causar irritação.
- 6.9.3.2 Pele: não tóxico por via dérmica. Pode causar irritação. A exposição da pele pode ocasionar manchas temporárias. Pode causar sensibilização por contato repetido.
- 6.9.3.3 Inalação: pode provocar uma sensação de formigamento na garganta e nariz, corrimento, tosse, desconforto e aperto torácico, dificuldade respiratória, aperto na garganta, urticária, rash, perda de olfato, formigamento na boca ou nos lábios, xerostomia ou cefaleia. Pode agravar uma situação pré-existente de asma ou bronquite.
- 6.9.4 Medidas de Primeiros Socorros:
 - 6.9.4.1 Inalação: remover o paciente para local arejado e chamar socorro médico. Evitar a exposição aos vapores do ortoftaldeído, dado que estes podem ser irritantes para o aparelho respiratório e para os olhos. Podem provocar uma sensação de formigamento na garganta e nariz, corrimento, tosse, desconforto e aperto torácico, dificuldade respiratória, chiado, aperto na garganta, urticária, vermelhidão, perda do olfato, formigamento na boca ou nos lábios, secura da boca ou cefaleias. Podem agravar uma situação pré-existente de asma ou bronquite. Em caso de reações adversas decorrentes da inalação do vapor, procurar ar fresco. Se a respiração se tornar difícil, poderá ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Se os sintomas persistirem, procurar auxílio médico.
 - 6.9.4.2 Contato com a Pele: Pode provocar sensibilização cutânea, lavar imediatamente com água e sabão em abundância e procurar socorro médico levando a embalagem ou rótulo do produto;
 - 6.9.4.3 Contato com os olhos: lavar imediatamente com grande quantidade de água durante um período mínimo de 15 minutos e procurar assistência médica;
 - 6.9.4.4 Ingestão: A ingestão pode provocar irritação ou queimaduras químicas na boca, garganta, esôfago e estômago. Em caso de ingestão, não provoque vômito e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando a embalagem ou o rótulo do produto. A provável ocorrência de lesões da mucosa decorrentes do contato oral pode contra indicar a utilização de lavagem gástrica.
- 6.9.5 Armazenamento:
 - 6.9.5.1 Armazenar em recipientes originais.
 - 6.9.5.2 Manter os recipientes bem fechados
 - 6.9.5.3 Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado.
 - 6.9.5.4 Armazenar longe de materiais incompatíveis e recipientes de produtos alimentares.
 - 6.9.5.5 Proteger os recipientes contra danos físicos e verificar regularmente se há vazamentos.
 - 6.9.5.6 Observar, armazenar e manusear as recomendações do fabricante.
- 6.9.6 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:
 - 6.9.6.1 Óculos de segurança com proteção lateral.
 - 6.9.6.2 Óculos de proteção para produtos químicos. As lentes de contato representam um perigo especial; Lentes macias podem absorver substâncias irritantes e concentrá-las.
 - 6.9.6.3 Mãos/pés: Usar luvas de proteção química, por exemplo. PVC ou nitrílica. Usar calçado de segurança ou botas de borracha de segurança.
 - 6.9.6.4 Macacões - P.V.C. avental.
 - 6.9.6.5 Creme barreira. - Limpeza de pele creme.
 - 6.9.6.6 Unidade de lavagem dos olhos.
- 6.9.7 Validade:

- 6.9.7.1 Após Diluído: 14 dias em solução
- 6.9.7.2 Validade do galão aberto (solução sem uso): 75 dias
- 6.10 GLUCOPROTAMINA:
 - 6.10.1 Nome Comercial: INCIDIN® EXTRA N
 - 6.10.2 Indicação: Desinfetante hospitalar para superfícies fixas.
 - 6.10.3 Efeito:
 - 6.10.3.1 Olhos: Não irritante.
 - 6.10.3.2 Pele: Não irritante
 - 6.10.4 Medidas de primeiros Socorros:
 - 6.10.4.1 Ações que devem ser evitadas a todo custo: administrar qualquer substância por via oral a uma pessoa inconsciente.
 - 6.10.4.2 Medidas de primeiros socorros em caso de contato com o produto puro:
 - 6.10.4.3 Inalação: Em caso de inalação ou aspiração, remova o paciente para local arejado e procurar socorro médico.
 - 6.10.4.4 Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, lavar as partes atingidas com água e sabão em abundância e procurar socorro médico levando consigo a embalagem ou rótulo do produto.
 - 6.10.4.5 Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavá-los imediatamente com água corrente em abundância durante 15 minutos e procurar socorro médico levando consigo a embalagem ou rótulo do produto.
 - 6.10.4.6 Ingestão: Em caso de ingestão acidental, não provocar vômito e procurar socorro médico levando consigo a embalagem ou rótulo do produto.
 - 6.10.5 Armazenamento:
 - 6.10.5.1 Manter o produto em embalagem original, em lugar fresco, e ao abrigo da luz solar direta. Produtos e materiais incompatíveis: Aldeídos.
 - 6.10.5.2 Materiais seguros para embalagens: Armazenar somente em embalagem original fechada.
 - 6.10.6 Equipamentos de proteção Individual para manuseio:
 - 6.10.7 Equipamento de Proteção individual apropriado:
 - 6.10.7.1 Ao manusear o produto, usar Equipamento de Proteção Individual (jaleco de tecido, luvas, máscara e óculos de proteção).
 - 6.10.7.1.1 Evitar inalação e ingestão do produto puro.
 - 6.10.7.1.2 Evitar contato com a pele e olhos.
 - 6.10.7.1.3 Manter longe do alcance de crianças.
 - 6.10.7.1.4 Não reutilizar as embalagens vazias.
 - 6.10.7.1.5 Lavar os objetos ou utensílios usados como medida antes de reutilizá-los.
 - 6.10.8 Validade - O produto deve ter prazo de validade de mínima de 5 anos e estabilidade após a diluição de 14 dias - frasco/ galão contendo 6 litros.
- 6.11 ÁLCOOL 70%:
 - 6.11.1 Indicação: Antisséptico para uso tópico.
 - 6.11.2 Efeito:

- 6.11.2.1 Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão.
- 6.11.2.2 Absorvidos em altas doses podem provocar torpor, alucinações visuais e embriaguez.
- 6.11.3 Medidas de Primeiros Socorros:
 - 6.11.3.1 Inalação: Remover para local ventilado.
 - 6.11.3.2 Contato com a pele: Lavar imediatamente com água. Retirar as roupas contaminadas. Contato com os olhos: Lavar imediatamente com bastante água por 15 minutos. Procurar um oftalmologista.
 - 6.11.3.3 Ingestão: Beber imediatamente bastante água. Procurar um médico. Sintomas e efeitos mais importantes: Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Absorvidos em altas doses podem provocar torpor, alucinações visuais e embriaguez.
 - 6.11.3.4 Notas para o médico: Tratamento sintomático. Não há antídoto específico. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente.
- 6.11.4 Armazenamento - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Manter as embalagens bem fechadas em local seco e limpo. Temperatura ambiente. Afastar de fontes de ignição.
- 6.11.5 Equipamento de proteção Individual para Manuseio:
 - 6.11.5.1 Parâmetros de controle: Limite de Tolerância (até 48 h/semana): 1.870mg/m³ (780 ppm). Absorção também pela pele = Não.
 - 6.11.5.2 Medidas de controle de engenharia: Utilização dos EPIs recomendados durante o manuseio do produto, prover exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, bem como a ventilação geral dos locais.
 - 6.11.5.3 Medidas de proteção pessoal:
 - 6.11.5.4 Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança
 - 6.11.5.5 Proteção da pele: Luvas de proteção
 - 6.11.5.6 Proteção respiratória: Máscaras semi facial para vapores
 - 6.11.5.7 Perigos térmicos: Não disponível
- 6.12 CLOREXIDINA ALCOÓLICA:
 - 6.12.1 Componente Ativo: Digluconato de Clorexidina – 0,5%
 - 6.12.2 Indicação: É indicado como loção anti séptica da pele.
 - 6.12.3 Efeitos:
 - 6.12.3.1 Olhos: Provoca irritação grave com vermelhidão e dor.
 - 6.12.3.2 Pode causar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.
 - 6.12.3.3 Pode provocar sonolências com vertigens e náuseas. A exposição repetida causa danos ao fígado. A exposição repetida pode causar tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão.
 - 6.12.4 Medidas de primeiros Socorros:
 - 6.12.4.1 Inalação: Levar o acidentado para local arejado.
 - 6.12.4.2 Contato com a pele: Em contato prolongado lave com água.
 - 6.12.4.3 Contato com os olhos: Lavar com água corrente por 15 minutos.
 - 6.12.4.4 Ingestão: Não provocar vômito; encaminhar a vítima ao auxílio médico;
 - 6.12.4.5 Emergências: entrar em contato com o centro de informações toxicológicas de sua cidade.

6.12.5 Armazenamento:

6.12.5.1 Prevenção de incêndio e explosão: Manter afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fumar. Manter o recipiente hermeticamente fechado. Aterrar o vaso contentor e o receptor do produto durante as transferências. Utilizar apenas ferramentas antifaiscantes. Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilizar equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

6.12.5.2 Condições adequadas: Armazenar em local fresco e bem ventilado, longe da luz solar. Manter o recipiente fechado e etiquetado adequadamente. Manter afastados de materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

6.12.5.3 Materiais para embalagem: Semelhante à embalagem original.

6.12.6 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:

6.12.6.1 Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.

6.12.6.2 Proteção da pele e corpo: Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, látex, acrílica ou PVC. Usar vestimentas de proteção com tecido impermeável (PVC) para minimizar o contato com a pele.

6.12.6.3 Proteção respiratória: Filtro para vapores orgânicos ou máscara autônoma. Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

6.13 CLOREXIDINA AQUOSA:

6.13.1 Componente Ativo: Gliconato de Clorexidina.

6.13.2 Indicação: Antisséptico para uso tópico, para desinfecção e lavagem das mãos.

6.13.3 Medidas de primeiros Socorros:

6.13.3.1 Inalação: Procurar auxílio médico por precaução.

6.13.3.2 Olhos: Lavar imediatamente com água corrente durante 15 minutos e procurar o auxílio médico, caso necessário.

6.13.3.3 Pele: Lavar com água e remover as roupas contaminadas.

6.13.3.4 Ingestão: Procurar atendimento médico.

6.13.3.5 Observações: Como precaução nas situações acima, deve encaminhar a vítima ao atendimento médico, levando esta ficha, a embalagem do produto ou o seu rótulo para melhor esclarecimento.

6.13.4 Armazenamento - Manter os recipientes de GLICONATO DE CLOREXIDINA 1% - SOLUÇÃO AQUOSA, fechados e etiquetados adequadamente. A armazenagem deve ser feita em área coberta, fresca e ventilada.

6.13.5 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:

6.13.5.1 O ambiente de manuseio do GLICONATO DE CLOREXIDINA 1% - SOLUÇÃO AQUOSA deve ser ventilado.

6.13.5.1.1 Olhos: Usar óculos de segurança.

6.13.5.1.2 Pele e corpo: Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, látex, acrílica ou PVC. Usar vestimentas de proteção com tecido impermeável (PVC), para minimizar o contato com a pele.

6.13.5.1.3 Proteção respiratória: Não se aplica.

6.14 CLOREXIDINA DEGERMANTE:

- 6.14.1 Componente Ativo: Gliconato de Clorexidina.
- 6.14.2 Indicação: Antisséptico para uso tópico.
- 6.14.3 Armazenamento - Estocar a CLOREXIDINA 2% - SOLUÇÃO COM TENSOATIVO em local seco, fresco e bem ventilado, distante de fontes de calor, de ignição, faíscas ou chama. Armazenar na sua embalagem original, devidamente fechado, em locais frescos e bem ventilados. Evitar danificar os frascos.
- 6.14.4 Medidas de Primeiros Socorros:
- 6.14.4.1 Inalação: Procurar auxílio médico por precaução.
- 6.14.4.2 Olhos: Lavar imediatamente com água corrente durante 15 minutos e procurar o auxílio médico, caso necessário.
- 6.14.4.3 Pele: Lavar com água e remover as roupas contaminadas.
- 6.14.4.4 Ingestão: Procurar atendimento médico.
- 6.14.4.5 Observações: Como precaução nas situações acima, deve-se encaminhar a vítima ao atendimento médico, levando esta ficha, a embalagem do produto ou o seu rótulo para melhor esclarecimento.
- 6.14.5 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:
- 6.14.5.1 O ambiente de manuseio do CLOREXIDINA 2% - SOLUÇÃO COM TENSOATIVO deve ser ventilado.
- 6.14.5.2 Olhos: Usar óculos de segurança.
- 6.14.5.3 Pele e corpo: Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, látex, acrílica ou PVC. Usar vestimentas de proteção com tecido impermeável (PVC), para minimizar o contato com a pele.
- 6.14.5.4 Proteção respiratória: Filtro para vapores orgânicos ou máscara autônoma.
- 6.15 DETERGENTE NEUTRO:
- 6.15.1 Indicação: É indicado para remoção de gorduras e sujidades de utensílios domésticos, prataria e talheres.
- 6.15.2 Efeito:
- 6.15.2.1 Olhos: Não irritante.
- 6.15.2.2 Pele: Não irritante.
- 6.15.2.3 Inalação: Não oferece riscos mediante utilização correta de acordo com as orientações do rótulo.
- 6.15.3 Medidas de Primeiros Socorros:
- 6.15.3.1 Inalação: Não oferece riscos mediante utilização correta de acordo com as orientações do rótulo.
- 6.15.3.2 Contato com a pele: Em caso de contato com o corpo ou mucosas, remover imediatamente a roupa e calçados contaminados. Lavar imediatamente com muita água corrente. Procurar auxílio médico se a irritação persistir.
- 6.15.3.3 Contato com os olhos: Lavar com água corrente no mínimo por 15 minutos, levantando as pálpebras algumas vezes, para eliminar quaisquer resíduos do material. Remover lentes de contato, se tiver. Consultar um médico oftalmologista.
- 6.15.3.4 Ingestão: Não provoque vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la beber água. Procurar orientação médica imediatamente.

- 6.15.4 Armazenamento - Armazenar o produto em áreas arejadas, ao abrigo do sol, longe de fontes de calor, preferencialmente em temperaturas entre 0° e 50°C. Não armazenar próximo a alimentos. Não armazenar próximo a produtos ácidos. Manter o produto em sua embalagem original fechada, na posição vertical.
- 6.15.5 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:
- 6.15.5.1 Proteção dos olhos/face: Não aplicável.
 - 6.15.5.2 Proteção da pele e do corpo: Não aplicável.
 - 6.15.5.3 Proteção das mãos: Para o uso prolongado ou repetitivo, recomenda-se o uso de luvas impermeáveis (PVC, polietileno, neoprene ou nitrílica).
 - 6.15.5.4 Proteção respiratória: Não aplicável.
 - 6.15.5.5 Perigos térmicos: Não disponível.
 - 6.15.5.6 Precauções especiais: Não consumir alimentos durante o manuseio. Lavar as mãos após o manuseio do produto.
- 6.15.6 Validade: Contém na embalagem.
- 6.16 DETERGENTE MULTIUSO:
- 6.16.1 Uso recomendado: Recomendado para limpeza da cozinha, geladeiras, fogões e superfícies laváveis. É extremamente versátil, desenvolvido para limpar, higienizar e perfumar toda casa.
 - 6.16.2 Efeito:
 - 6.16.2.1 Olhos: Não irritante.
 - 6.16.2.2 Pele: Não irritante.
 - 6.16.3 Medidas de primeiros Socorros:
 - 6.16.3.1 Olhos: Lavar os olhos com água corrente por no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Consultar um médico caso o desconforto persista apresentar embalagem/rótulo do produto.
 - 6.16.3.2 Pele: Em grandes quantidades, remova roupas e sapatos contaminados, lave imediatamente as partes atingidas com água em abundância. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar o Centro de Intoxicações ou Centro de Saúde mais próximo levando a embalagem e/ou rótulo do produto e essa FISPQ.
 - 6.16.3.3 Inalação: Permitir que a vítima respire ar fresco. Se houver sinais de intoxicação, procurar ajuda médica e levar essa FISPQ.
 - 6.16.3.4 Ingestão: Lavar a boca da vítima com água em abundância. Não induza o vômito. Não oferecer nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Procurar atenção médica.
 - 6.16.4 Armazenamento - Condições adequadas: conservar fora do alcance das crianças e dos animais domésticos. Manter o produto em sua embalagem original adequadamente fechada, em local seco e fresco.
 - 6.16.5 Equipamento de Proteção Individual para Manuseio:
 - 6.16.5.1 Proteção Respiratória: Não se aplica.
 - 6.16.5.2 Proteção da Pele/Vestimentas: Em grande quantidade ou contato prolongado usar luvas de borracha.
 - 6.16.5.3 Proteção dos Olhos/Face: Nas operações onde possam ocorrer respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança.

7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 Primeiramente deve-se levar em consideração que um agente desinfetante deve ter amplo espectro de ação, isto é, deve apresentar ação rápida, ser compatível com diversos materiais, ser atóxico e inodoro, não possuir restrições para descarte, permitir longo tempo de reutilização e ampla validade antes da abertura;
- 7.2 Entre os principais critérios e diretrizes avaliados pela ANVISA na fiscalização da limpeza hospitalar, estão:
Avaliação do ambiente: cada ambiente do hospital é avaliado de acordo com seu nível de criticidade, ou seja, com o risco de contaminação que oferece.
- 7.3 Principais cuidados com produtos químicos de limpeza:
 - 7.3.1 Escolha os produtos mais adequados à sua necessidade;
 - 7.3.2 Não misture produtos químicos sem conhecer os efeitos;
 - 7.3.3 Armazene os produtos com segurança e responsabilidade;
 - 7.3.4 Aprenda a utilizar os produtos de forma segura;
 - 7.3.5 Enxague as superfícies;
 - 7.3.6 Tenha um plano de medidas preventivas.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 8.1 Limpeza prévia mal-executada;
- 8.2 A não utilização de EPI's ao manuseio de produtos;
- 8.3 Tempo de exposição ao germicida insuficiente;
- 8.4 Solução germicida com ação ineficaz;
- 8.5 Temperatura e pH do processo inadequado.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

1. Biossegurança em Laboratórios - Universidade Federal do Maranhão
2. Fispq - Ficha de informação de segurança de produto químico de cada produto utilizado pela central de saneantes.
3. Manual de Segurança- Faculdade sequencial.
4. Manual de Biossegurança - Cesmac, 2015

11 ANEXO

11.1 Quadro 1: PADRONIZAÇÃO DA DILUIÇÃO DAS SOLUÇÕES

ATIVIDADE: PADRONIZAÇÃO DA DILUIÇÃO DAS SOLUÇÕES
1. Detergente limpa vidro: Concentração usada: 1:1
2. Detergente Multiuso Concentração usada: 100%
3. Detergente Neutro Concentração usada: 1:25 Diluição: 200 ml de detergente em 4800 ml de água
4. Detergente neutro para laboratório Concentração usada: 20% Diluição: 1 litro de detergente para 4 litros de água.
5. Formol 10% Concentração usada: 40% Diluição: 100 ml de formol 40% em 900 ml de água
6. Hipoclorito de Sódio 1%

Concentração usada: 8% Diluição: 625 ml de hipoclorito 8% em 4375 ml de água/125 ml de hipoclorito 8% em 875 ml de água.
7. Hipoclorito de Sódio 5% (Laboratório) Concentração usada: 8% Diluição: 1875 ml de hipoclorito a 8% em 1125 ml de água
8. Sabonete Líquido Concentração usada: 1:1 Diluição: 2,5 litros de sabonete em 2,5 litros de água
9. Sabonete Líquido Antisséptico Concentração: 100%
10. Monopersulfato de Potássio e Surfactante (Vir Kron) Concentração usada: 1% Diluição: 1 envelope de 50 ml em 1 litro de água
11. Glucoprotamina (Incidin Extra N) Concentração Usada: 2% Diluição: Utilizar diluidor automático

Fonte: Manual Central de Saneantes

11.2 Quadro 2: DESCARTE DE SANEANTES E DEGERMANTES:

DEGERMANTES	DESCARTE
Água oxigenada 10 volumes	Diluir com muita água e descartar no esgoto.
Álcool Etílico Hidratado 70%	Incineração ou coprocessamento (não pode na rede de esgoto por risco de fogo ou explosões. / Embalagens vazias: Incinerar.
Álcool em gel	Incineração
Clorexidina 2% Degermante	Incineração
Clorexidina 0,5% Alcoólica	Incineração
Detergente Enzimático	Biodegradável: Pode ser descartado na rede de esgoto sem danos ao meio ambiente.
Glucoprotamina em concentração mínima de 12%	Descartar diluído no esgoto.
PVPI 10% Solução degermante	Incineração
PVPI 10% Solução Tópica (Aquosa)	Incineração
SANEANTES - SERVAL	DESCARTE
Álcool Etílico Hidratado 70%	Incineração ou Coprocessamento (Não pode na rede de esgoto por risco de fogo ou explosões. Embalagens vazias: Incinerar
Detergente Neutro	Esgoto
Hipoclorito de Sódio 1%	Esgoto
Multiuso	Pode contaminar esgotos, rios e outras correntes de água.
Desinfetante	Incineração
Sabonete Líquido	Esgoto

Fonte: Manual Central de Saneantes

28 - PROTOCOLO DA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO

1 OBJETIVOS

- 1.1 Padronizar a rotina de esterilização aplicáveis aos produtos para a saúde da instituição;
- 1.2 Prover todos os serviços assistenciais da instituição com os respectivos produtos para a saúde esterilizados, garantindo a quantidade e a qualidade necessárias para uma assistência segura;

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Álcool a 70% (desinfecção de superfícies);
- 3.2 Mesa de superfície (com fórmica ou aço inoxidável para permitir a desinfecção);
- 3.3 Campos de tecido claro (para forrar a mesa);
- 3.4 Iluminação adequada da sala e lente intensificadora de imagens (de no mínimo, oito vezes para permitir inspeção mais acurada dos materiais);
- 3.5 Luvas não entalcadas;
- 3.6 Máscara cirúrgica;
- 3.7 Gorro;
- 3.8 Roupa privativa da CME;
- 3.9 Pistola de ar (para inspeção de limpeza e secagem do lúmen de alguns equipamentos);
- 3.10 Protetor auricular (quando for utilizar pistola de ar);
- 3.11 Embalagens;
- 3.12 Caixas para esterilização dos instrumentais;
- 3.13 Tapete para forrar o fundo da caixa (apenas para caixas pequenas);
- 3.14 Rótulo ou etiqueta para identificação do produto;
- 3.15 Livro com impresso de controle de carga;
- 3.16 Caneta esferográfica;
- 3.17 Solução removedora de oxidação.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções
- 4.4 CME – Central de Material e Esterilização

5 CONCEITO

- 5.1 A CME é a unidade dentro do hospital responsável pelo processamento e limpeza de produtos para a saúde que serão utilizados em todos os setores do hospital. É o local destinado para a limpeza, preparo, acondicionamento, esterilização, guarda e distribuição dos artigos médico-hospitalares;
- 5.2 A Central de Material e Esterilização tem um papel muito importante na área da saúde. Conhecida como o coração do hospital, é responsável pela limpeza, esterilização, preparo, controle e distribuição dos materiais médicos.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Procedimentos comuns:

- 6.1.1 Realização a higiene básica das mãos;
- 6.1.2 Vestir a roupa privativa do setor e gorro;
- 6.1.3 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual (luvas não entalcadas).

6.2 Preparar os produtos para esterilização (aplicáveis para qualquer produto crítico):

- 6.2.1 Realizar a inspeção dos materiais (Preparo e acondicionamento de materiais);
- 6.2.2 Realizar o acondicionamento dos materiais (Preparo e acondicionamento de materiais);

6.3 Empacotamento em grau cirúrgico:

- 6.3.1 Verificar a validade do papel grau cirúrgico disponível;
- 6.3.2 Medir o tamanho do papel grau cirúrgico de acordo com o material a ser processado;
- 6.3.3 Dispor o material a ser esterilizado no papel grau cirúrgico e encaminhar para selagem;
- 6.3.4 Realizar a termo selagem das laterais da embalagem, com o auxílio da seladora, levando em conta o tempo e a pressão adequados (segundo indicação do fabricante). Deverá ser deixada uma borda livre de no mínimo 3cm, com uma largura de 1cm de selagem, para facilitar a abertura. O papel deve estar íntegro e ser fechado sem pregas e rugas e sem sinais de queima;
- 6.3.5 Aplicar sob a face transparente (com filme) a fita zebraada ((Conforme descrito no POP 55 - Teste Integrador Químico);
- 6.3.6 Afixar na embalagem um rótulo ou etiqueta padronizada com as seguintes informações: nome do produto, número do lote, data de esterilização, data-limite de uso, método de esterilização e assinatura do profissional responsável.

6.4 Esterilização por vapor saturado sob pressão:

- 6.4.1 Realizar o ciclo de aquecimento da autoclave;
- 6.4.2 Realizar o primeiro ciclo da autoclave com o teste de Bowie Dick (Conforme descrito no POP 55 - Teste Integrador Químico);
- 6.4.3 No segundo ciclo, carregar a autoclave se atentando ao limite máximo de 80% da capacidade do equipamento e do limite de tamanho e peso dos pacotes e caixas a serem esterilizados, colocar os pacotes maiores em baixo dos menores; os artigos côncavo-convexos (bacias, cubas rim e cúpulas) na câmara interna em posição vertical e os artigos como jarros, cálices e frascos emborcados (com a abertura para baixo);
- 6.4.4 Colocar, na carga, em pacote-desafio, o indicador químico tipo V (Teste Integrador Químico);
- 6.4.5 Realizar registro em livro específico com número da autoclave, tipo e número de ciclo, materiais e instrumentais que compõem a carga, horário de início e assinatura;
- 6.4.6 Verificar se após a esterilização os materiais e as embalagens estão secas. Caso estejam molhados ou

úmidos, deve-se verificar se houve alguma obstrução da drenagem de vapor do equipamento; também deve-se comunicar ao setor de engenharia clínica para que investiguem a qualidade do vapor; pré-aquecer o material; diminuir a quantidade de materiais na carga do esterilizador; após o ciclo abrir a porta da autoclave vagarosamente; aumentar o tempo de secagem do ciclo sob vácuo; jamais colocar os materiais ainda quentes sobre superfícies frias;

- 6.4.7 Esperar o tempo de esterilização do ciclo completo;
 - 6.4.8 Após o término do ciclo, abrir a porta, aguardar 15 minutos antes da retirada do material. Utilizar luvas apropriadas para altas temperaturas;
 - 6.4.9 Após a esterilização, não colocar os pacotes sobre superfícies frias para evitar a condensação;
 - 6.4.10 Acondicionar os pacotes nas prateleiras na sala de barreira, longe de correntes de ar e aguardar o resfriamento total;
 - 6.4.11 Após o resfriamento encaminhar para a área de armazenamento.
- 6.5 Armazenagem e distribuição:
- 6.5.1 Encaminhar os materiais esterilizados para a área de armazenamento, e acondicionar nas prateleiras;
 - 6.5.2 Deixar os materiais com data de vencimento mais próximo mais visíveis do que foram esterilizados recentes;
 - 6.5.3 Abastecer os setores com materiais esterilizados. Os materiais devem ser transportados em recipientes fechados e em condições que garantam a manutenção, identificação e integridade da embalagem

7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 Trocar os campos de tecido das mesas que são usadas no preparo das caixas, todas as vezes que estiverem molhados e/ou sujo ou a cada troca de plantão;
- 7.2 Os materiais críticos termorresistentes (instrumental cirúrgico, tecidos, silicone, cerâmica, motores blindados, borracha, vidro e líquidos) devem ser esterilizados por vapor saturado sob pressão;
- 7.3 Os materiais críticos termosensíveis devem ser processados em métodos de esterilização físico-químico gasosos ou químico líquidos automatizados, que agem em baixas temperaturas;
- 7.4 Para autoclaves com capacidade superior a 100 litros, é obrigatório a existência do sistema de vácuo (conhecido como pré-vácuo);
- 7.5 Os líquidos só devem ser esterilizados em ciclos próprios, não os submetendo à fase de pré-vácuo nem a fase de secagem;
- 7.6 A câmara do equipamento (autoclave) deve ser preenchida, no máximo, com até 80% de sua capacidade total, sem que os materiais encostem na parede;
- 7.7 Os pacotes e as caixas a serem esterilizados devem atender aos limites de tamanho e peso máximo (55x33x22cm e 11 kilos);
- 7.8 Os ciclos flash permitem a disponibilização de materiais no menor tempo possível, destinados a situações emergências. A limpeza prévia dos artigos não pode ser negligenciada. Caso haja a supressão da fase de secagem, o artigo deve estar desembalado para seu uso imediato, destacando-se os cuidados no transporte sem recontaminação e o resfriamento do artigo antes de seu uso;
- 7.9 Materiais termosensíveis de conformação complexa, com lumens longos, estreitos e de fundo cego devem ser esterilizados em óxido de etileno;
- 7.10 Devem ser programadas, periodicamente, a aplicação de produtos restauradores de instrumental, os produtos decapantes para garantir a conservação estética e patrimonial do instrumental;

- 7.11 A antiga crença de que os instrumentos deveriam permanecer com as cremalheiras abertas ou pelo menos na posição mais aberta possível para evitar trincas é falsa, pois em um ambiente pressurizado, não há a dilatação de corpos durante a fase de esterilização;
- 7.12 O papel grau cirúrgico deve ser descartado a cada uso;
- 7.13 O papel grau cirúrgico não é indicado para materiais pesados ou pontiagudos. Para estes, devem ser utilizadas embalagens duplas, além do emprego de protetores de silicones nas pontas dos materiais pontiagudos;

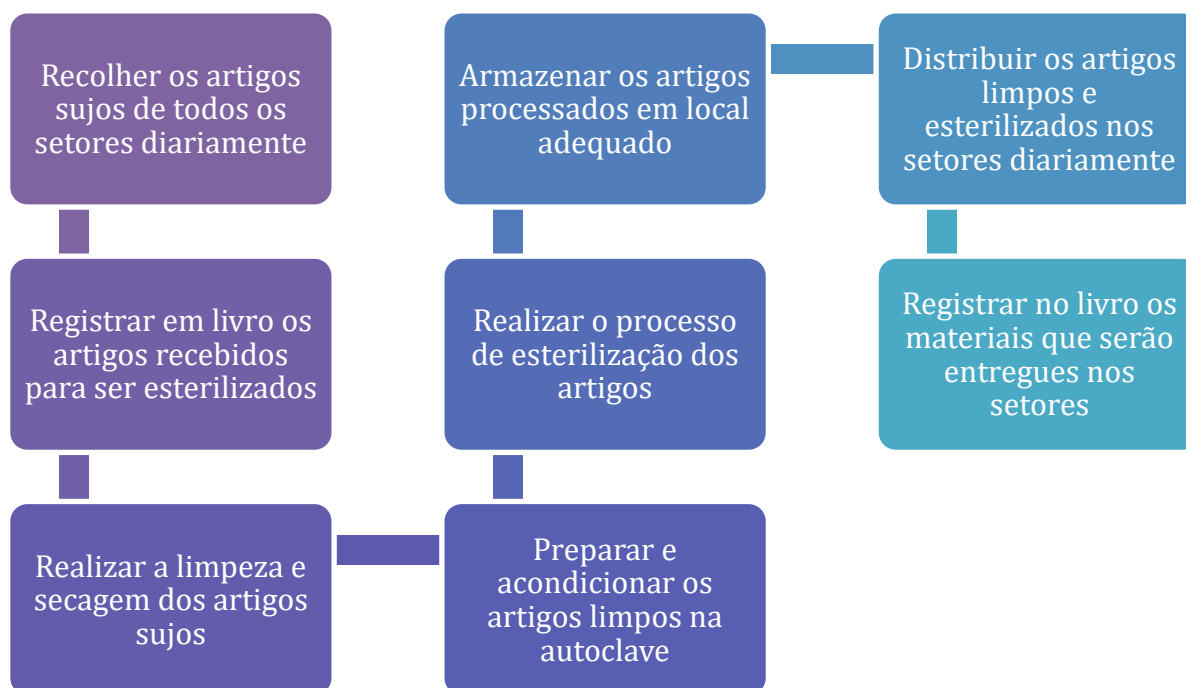
8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 8.1 Em caso de acidentes com os desinfetantes, inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência;
- 8.2 Recomendações essenciais mediante acidentes com agentes químicos:
- 8.2.1 Em contato com a pele e olhos, lavar cuidadosa e abundantemente com água corrente;
- 8.2.2 Em caso de ingestão acidental, não provocar vômitos, beber água em abundância;
- 8.2.3 Procurar atendimento médico, levando o rótulo da embalagem do produto.
- 8.3 Esterilização por vapor saturado sob pressão:
- 8.3.1 Realizar o aquecimento da autoclave;
- 8.3.2 Realizar o primeiro ciclo da autoclave com o teste de Bowie Dick;
- 8.3.3 No segundo ciclo, carregar a autoclave e colocar, na carga, em pacote-desafio, o indicador químico tipo V;
- 8.3.4 Realizar registro em livro específico;
- 8.3.5 Verificar se após a esterilização os materiais e as embalagens estão secas;
- 8.3.6 Esperar o tempo de esterilização do ciclo completo;
- 8.3.7 Após o término do ciclo, abrir a porta, aguardar 15 minutos antes da retirada do material;
- 8.3.8 Acondicionar os pacotes nas prateleiras na sala de barreira, longe de correntes de ar e aguardar o resfriamento total;
- 8.3.9 Após o resfriamento encaminhar para a área de armazenamento.
- 8.4 Armazenagem e distribuição:
- 8.4.1 Encaminhar os materiais esterilizados para a área de armazenamento e acondicioná-los nas prateleiras;
- 8.4.2 Deixar os materiais com data de vencimento mais próximo mais visíveis;
- 8.4.3 Abastecer os setores com materiais esterilizados.
- 8.4.4 Quadro 1: Sistema de barreira estéril (embalagens) indicados para cada método de esterilização

Embalagem	Vapor sob Pressão	Óxido de Etileno	Plasma e vapor de Peróxido de Hidrogênio	Vapor a baixa temperatura de Formaldeído
Algodão, tecido	Sim	Não	Não	Não
Papel grau cirúrgico	Sim	Sim	Não	Sim
Papel crepado	Sim	Sim	Não	Sim
Não tecido (SMS)	Sim	Sim	Sim	Sim
Container rígido	Sim	Sim	Sim	Sim

Caixa metálica perfurada	Sim	Sim	Sim	Sim
--------------------------	-----	-----	-----	-----

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

1. SOBECC. **Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização Práticas Recomendadas**. 6. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico; 2013.
2. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº15 de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 54 de 19 de março de 2012.

11 ANEXO

1. Não se aplica.

29 - PROTOCOLO DA TÉCNICA DE LIMPEZA MANUAL DE INSTRUMENTAL

1 OBJETIVOS

- 1.1 Realizar a limpeza do instrumental após a sua utilização para reduzir a carga microbiana presente nos artigos;
- 1.2 Impedir que a matéria orgânica fique aderida nos instrumentais, formando biofilme;
- 1.3 Preservar os instrumentais, prevenindo a deterioração;
- 1.4 Prevenir acidentes durante o manejo dos materiais.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem;

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Avental impermeável de manga longa;
- 3.2 Uniforme privativo do setor;
- 3.3 Máscara N95;
- 3.4 Gorro/touca;
- 3.5 Óculos de proteção;
- 3.6 Par de luvas de borracha níttrica ou butílica com cano longo;
- 3.7 Sapatos fechados impermeáveis e antiderrapante;
- 3.8 Protetor auricular tipo concha (se pertinente);
- 3.9 Detergente enzimático;
- 3.10 Escova/ esponjas não abrasivas com cerdas firmes e macias e que não liberem cerdas para fricção dos materiais;
- 3.11 Esponjas não abrasivas para fricção dos materiais;
- 3.12 Cestos para a separação de materiais;
- 3.13 Pia com torneira adequada;
- 3.14 Mangueira ou pistola de água sob pressão (limpeza de produtos com lúmen);
- 3.15 Cubas duplas (uma interna vazada ou perfurada e outra externa de superfície lisa),
- 3.16 Para imersão de materiais em solução detergente;
- 3.17 Caixa para materiais perfurocortante;
- 3.18 Recipiente para lixo comum;
- 3.19 Recipiente para lixo infectante;
- 3.20 Compressas limpas;
- 3.21 Livro para registro de recebimento de material contaminado

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 CME – Central de Material e Esterilização
- 4.4 COREN – Conselho Regional de Enfermagem
- 4.5 EPI – Equipamento de Proteção Individual
- 4.6 EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
- 4.7 NR32 – Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviços de saúde.

5 CONCEITO

É a remoção física de sujidades, detritos e microrganismos presentes em qualquer área e/ou artigo, mediante ação química (soluções detergentes, desincrustantes ou enzimáticas), mecânica (fricção) ou térmica. A limpeza pode ser realizada de forma manual ou mecânica.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 6.1 Realizar a higiene das mãos;
- 6.2 Se paramentar com todos os equipamentos de proteção individual descritos na lista de materiais;
- 6.3 Recolhimento dos materiais sujos:
 - Separar em cestos e abrir todas as peças: itens cortantes separados, peças mais pesadas separadas, materiais mais delicados e leves separados (preferencialmente por cima);
- 6.4 Pré-limpeza:
 - 6.4.1 Deve ser realizada, imediatamente, após a chegada do instrumental sujo e contaminado na CME;
 - 6.4.2 Com os materiais devidamente separados aplicar jatos de água para remoção da sujidade grosseira;
- 6.5 Limpeza manual:
 - 6.5.1 Desmontar os instrumentos complexos, sempre que possível;
 - 6.5.2 Selecionar a solução de limpeza apropriada. Diluir o detergente enzimático no recipiente de plástico conforme a orientação do fabricante (deve ser realizada uma nova diluição para cada início de processo de limpeza);
 - 6.5.3 Submergir os materiais, peça por peça, na solução detergente e com uma escova, friccionando delicadamente o corpo, as articulações e a cremalheira da pinça, na direção das arranhaduras, por no mínimo cinco vezes;
 - 6.5.4 Em seguida, aplicar jato de água com mangueira com bico ou pistola para auxiliar na remoção de lumens e reentrâncias (controlar a pressão para evitar danos em materiais delicados);
 - 6.5.5 Realizar abundante enxague em água corrente;
 - 6.5.6 Encaminhar os materiais para inspeção, checagem e acondicionamento;
 - 6.5.7 Secar cada instrumental com tecido macio, de cor clara que não libere fibras;
 - 6.5.8 Inspeccionar de forma criteriosa a qualidade da limpeza com boa iluminação.
 - 6.5.9 Fazer revisão observando sujidade, quebras e rachaduras;

- 6.5.10 Lubrificar as articulações do instrumental cirúrgico com lubrificantes próprios, permeáveis ao vapor e com pH neutro, quando necessário;
- 6.5.11 Encaminhar o material para sala de preparo;
- 6.5.12 Ao final de cada plantão após desprezar/descartar última água, realizar a lavagem das cubas e proceder a sua desinfecção;
- 6.5.13 Ao término secar as cubas e guardá-las adequadamente;
- 6.5.14 Manter local limpo e organizado;
- 6.5.15 Retirar EPI;
- 6.5.16 Realizar a higienização das mãos.

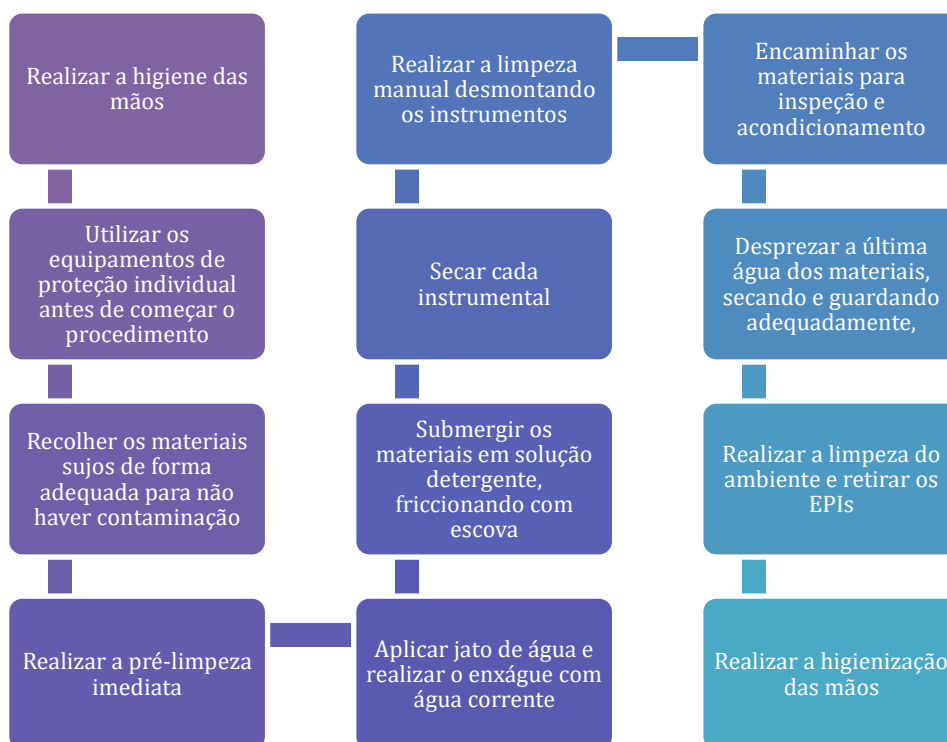
7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 A limpeza de qualquer produto para a saúde precisa ser realizada de maneira rigorosa e meticulosa;
- 7.2 Cada tipo de material requer uma forma específica de limpeza, assim, faz-se necessário selecionar o método mais adequado levando em consideração a demanda e os recursos disponíveis no serviço;
- 7.3 A limpeza dos materiais deve ser iniciada o quanto antes para evitar que os resíduos orgânicos e inorgânicos presentes no material favoreçam a formação de biofilme ou sofram ressecamento;
- 7.4 As esponjas/ escovas devem ser substituídas sempre que perderem suas características necessárias para a ação limpadora (atrimento para a remoção de sujidades);
- 7.5 As esponjas/ escovas devem ser limpas e secas após cada utilização;
- 7.6 As esponjas não abrasivas são indicadas na fricção de superfícies lisas e extensas (ex.: bacia, cúpula, cuba rim, cúpula e outros);
- 7.7 Respeitar as orientações de utilização do fabricante do detergente;
- 7.8 O serviço deve dispor de artefatos para a limpeza apropriados aos materiais processados e em condições adequadas de uso;
- 7.9 É recomendada a presença contínua do enfermeiro no setor de expurgo da CME para supervisão de todas as atividades;
- 7.10 A limpeza manual é indicada somente para materiais delicados que não suportam o uso de métodos automatizados, como fresas ortopédicas, alguns afastadores, alicates e pinças especiais.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 8.1 Caso o material apresente alguma evidência ou suspeita de que o processo de limpeza tem algum comprometimento, o material deve passar novamente pelo procedimento de limpeza manual;
- 8.2 Se o profissional sofrer algum acidente ocupacional, deve acionar o protocolo de acidentes.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

1. SOBEC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Práticas Recomendadas SOBEC**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2013.
2. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº15 de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 54; de 19 de março de 2012.
3. HUAC. Hospital Universitário Alcides Carneiro. **Procedimento Operacional Padrão: Central de Material e Esterilização**. Versão 01: julho/ 2020, 138 p. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/huac-ufcg/saude/centro-cirurgico-central-de-material-e-esterilizacao/pop-cme.pdf>. Acesso em: 10/08/2022.

11 ANEXO

1. Não se aplica.

30 - PROTOCOLO DE DESINFECÇÃO QUÍMICA DE ARTIGOS

1 OBJETIVOS

- 1.1 Disponibilizar artigos desinfetados e prontos para uso no serviço;
- 1.2 Oferecer segurança no manual na utilização e manuseio dos produtos para a saúde, diminuindo os riscos de infecção.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Luvas de borracha (preferência nitrílica ou butílicas, luvas não entalcadas);
- 3.2 Avental impermeável de manga longa;
- 3.3 Máscara (de carvão ativado, de preferência);
- 3.4 Óculos de proteção;
- 3.5 Containers plásticos com tampa, em tamanho adequado para imersão dos materiais (para utilização do hipoclorito de sódio com germicida, deve-se utilizar recipientes para imersão de plástico não transparente, pois ele sofre inativação por radiação ultravioleta);
- 3.6 Recipientes com tampa para enxágue final dos produtos;
- 3.7 Solução de ácido peracético 1%;
- 3.8 Seringa de 20ml;
- 3.9 Água destilado frasco 500ml;
- 3.10 Compressas estéreis;
- 3.11 Toalhas próprias para secar os materiais (recomenda-se também campos de tecido ou de não tecido descartável, macios e sem fiapos);
- 3.12 Embalagem própria, com tampa, para o armazenamento e transporte do artigo após desinfecção;
- 3.13 Sacos plásticos atóxicos para armazenamento dos materiais processados;
- 3.14 Etiqueta de identificação;
- 3.15 Artigos que passarão por desinfecção química.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 CME – Central de Material e Esterilização
- 4.4 COREN – Conselho Regional de Enfermagem
- 4.5 EPI – Equipamento de Proteção Individual

4.6 EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

4.7 NR32 – Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviços de saúde.

5 CONCEITO

5.1 A desinfecção química é feita por meio de agentes químicos para eliminar os microrganismos. Esses agentes são os desinfetantes químicos, que podem ser aplicados manualmente ou de forma automatizada.

5.2 É a eliminação de microrganismos, exceto esporulados, de materiais ou artigos inanimados, através de processo físico ou químico, com auxílio de desinfetantes.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Higienizar as mãos das mãos (POP 02);

6.2 Vestir a roupa privativa do setor;

6.3 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual (luva não entalcadas, máscara, avental impermeável, óculos e luvas);

6.4 Inspeccionar os produtos à serem desinfetados para garantir que a limpeza prévia foi realizada com qualidade (se for identificado algum indício de falha na etapa de limpeza, retornar o material para etapa de limpeza);

6.5 Inspeccionar se os materiais a serem esterilizados estão secos, caso não estejam, realizar a secagem dos mesmos antes da imersão na solução desinfetante;

6.6 Realizar a diluição do desinfetante (caso o produto não seja disponibilizado já diluído pela farmácia);

6.7 Colocar o desinfetante diluído no recipiente, identificar o nome do produto utilizado, data do preparo, validade e nome do responsável;

6.8 Imergir completamente, o artigo limpo e seco na solução desinfetante;

6.9 Desmontar todas as estruturas ocas e lumens dos materiais a serem processados (para evitar que as bolhas de ar impeçam a atuação do desinfetante em toda a superfície do artigo);

6.10 Dispor os artigos leves, que tendem a boiar, imersos por meio de estruturas plásticas perfuradas mais pesada, colocadas sobre os itens;

6.11 Se o artigo for canulado e prolongamento, preencher o interior do lúmen com auxílio de uma seringa;

6.12 Deixar o artigo submerso por 30 minutos, se a solução utilizada for o hipoclorito de sódio a 1% (cronometrar o tempo a partir da imersão do último item na solução; ao longo desse período não deve ser mais imerso nenhum outro material);

6.13 Retirar os artigos e realizar o enxágue abundante dos produtos, de todas as superfícies internas e externas bem como as peças removíveis, principalmente se os produtos forem utilizados em contato direto com vias áreas, como máscaras de inaladores, pois podem causar irritação na mucosa;

6.14 Realizar o enxágue com água potável nos produtos utilizados na assistência ventilatória e nos endoscópios flexíveis. Em seguida realizar a rinsagem desses produtos com álcool a 70% (para favorecer a secagem e eliminar microrganismos carregados pela água do enxágue);

6.15 Secar todos os produtos com auxílio de compressa ou campo de tecido estéreis ou de não tecido descartável, macio e sem fiapos;

6.16 Secar materiais canulados com o auxílio de uma pistola de ar comprimido;

- 6.17 Embalar com invólucro próprio os itens desinfetados (sacos plásticos atóxicos selados e recipientes plásticos com tampa);
- 6.18 Identificar os materiais processados com o nome do artigo, data de desinfecção, prazo de validade e assinatura do profissional responsável pelo processamento;
- 6.19 Armazenar em recipiente próprio até a distribuição aos setores;
- 6.20 Lavar os recipientes usados para a imersão dos materiais com água e sabão, a cada troca de solução, para evitar a formação de biofilme;
- 6.21 Deixar o ambiente em ordem;
- 6.22 Desprezar os resíduos em lixeira própria;
- 6.23 Higienizar as mãos.

7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 A desinfecção é indicada para produtos semicríticos que entram em contato com membranas mucosas colonizadas ou pele não íntegra, mais restrita a ela. Envolve uma gama de itens, tais como acessórios para assistência respiratória, endoscópios flexíveis, espetáculos, lâminas para laringoscópio e outros (SOBECC, 2013);
- 7.2 A desinfecção pode ser aplicada também a materiais não críticos, em especial os contaminados com elevada quantidade de material orgânico e carga microbiana, como comadres, papagaios, frascos de drenagem e outros utensílios (SOBECC, 2013);
- 7.3 Os produtos semicríticos devem ser limpos e submetidos à desinfecção de alto nível, exceto os de assistência ventilatória, os quais possuem como processo mínimo a desinfecção de nível intermediário (SOBECC, 2013);
- 7.4 É importante conhecer as características ideais do desinfetante químico para seleção do germicida a ser utilizado (SOBECC, 2013);
- 7.5 De acordo com a RDC nº 15/ 2012 o glutaraldeído é contraindicado para desinfecção de acessórios de assistência ventilatória;
- 7.6 A solução de ácido peracético pode ser utilizada, por método manual, para desinfecção de produtos para a saúde semicríticos, inclusive os de assistência ventilatória, ou esterilização de dialisadores e linhas de hemodiálise (SOBEC, 2013);
- 7.7 As soluções cloradas, a exemplo, o hipoclorito de sódio, quanto utilizado para desinfecção química de produtos de inaloterapia e oxigenoterapia, devem ter o tempo mínimo de ação de 30 minutos (concentração de hipoclorito de sódio de 1.000 ppm ou 0,1%) ou por 60 minutos (concentração de hipoclorito de sódio de 200 ppm por 60 minutos);
- 7.8 Ao abrir o frasco dos desinfetantes, é recomendável identificar a data de abertura e horário e mantê-lo na embalagem original;
- 7.9 O mesmo recipiente usado para imersão dos materiais não deve ser utilizado para diferentes produtos germicidas, pois os resíduos impregnados na estrutura plástica podem intensificar o odor;
- 7.10 Deve-se evitar a secagem gravitacional dos produtos após a desinfecção, pois o longo tempo que exige para o material seque favorece a recontaminação;
- 7.11 Os registros do processo de desinfecção devem ser arquivados, somente após cinco anos.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 8.1 Em caso de acidentes com os desinfetantes, inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de

sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência;

8.2 Recomendações essenciais mediante acidentes com agentes químicos:

8.2.1 Em contato com a pele e olhos, lavar cuidadosa e abundantemente com água corrente;

8.2.2 Em caso de ingestão acidental, não provocar vômitos, beber água em abundância;

8.2.3 Procurar atendimento médico, levando o rótulo da embalagem do produto;

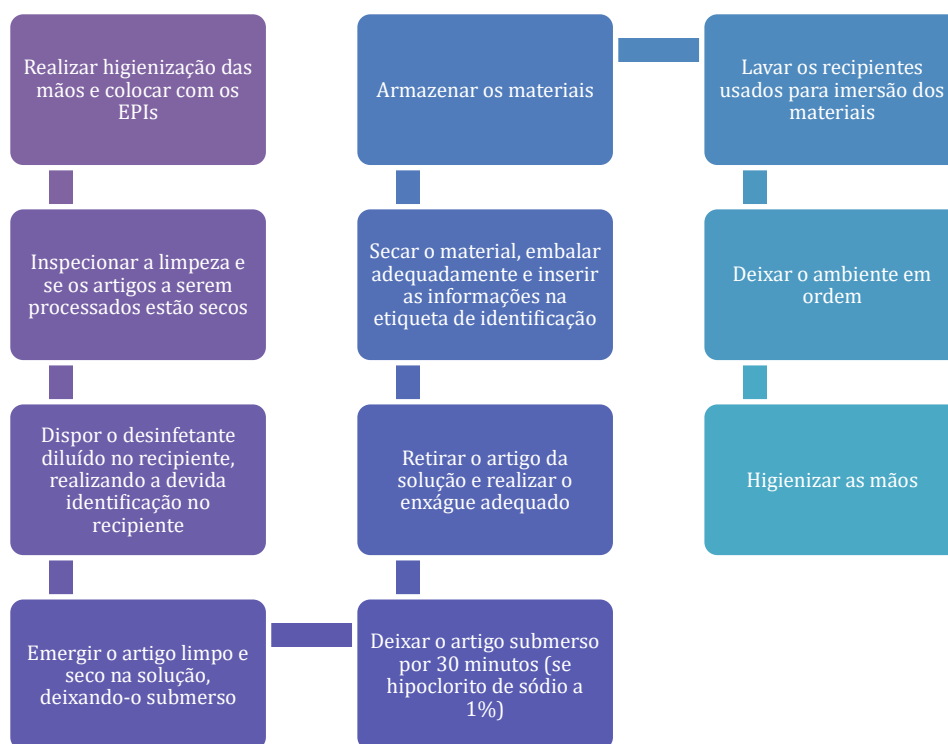
8.3 Adoção dos seguintes cuidados na exposição ocupacional ao glutaraldeído:

8.3.1 exposição cutânea – lavar a área exposta ao glutaraldeído, enquanto são removidas as roupas. Continuar a lavar por vários minutos e, caso persista a irritação local, procurar assistência médica;

8.3.2 exposição ocular – lavar imediatamente com água, continuando por 15 minutos. Se o exposto estiver utilizando lentes de contato, não às remover, pois podem estar aderidas à córnea lesada e sua remoção por pessoas não habilitadas pode aumentar o dano ocular;

8.3.3 exposição ao vapor de glutaraldeído: o exposto pode ser retirado do ambiente para um local bem arejado. Se a dificuldade respiratória se mantiver, administrar oxigênio e encaminhá-lo à assistência;

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº15 de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 54 de 19 de março de 2012.

2. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Nota Técnica nº 47 de 24 de julho de 2020**. Apresenta recomendações sobre produtos saneantes que possam substituir o álcool 70% e desinfecção de objetos e superfícies, durante a pandemia de COVID-19.

3. SOBEC. Quais os métodos recomendados para desinfecção e esterilização dos produtos utilizados na assistência ventilatória e inaloterapia (nebulizadores, ambu, traqueias, máscaras, inaladores, etc)? É permitido o uso de hipoclorito de sódio? **[Internet]**. Disponível em: < <https://sobecc.org.br/artigo/quais-os-metodos-recomendados-para-desinfeccao-e-esterilizacao-dos-produtos-utilizados-na-assistencia-ventilatoria-e-inaloterapia-nebulizadores-ambu-traqueias-mascaras-inaladores-etc-e-permitido-o-uso-de-hipoclorito-de-sodio-podem-ser-submetidos-a-hipoclo>>. Acesso em: 31 ago 2022.

4. SOBEC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico. **Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização Práticas Recomendadas**, 6. ed. São Paulo: SOBEC; 2013.

11 ANEXO

1. Não se aplica.

31 - PROTOCOLO DE DESINFECÇÃO DE NEBULIZADORES

1 OBJETIVOS

- 1.1 Realizar a limpeza e desinfecção do material inalatório para reduzir a carga microbiana e remover sujidades;
- 1.2 Remover os contaminantes de natureza orgânica e inorgânica e manter a vida útil dos artigos de nebulização;
- 1.3 Disponibilizar artigos de nebulização desinfetados, seguros para serem utilizados na assistência ao paciente.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Equipamentos de Proteção Individual - EPI's (avental impermeável, máscara N95, touca, óculos de proteção ou protetor facial e luvas de borracha de cano longo e protetor auricular, se necessário); Detergente enzimático;
- 3.2 Solução de hipoclorito a 1%;
- 3.3 Escovas não abrasivas (cerdas macias);
- 3.4 Materiais para nebulização (máscara, copo, cachimbo, extensão, traqueia);
- 3.5 Seringa de 20 ml, sem rosca (preenchimento de lumens e partes ocas dos artigos);
- 3.6 Recipiente com tampa (para transporte de arquivos contaminados);
- 3.7 Recipientes de plástico opaco com tampa (para imersão dos artigos);
- 3.8 Toalhas próprias para secar o material;
- 3.9 Pano limpo ou toalha descartável (de cor clara);
- 3.10 Ar sob pressão (para secar os lumens dos materiais ocos ou com lumens);
- 3.11 Sacos plásticos atóxicos (para embalar os materiais processados);
- 3.12 Instrumento de controle do processo de desinfecção e rastreamento, com os seguintes dados: nome e concentração da solução desinfetante utilizada, horário de preparação, validade da solução, assinatura e número do registro do COREN do profissional que realizou o preparo da solução;
- 3.13 Etiqueta de identificação;
- 3.14 Caneta esferográfica.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde
- 4.3 CME – Central de Material e Esterilização
- 4.4 EPI – Equipamento de Proteção Individual

4.5 EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

4.6 ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

5 CONCEITO

5.1 É o processo de eliminação de formas vegetativas, existentes em superfícies inanimadas, mediante a aplicação de agentes químicos e/ou físicos.;

5.2 Segundo o artigo brasileiro a recomendação de limpeza dos nebulizadores deve ser executada com sabão detergente e água, a esterilização com água fervente ou no micro-ondas, álcool ou peróxido de hidrogênio e secagem do equipamento ao tempo.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Procedimentos comuns:

6.1.1 Realizar Higiene das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);

6.1.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual.

6.2 Limpeza dos artigos de nebulização:

6.2.1 Dispor no recipiente plástico o detergente enzimático, de acordo com a orientação de diluição do fabricante;

6.2.2 Desconectar todas as peças, lavando cada uma cuidadosamente com água e detergente enzimático;

6.2.3 Realizar fricção em toda superfície externa e interna dos artigos com esponja/escova e tendo o máximo cuidado para minimizar a geração de aerossóis e respingos, e desprezar a solução enzimática após o uso;

6.2.4 Retirar o material da solução de detergente e enxaguar as peças com água corrente abundante, na parte interna e externa;

6.2.5 Secar todos os componentes com pano limpo ou toalha descartável (de cor clara, que não liberem fibras), de forma minuciosa, imediatamente após o enxágue, antes da desinfecção ou esterilização;

6.2.6 Secar os prolongamentos dos artigos com ar comprimido;

6.2.7 Proceder a inspeção visual detalhada, observando a presença de resíduos de sujidade e também se há danos nos artigos processados. Se houver qualquer comprometimento na limpeza, este deverá ser submetido à limpeza inicial. Na detecção de danos ao artigo, separá-lo e comunicar a enfermeira responsável pelo setor de esterilização;

6.2.8 Encaminhar os artigos limpos para área de preparo para serem submetidos à desinfecção de nível intermediário;

6.2.9 Organizar o ambiente;

6.2.10 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);

6.3 Desinfecção de nível intermediário:

6.3.1 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);

6.3.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual;

6.3.3 Identificar com etiqueta adesiva e fixar no recipiente de plástico (opaco e com tampa) de imersão o nome da solução desinfetante (hipoclorito a 1%);

6.3.4 Imergir totalmente os artigos limpos e secos na solução de hipoclorito a 1% e preencher os lumens de solução com auxílio de uma seringa de 20ml;

- 6.3.5 Os artigos devem permanecer no recipiente tampado, imersos por 30 minutos na solução de hipoclorito;
- 6.3.6 Realizar o preenchimento do instrumento de controle do processo de desinfecção e rastreamento, com os seguintes dados: nome e concentração da solução desinfetante utilizada, horário de preparação, validade da solução, assinatura e número do registro do COREN do profissional que realizou o preparo da solução;
- 6.3.7 Retirar cada peça, individualmente do recipiente de imersão e enxagua-las em água corrente abundante para eliminação dos resíduos de hipoclorito. Os lumens e partes ocas dos artigos devem ser enxaguadas, no mínimo por cinco vezes;
- 6.3.8 Dispor os artigos em pano limpo ou toalha descartável de cor clara (que não liberem fibras) e secar de forma minuciosa, imediatamente após o enxágue. Deve-se realizar novamente a inspeção da qualidade do processamento dos artigos e a integridade dos mesmos do sentido proximal para o distal e montar as peças removíveis/ kits, secando os lumens com ar sob pressão;
- 6.3.9 Embalar os artigos processados em sacos plásticos atóxicos, fechando-os e os guardando em recipientes plásticos (limpos, desinfetados e identificados);
- 6.3.10 Identificar os materiais desinfetados com as seguintes informações: nome do artigo, nome do agente desinfetante utilizado, data da desinfecção, data de validade e assinatura/ COREN do profissional executor;
- 6.3.11 Armazenar os materiais desinfetados em local separado dos esterilizados;
- 6.3.12 Desprezar a solução desinfetante após a utilização (se for reutilizá-la, a mesma tem validade de até 24h, porém, recomenda-se desprezá-la a cada 12h, ou conforme a necessidade);
- 6.3.13 Organizar o setor, lavar e realizar a desinfecção das buchas, escovas, pias e bancadas;
- 6.3.14 Descartar panos e toalhas (descartáveis) utilizadas;
- 6.3.15 Retirar os EPI's, descartando os equipamentos de uso único e limpar e realizar a desinfecção dos equipamentos de múltiplo uso;
- 6.3.16 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);
- 6.3.17 Manter o ambiente limpo e organizado.

7 RECOMENDAÇÕES

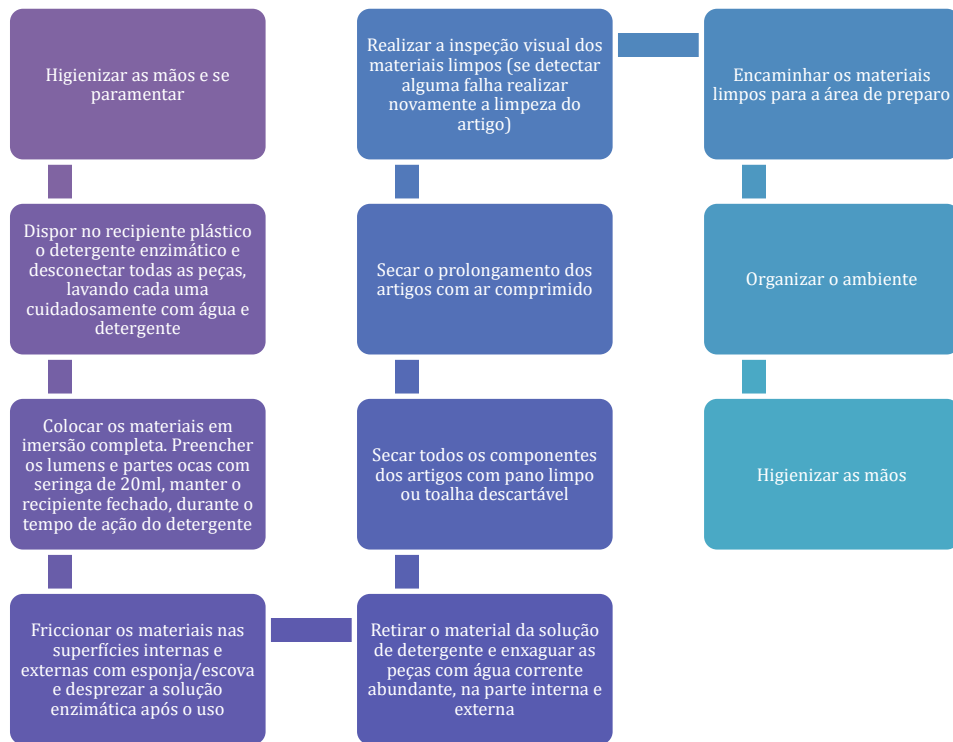
- 7.1 A desinfecção do material de nebulização deve ser realizada a cada sete dias, independente do uso, conforme recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
- 7.2 Os produtos de nebulização que passaram por desinfecção com hipoclorito de sódio, requer enxágue abundante para prevenir irritação das mucosas respiratórias;
- 7.3 O hipoclorito é uma substância corrosiva, portanto, não devem ser utilizados em objetos metálicos. Para esses tipos de artigos, recomenda-se a realização de fricção com álcool 70% por 30 segundos.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

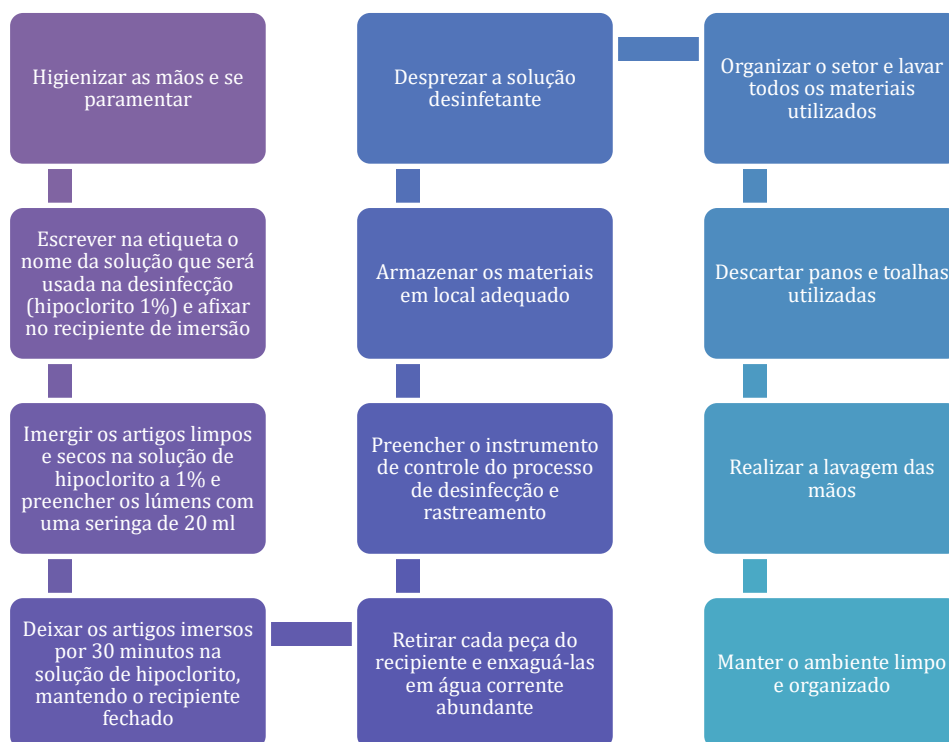
- 8.1 Em caso de acidentes com o hipoclorito de sódio ou inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência;
- 8.2 Recomendações essenciais mediante acidentes com agentes químicos: - Em contato com a pele e olhos, lavar cuidadosa e abundantemente com água corrente; - Em caso de ingestão acidental, não provocar vômitos, beber água em abundância; - Procurar atendimento médico, levando o rótulo da embalagem do produto.

9 FLUXOGRAMA

9.1 Limpeza dos artigos de nebulização



9.2 Desinfecção de nível intermediário



10 REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº15 de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 54 de 19 de março de 2012.
2. SOBECC. Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização Práticas Recomendadas. 6. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico; 2013.
3. SOBEC. Quais os métodos recomendados para desinfecção e esterilização dos produtos utilizados na assistência ventilatória e inaloterapia (nebulizadores, ambu, traqueias, máscaras, inaladores, etc)? É permitido o uso de hipoclorito de sódio? Disponível em: <[- 4. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Manual de normas e rotinas para o processamento de produtos para saúde. Campinas, 2021. Disponível em: <\[https://saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/Manual_Normas_Rotinas_para_Proc_Prod_Saude.pdf\]\(https://saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/Manual_Normas_Rotinas_para_Proc_Prod_Saude.pdf\)>. Acesso em: 10 out 2022.](https://sobecc.org.br/artigo/quais-os-metodos-recomendados-para-desinfeccao-e-esterilizacao-dos-produtos-utilizados-na-assistencia-ventilatoria-e-inaloterapia-nebulizadores-ambu-traqueias-mascaras-inaladores-etc-e-permitido-o-uso-de-hipoclorito-de-sodio-podem-ser-submetidos-a-hipoclo#:~:text=Esta%20mesma%20normativa%20recomenda%20que,glutaralde%3%ADdo%20(Brasil%2C%202012)>)

11 ANEXO

1. Não se aplica.

32 - PROTOCOLO DA LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE ALMOTOLIAS

1 OBJETIVO(S)

- 1.1 Realizar a limpeza e desinfecção nas almotolias para remover a carga microbiana e remover sujidades (após o término da solução e/ou semanalmente);
- 1.2 Remover os contaminantes de natureza orgânica e inorgânica e manter a vida útil do artigo.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Equipamentos de Proteção Individual - EPI's (avental impermeável, máscara N95, touca, óculos de proteção ou protetor facial e luvas de borracha de cano longo e protetor auricular, se necessário); Detergente neutro (sem adição de enzimas) ou detergente enzimático;
- 3.2 Solução de hipoclorito de sódio 1%;
- 3.3 Esponja de limpeza (lavar a parte externa);
- 3.4 Escova de madeira (limpeza da parte interna);
- 3.5 Almotolias para desinfecção;
- 3.6 Recipiente com tampa (para transporte de artigos contaminados);
- 3.7 Recipientes de plástico opaco com tampa (para imersão dos artigos);
- 3.8 Toalha descartável ou pano limpo e seco (de cor clara);
- 3.9 Sacos plásticos atóxicos (para embalar os materiais processados);
- 3.10 Instrumento de controle do processo de desinfecção e rastreamento, com os seguintes dados: nome e concentração da solução desinfetante utilizada, horário de preparação, validade da solução, assinatura e número do registro do COREN do profissional que realizou o preparo da solução;
- 3.11 Etiqueta de identificação;
- 3.12 Caneta esferográfica.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde
- 4.3 CME – Central de Material e Esterilização
- 4.4 EPI – Equipamento de Proteção Individual
- 4.5 EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
- 4.6 ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

5 CONCEITO

Pode-se realizar a desinfecção por meio de processos físicos: temperatura, pressão, radiação eletromagnética, calor úmido ou sistemas mecânicos como lavadoras termodesinfectoras e pasteurizadoras ou por meio de processos químicos: submergindo totalmente o material limpo e seco numa solução química por determinado tempo.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Procedimentos comuns:

6.1.1 Realizar a Higiene das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);

6.1.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual;

6.2 Limpeza dos artigos das almotolias:

6.2.1 Verificar se as almotolias estão vazias e desprezar os conteúdos remanescentes no local adequado;

6.2.2 Lavar a almotolia externamente e a tampa, com solução de água e detergente, realizando fricção com a esponja de limpeza;

6.2.3 Lavar a almotolia internamente, com solução de água e detergente, realizando fricção com uma escova de madeira;

6.2.4 Realizar o enxágue da almotolia com água abundante, internamente e externamente;

6.2.5 Colocar as almotolias e tampas em cima da toalha ou pano limpo e seco, deixando-as escorrer até a secagem completa;

6.2.6 Proceder a inspeção visual detalhada, observando a presença de resíduos de sujidade e também se há danos na almotolia. Se houver qualquer comprometimento na limpeza, esta deverá ser submetida à limpeza inicial. Caso haja a detecção de danos, separá-la e comunicar a enfermeira responsável pelo setor de esterilização;

6.2.7 Encaminhar as almotolias limpas para área de preparo para serem submetidos à desinfecção de nível intermediário;

6.2.8 Organizar o ambiente;

6.2.9 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos).

6.3 Desinfecção de nível intermediário:

6.3.1 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);

6.3.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual;

6.3.3 Identificar com etiqueta adesiva e fixar no recipiente de plástico (opaco e com tampa) de imersão o nome da solução desinfetante (hipoclorito a 1%);

6.3.4 Imergir totalmente as almotolias limpas e secas na solução de hipoclorito a 1%;

6.3.5 As almotolias devem permanecer no recipiente tampado, imersas por 30 minutos na solução de hipoclorito;

6.3.6 Realizar o preenchimento do instrumento de controle do processo de desinfecção e rastreamento, com os seguintes dados: nome e concentração da solução desinfetante utilizada, horário de preparação (início e fim do processo), validade da solução, assinatura e número do registro do COREN do profissional que realizou o preparo da solução;

6.3.7 Retirar cada almotolia, individualmente do recipiente de imersão e enxaguá-las em água corrente abundante para eliminação completa dos resíduos de hipoclorito;

6.3.8 Dispor as almotolias em pano limpo ou toalha descartável de cor clara e secar de forma minuciosa,

imediatamente após o enxágue. Deve-se realizar novamente a inspeção da qualidade do processamento das almotolias e a integridade das mesmas;

- 6.3.9 Embalar as almotolias processadas em sacos plásticos atóxicos, fechando-as e as guardando em recipientes plásticos (limpos, desinfetados e identificados);
- 6.3.10 Identificar as almotolias desinfetadas com as seguintes informações: nome do artigo, nome do agente desinfetante utilizado, data da desinfecção, data de validade e assinatura/ COREN do profissional executor;
- 6.3.11 Armazenar as almotolias desinfetadas em local separado dos artigos esterilizados;
- 6.3.12 Desprezar a solução desinfetante após a utilização (se for reutilizá-la, a mesma tem validade de até 24h, porém, recomenda-se desprezá-la a cada 12h, ou conforme a necessidade);
- 6.3.13 Organizar o setor, lavar e realizar a desinfecção das buchas, escovas, pias e bancadas;
- 6.3.14 Descartar panos e toalhas (descartáveis) utilizadas;
- 6.3.15 Retirar os EPI's, descartando os equipamentos de uso único e limpar e realizar a desinfecção dos equipamentos de múltiplo uso;
- 6.3.16 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);
- 6.3.17 Manter o ambiente limpo e organizado.

7 RECOMENDAÇÕES

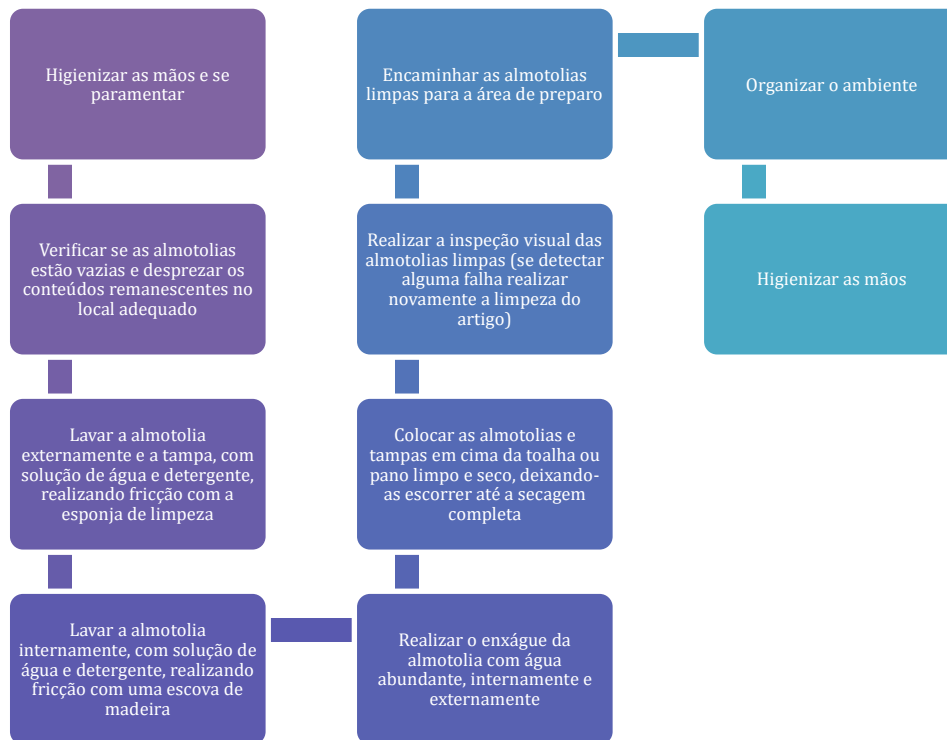
- 7.1 Nunca reabastecer as almotolias sem limpeza e desinfecção prévia;
- 7.2 A quantidade de solução colocada nas almotolias deve ser suficiente apenas para uso diário ou semanal;
- 7.3 O álcool em almotolias tem validade de até sete dias;
- 7.4 A limpeza e desinfecção das almotolias deve ser realizada após o término da solução e/ou no máximo a cada 7 dias.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

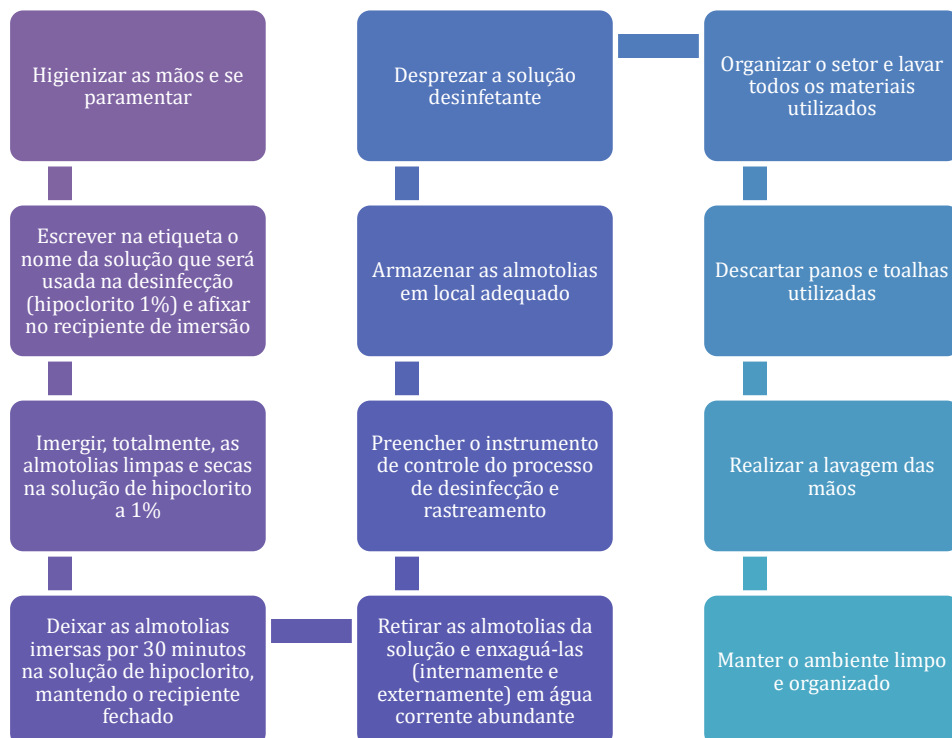
- 8.1 Em caso de acidentes com o hipoclorito de sódio ou inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência;
- 8.2 Recomendações essenciais mediante acidentes com agentes químicos:
 - 8.2.1 Em contato com a pele e olhos, lavar cuidadosa e abundantemente com água corrente;
 - 8.2.2 Em caso de ingestão acidental, não provocar vômitos, beber água em abundância;
 - 8.2.3 Procurar atendimento médico, levando o rótulo da embalagem do produto.

9 FLUXOGRAMA

9.1 Limpeza das almotolias



9.2 Desinfecção de nível intermediário



10 REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº15 de 15 de março de 2012.** Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 54 de 19 de março de 2012.
- 2.SOBECC. Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização Práticas Recomendadas. 6. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico; 2013.
- 3.SOBEC. Quais os métodos recomendados para desinfecção e esterilização dos produtos utilizados na assistência ventilatória e inaloterapia (nebulizadores, ambu, traqueias, máscaras, inaladores, etc.)? É permitido o uso de hipoclorito de sódio? Disponível em: <[- 4. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Manual de normas e rotinas para o processamento de produtos para saúde. Campinas, 2021. Disponível em: <\[https://saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/Manual_Normas_Rotinas_para_Proc_Prod_Saude.pdf\]\(https://saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/Manual_Normas_Rotinas_para_Proc_Prod_Saude.pdf\)>. Acesso em: 10 out 2022.](https://sobecc.org.br/artigo/quais-os-metodos-recomendados-para-desinfeccao-e-esterilizacao-dos-produtos-utilizados-na-assistencia-ventilatoria-e-inaloterapia-nebulizadores-ambu-traqueias-mascaras-inaladores-etc-e-permitido-o-uso-de-hipoclorito-de-sodio-podem-ser-submetidos-a-hipoclo#:~:text=Esta%20mesma%20normativa%20recomenda%20que,glutaralde%C3%ADdo%20(Brasil%2C%202012)>)

11 ANEXO

1. Não se aplica.

33 - PROTOCOLO DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE AMBU

1 OBJETIVOS

- 1.1 Realizar a limpeza e desinfecção do ambu para reduzir a carga microbiana e remover sujidades;
- 1.2 Remover os contaminantes de natureza orgânica e inorgânica e manter a vida útil do ambu;
- 1.3 Disponibilizar ambus desinfetados, seguros para serem utilizados na assistência ao paciente.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Equipamentos de Proteção Individual - EPI's (avental impermeável, máscara N95, touca, óculos de proteção ou protetor facial, luvas de borracha de cano longo e protetor auricular, se necessário);
- 3.2 Detergentes neutro e enzimático; Solução de hipoclorito a 1%;
- 3.3 Compressa ou pano limpo;
- 3.4 Escovas não abrasivas (cerdas macias);
- 3.5 Esponja macia;
- 3.6 Ambu;
- 3.7 Recipiente com tampa (para transporte de arquivos contaminados);
- 3.8 Recipientes de plástico opaco com tampa (para imersão dos artigos);
- 3.9 Pano limpo ou toalha descartável (de cor clara);
- 3.10 Toalhas próprias para secar o material;
- 3.11 Secadora de material ou pistola de ar comprimido (para secar os lumens dos materiais ocos ou com lumens);
- 3.12 Embalagem para material desinfetado (EPRODAN);
- 3.13 Seladora (a mesma utilizada para papel grau cirúrgico);
- 3.14 Instrumento de controle do processo de desinfecção e rastreamento, com os seguintes dados: nome e concentração da solução desinfetante, horário de preparação, validade da solução, assinatura e número do registro do COREN do profissional que realizou o preparo da solução;
- 3.15 Etiqueta de identificação;
- 3.16 Caneta esferográfica;
- 3.17 Livro de registro de recebimento de materiais no setor.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;

- 4.3 CME – Central de Material e Esterilização
- 4.4 EPI – Equipamento de Proteção Individual
- 4.5 EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
- 4.6 ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

5 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

5.1 Procedimentos comuns:

- 5.1.1 Realizar Higiene das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);
- 5.1.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual;
- 5.1.3 Preencher no livro de registro do setor o recebimento do ambu, identificando o setor de origem, data e hora do recebimento;
- 5.1.4 Verificar se o ambu se encontra com todas as válvulas, membranas e reservatório (conferir na presença do responsável pela entrega).

5.2 Limpeza do ambu:

- 5.2.1 Dispor no recipiente plástico o detergente enzimático, de acordo com a orientação de diluição do fabricante;
- 5.2.2 Desconectar todas as peças do ambu (retirar a máscara e as conexões);
- 5.2.3 Limpar, cuidadosamente, a parte externa da bolsa ventilatória com o auxílio de uma, compressa limpa e sabão, estando atento para evitar a entrada de água no interior da bolsa;
- 5.2.4 Imergir a máscara e conexões do ambu em detergente enzimático de acordo com o tempo orientado pelo fabricante;
- 5.2.5 Realizar a lavagem manual da máscara e conexões do ambu, uma a uma, com auxílio de uma esponja/escova. Nessa etapa, deve-se proceder a fricção em toda superfície externa e interna das peças com esponja/escova, tendo o máximo de cuidado para minimizar a geração de aerossóis e respingos, e desprezar a solução enzimática após o uso;
- 5.2.6 Retirar o material da solução de detergente e enxaguar as peças com água corrente abundante, na parte interna e externa, bem como suas conexões;
- 5.2.7 Secar todos os componentes com pano limpo ou toalha descartável (de cor clara, que não liberem fibras), de forma minuciosa, imediatamente após o enxágue, antes da desinfecção ou esterilização;
- 5.2.8 Secar os prolongamentos dos artigos com auxílio da pistola de ar comprimido;
- 5.2.9 Proceder a inspeção visual detalhada, observando a presença de resíduos de sujidade e também se há danos nos ambus processados. Se houver qualquer comprometimento na limpeza, este deverá ser submetido à limpeza inicial. Na detecção de danos ao artigo, separá-lo e comunicar a enfermeira responsável pelo setor de esterilização;
- 5.2.10 Encaminhar os ambus limpos para área de preparo para serem submetidos à desinfecção de nível intermediário;
- 5.2.11 Organizar o ambiente;
- 5.2.12 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos).

5.3 Desinfecção de nível intermediário:

- 5.3.1 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);

- 5.3.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual;
- 5.3.3 Identificar com etiqueta adesiva e fixar no recipiente de plástico (opaco e com tampa) de imersão o nome da solução desinfetante (hipoclorito a 1%);
- 5.3.4 Imergir totalmente as peças do ambu limpas e secas na solução de hipoclorito a 1% (exceto a bolsa ventilatória);
- 5.3.5 As peças do ambu devem permanecer no recipiente tampado, imersas por 30 minutos na solução de hipoclorito, seguindo as orientações do fabricante;
- 5.3.6 Realizar o preenchimento do instrumento de controle do processo de desinfecção e rastreamento, com os seguintes dados: nome e concentração da solução desinfetante utilizada, horário de preparação, validade da solução, assinatura e número do registro do COREN do profissional que realizou o preparo da solução;
- 5.3.7 Retirar cada peça, individualmente do recipiente de imersão e enxagua-las em água corrente abundante para eliminação dos resíduos de hipoclorito. Os lumens e partes ocas dos artigos devem ser enxaguadas, no mínimo por cinco vezes;
- 5.3.8 Dispor as peças do ambu em pano limpo ou toalha descartável de cor clara (que não liberem fibras) e secar de forma minuciosa, imediatamente após o enxágue. Deve-se realizar novamente a inspeção da qualidade do processamento dos artigos e a integridade dos mesmos;
- 5.3.9 Acondicionar o material em embalagem para material desinfetado (EPRODAN);
- 5.3.10 Realizar a selagem da embalagem em seladora específica;
- 5.3.11 Realizar a identificação dos ambus desinfetados com as seguintes informações: nome do artigo, nome do agente desinfetante, data da desinfecção, data de validade e assinatura/ COREN do profissional executor;
- 5.3.12 Armazenar os ambus desinfetados em local separado dos esterilizados;
- 5.3.13 Desprezar a solução desinfetante após a utilização (se for reutilizá-la, a mesma tem validade de até 24h, porém, recomenda-se desprezá-la a cada 12h, ou conforme a necessidade);
- 5.3.14 Organizar o setor, lavar e realizar a desinfecção das buchas, escovas, pias e bancadas;
- 5.3.15 Descartar panos e toalhas (descartáveis) utilizadas;
- 5.3.16 Retirar os EPI's, descartando os equipamentos de uso único e limpar e realizar a desinfecção dos equipamentos de múltiplo uso;
- 5.3.17 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higiene das mãos);
- 5.3.18 Manter o ambiente limpo e organizado.

6 RECOMENDAÇÕES

- 6.1 A solução contendo detergente enzimático deverá ser trocada a cada nova imersão de materiais;
- 6.2 Os materiais processados devem ser estocados em local limpo, seco, arejado e evitando contato direto com o piso, raios solares e produtos que possam exalar odores.

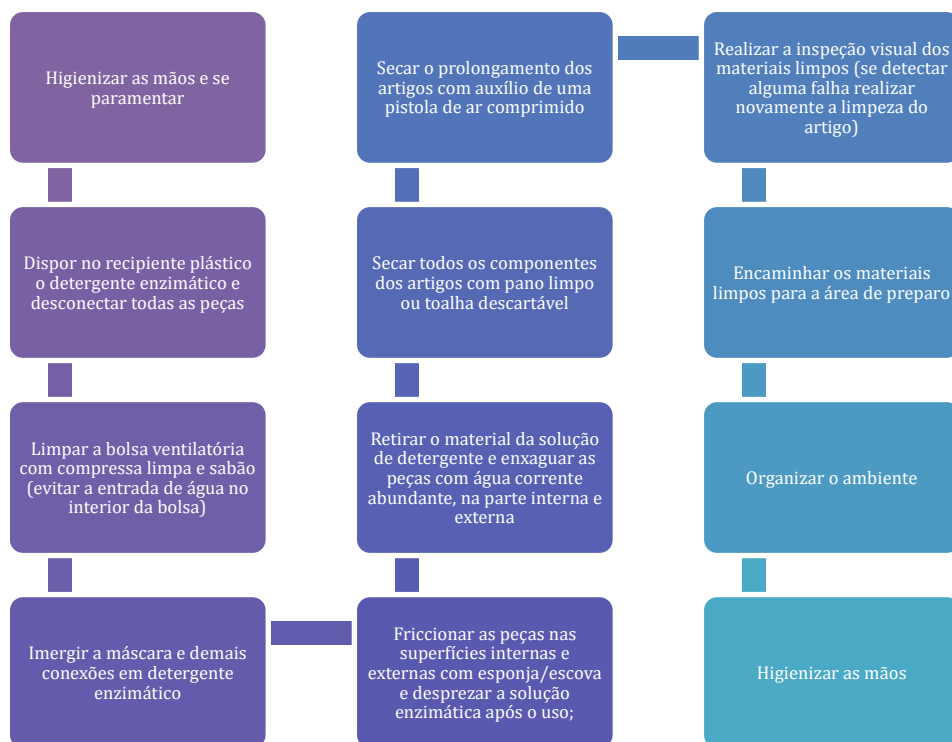
7 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 7.1 Em caso de acidentes com o hipoclorito de sódio ou inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência;
- 7.2 Recomendações essenciais mediante acidentes com agentes químicos:

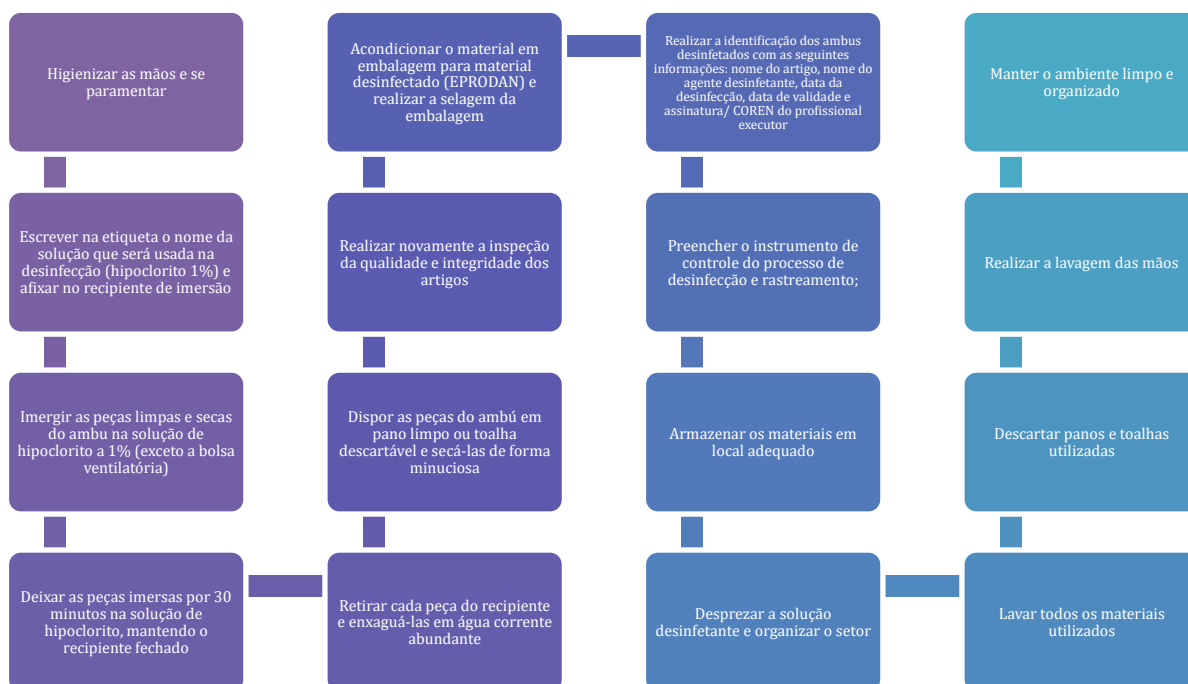
- 7.2.1 Em contato com a pele e olhos, lavar cuidadosa e abundantemente com água corrente;
- 7.2.2 Em caso de ingestão acidental, não provocar vômitos, beber água em abundância;
- 7.2.3 Procurar atendimento médico, levando o rótulo da embalagem do produto.

8 FLUXOGRAMA

8.1 Limpeza do ambu



8.2 Desinfecção de nível intermediário



9 REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº15 de 15 de março de 2012.** Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 54 de 19 de março de 2012.

2.SOBECC. **Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização Práticas Recomendadas.** 6. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico; 2013.

3.SOBECC. Quais os métodos recomendados para desinfecção e esterilização dos produtos utilizados na assistência ventilatória e inaloterapia (nebulizadores, ambu, traqueias, máscaras, inaladores, etc.)? É permitido o uso de hipoclorito de sódio? Disponível em: <[https://sobecc.org.br/artigo/quais-os-metodos-recomendados-para-desinfeccao-e-esterilizacao-dos-produtos-utilizados-na-assistencia-ventilatoria-e-inaloterapia-nebulizadores-ambu-traqueias-mascaras-inaladores-etc-e-permitido-o-uso-de-hipoclorito-de-sodio-podem-ser-submetidos-a-hipoclo#:~:text=Esta%20mesma%20normativa%20recomenda%20que,glutaralde%C3%ADdo%20\(Brasil%2C%202012\)>](https://sobecc.org.br/artigo/quais-os-metodos-recomendados-para-desinfeccao-e-esterilizacao-dos-produtos-utilizados-na-assistencia-ventilatoria-e-inaloterapia-nebulizadores-ambu-traqueias-mascaras-inaladores-etc-e-permitido-o-uso-de-hipoclorito-de-sodio-podem-ser-submetidos-a-hipoclo#:~:text=Esta%20mesma%20normativa%20recomenda%20que,glutaralde%C3%ADdo%20(Brasil%2C%202012)>)>. Acesso em: 10 out 2022.

4. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Manual de normas e rotinas para o processamento de produtos para saúde. Campinas, 2021. Disponível em: <https://saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/Manual_Normas_Rotinas_para_Proc_Prod_Saude.pdf>. Acesso em: 10 out 2022.

10 ANEXO

1. Não se aplica.

34 - PROTOCOLO NO PREPARO E ACONDICIONAMENTO DE MATERIAL

1 OBJETIVOS

- 1.1 Disponibilizar artigos limpos e em embalagem adequada para serem submetidos ao processo de esterilização;
- 1.2 Disponibilizar artigos selecionados, com menor índice de falhas mecânicas;
- 1.3 Disponibilizar artigos com maior qualidade de limpeza para potencializar o processo de esterilização.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Máscara cirúrgica;
- 3.2 Gorro;
- 3.3 Roupa privativa da CME;
- 3.4 Luvas não entalcadas;
- 3.5 Álcool a 70% (desinfecção de superfícies);
- 3.6 Mesa de superfície (com fórmica ou aço inoxidável para permitir a desinfecção);
- 3.7 Campos de tecido claro (para forrar a mesa);
- 3.8 Iluminação adequada da sala e lentes intensificadoras de imagens (de no mínimo, oito vezes para permitir inspeção mais acurada dos materiais);
- 3.9 Pistola de ar (para inspeção de limpeza e secagem do lúmen de alguns equipamentos);
- 3.10 Protetor auricular (quando for utilizar pistola de ar);
- 3.11 Embalagens de papel grau cirúrgico (com uma das faces transparentes);
- 3.12 Caixas para esterilização dos instrumentais;
- 3.13 Tapete para forrar o fundo da caixa (apenas para caixas pequenas);
- 3.14 Rótulo ou etiqueta para identificação do produto;
- 3.15 Caneta esferográfica;
- 3.16 Fita teste para autoclave a vapor;
- 3.17 Materiais que serão processados;
- 3.18 Seladora;
- 3.19 Fita zebraada.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde

4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções

4.4 CME – Central de Materiais e Esterilização

5 CONCEITO

5.1 O preparo envolve a secagem e a esterilidade do material, sua vida útil, suas condições para o transporte, armazenamento, indo até sua utilização. As embalagens utilizadas determinam sua vida útil, mantendo o conteúdo estéril após o processamento, garantindo a integridade do produto.

5.2 A Central de Material e Esterilização (CME) é um setor destinado à limpeza, ao acondicionamento, à esterilização, à guarda e à distribuição dos produtos para a saúde.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Realizar a lavagem das mãos;

6.2 Se paramentar com os EPI's;

6.3 Preparar os produtos para esterilização (qualquer produto crítico):

6.3.1 Procedimentos comuns:

6.3.1.1 Realização a higiene básica das mãos;

6.3.1.2 Vestir a roupa privativa do setor e gorro;

6.3.1.3 Se paramentar com os equipamentos de proteção individual (luvas não entalcadas).

6.4 Preparar os produtos para esterilização (aplicáveis para qualquer produto crítico):

6.4.1 Inspeção:

6.4.1.1 Aplicar álcool 70% sobre a superfície da mesa de utilizada para a inspeção dos materiais (o procedimento deve ser repetido a cada troca de plantão ou sempre que houver contaminação por limpeza ineficiente dos materiais nela dispostos;

6.4.1.2 Forrar a mesa com os campos de tecido claro (devem ser trocados quando molhados e/ ou sujos e a cada troca de plantão);

6.4.1.3 Dispor os materiais que serão esterilizados sob a superfície da mesa e realizar a inspeção criteriosa da limpeza e da funcionalidade dos mesmos. Certifique-se que a iluminação do ambiente está acionada, favorecendo o processo de inspeção. Se disponível, utilize lentes intensificadoras de imagem;

6.4.1.4 Secar os materiais logo após a lavagem, utilizando panos macios, absorventes e de cor clara;

6.4.1.5 Inspeccionar, cuidadosamente, a limpeza dos instrumentais cirúrgicos, especialmente reentrâncias e cremalheiras;

6.4.1.6 Se forem identificadas sujidades na inspeção, voltar o material para a etapa de limpeza. Caso vários materiais de um mesmo conjunto de instrumental apresentem sujidade, retornar todo o instrumental para lavagem;

6.4.1.7 Inspeccionar se as peças que foram desmontadas para limpeza requerem lubrificação. Se necessitarem, devem ser realizadas com produtos próprios, seguindo orientações do fabricante;

6.4.1.8 Inspeccionar a efetividade do corte do fio das lâminas de tesouras, ou qualquer outro instrumento cortante, cortando faixas de borrachas para compressão cirúrgica. Os materiais que se mostrarem com efetividade de corte comprometida devem ser separados;

6.4.1.9 Encaminhar para manutenção, ou descarte instrumental cirúrgico, produtos com rachadura e componentes quebrados, os que não apresentam encaixe perfeito, corroídos, desgastados ou com

funcionamento comprometido.

7 ACONDICIONAMENTO

- 7.1 Embalar os produtos têxteis com a dobradura padronizada (verificar a integridade da embalagem, a qual serve como um sistema de barreira);
- 7.2 Acondicionar os instrumentais cirúrgicos em caixas, de modo que ocupem, no máximo, 80% da capacidade do recipiente;
- 7.3 Dispor os instrumentos desmontados nas caixas cirúrgicas. Se houver várias unidades do mesmo instrumental, como pinças Kelly e Halsted, estas devem ser agrupadas por similaridade;
- 7.4 Forrar as caixas maiores, previamente antes de colocar os instrumentais, com um material absorvente, por exemplo, com um tapete absorvente;
- 7.5 Utilizar tapete de silicone para proteger peças delicadas, como micro tesouras ou protetores de silicone para ponta de instrumentos delicados;
- 7.6 Posicionar os itens com concavidades, como cúpulas, emborcados dentro das caixas;
- 7.7 Acondicionar as bandejas em caixas separadas, para facilitar o acesso do vapor e a secagem de materiais.

8 EMPACOTAMENTO EM GRAU CIRÚRGICO

- 8.1 Verificar a validade do papel grau cirúrgico disponível;
- 8.2 Medir o tamanho do papel grau cirúrgico de acordo com o material a ser processado;
- 8.3 Dispor o material a ser esterilizado no papel grau cirúrgico e encaminhar para selagem;
- 8.4 Realizar a termo selagem das laterais da embalagem, com o auxílio da seladora, levando em conta o tempo e a pressão adequados (segundo indicação do fabricante);
- 8.5 Deverá ser deixada uma borda livre de no mínimo 3cm, com uma largura de 1cm de selagem, para facilitar a abertura. O papel deve estar íntegro e ser fechado sem pregas e rugas e sem sinais de queima do papel;
- 8.6 Aplicar sob a face transparente (com filme) a fita zebraada;
- 8.7 Afixar na embalagem um rótulo ou etiqueta padronizada com as seguintes informações: nome do produto, número do lote, data de esterilização, data-limite de uso, método de esterilização e assinatura do profissional.

9 RECOMENDAÇÕES

- 9.1 Não é permitido o uso de embalagens de tecido de algodão reparadas com remendos ou cerzidas e sempre que for evidenciada a presença de perfurações, rasgos, desgaste do tecido ou comprometimento da função de barreira, a embalagem deve ter sua utilização suspensa. Os campos de algodão utilizados em pacotes devem ser lavados antes de serem reutilizados, pois durante a esterilização a trama de tecido fecha, sendo necessário hidratar a fibra de tecido para novo processo de esterilização;
- 9.2 A termo selagem dos envelopes de papel grau cirúrgico e filme em temperatura, tempo e pressão adequados (segundo indicação dos fabricantes) deve promover hermeticidade no fechamento do pacote, sem fissuras, rugas e sinais de queima do papel;
- 9.3 Materiais pontiagudos devem ser embalados em papel grau cirúrgico duplo;
- 9.4 Materiais flexíveis ou de pequenas dimensões que possam ter a esterilidade comprometida no momento de abertura do pacote devem ser embalados em embalagem dupla. A embalagem interna deve ter tamanho menor, evitando-se dobras e sobras;
- 9.5 A embalagem de papel grau cirúrgico deve ser descartada após um único uso;

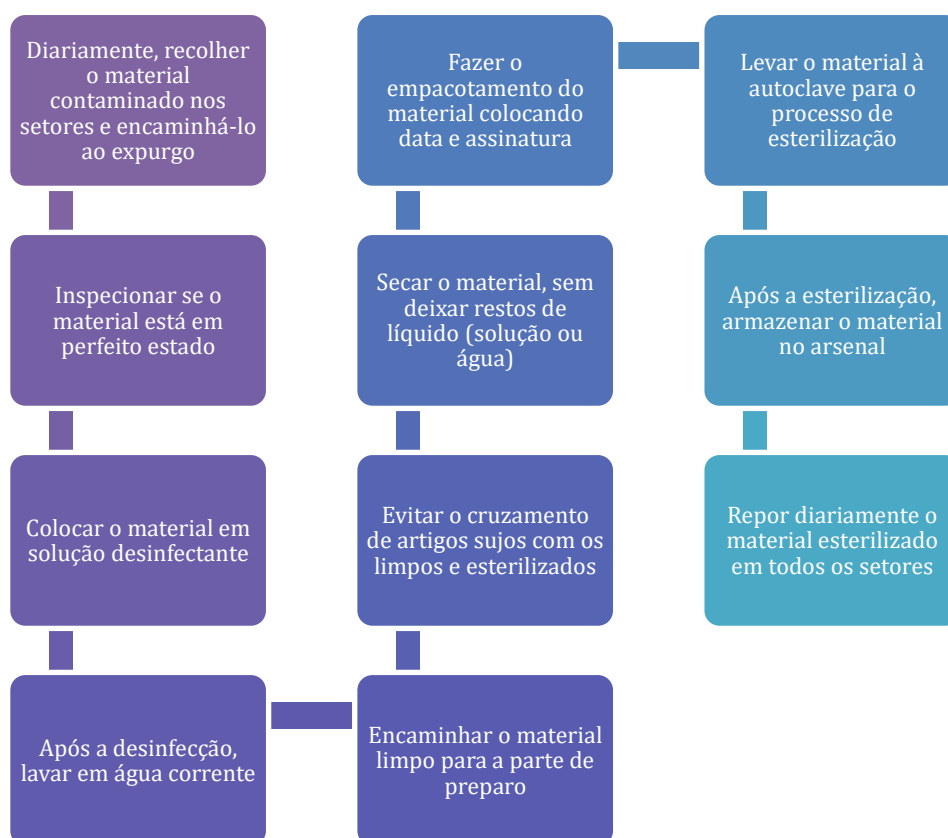
9.6 Os produtos esterilizados devem ser armazenados em local exclusivo e de acesso restrito, centralizado, não podendo ocorrer em áreas de circulação mesmo que temporariamente;

9.7 O armazenamento deve ser em prateleiras ou cestos aramados, sem empilhamento, de fácil identificação do material, com o mínimo do manuscrito.

10 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

Em caso de acidentes com produtos, inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência.

11 FLUXOGRAMA



12 REFERÊNCIAS

1. SOBEC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Práticas Recomendadas SOBEC**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2013.
2. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº15 de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 54 de 19 de março de 2012.
3. HUAC. Hospital Universitário Alcides Carneiro. **Procedimento Operacional Padrão: Central de Material e Esterilização**. Versão 01: julho/ 2020, 138 p. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/huac-ufcg/saude/centro-cirurgico-central-de-material-e-esterilizacao/pop-cme.pdf>. Acesso em: 10/08/2022.

13 **ANEXO 1**. Não se aplica.

35 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE INDICADOR BIOLÓGICO

1 OBJETIVOS

- 1.1 Monitorar o sucesso do processo de esterilização com a utilização de preparações padronizadas de microrganismos resistentes (indicadores biológicos);
- 1.2 Possibilitar a disponibilização de materiais com maior qualidade no processo de esterilização;
- 1.3 Padronizar a rotina de utilização de indicadores biológicos na instituição.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 EPI's;
- 3.2 Ampolas de indicadores biológicos (III Geração);
- 3.3 Pacote desafio;
- 3.4 Incubadora (fluorescência);
- 3.5 Etiqueta para identificação;
- 3.6 Caneta esferográfica azul;
- 3.7 Impresso do controle dos resultados.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde;
- 4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções
- 4.4 CME – Central de Materiais e Esterilização

5 CONCEITO

- 5.1 Indicadores biológicos são produtos desenvolvidos para fazer parte dos procedimentos de boas práticas exigidos e protocolados pela ANVISA, sua utilização é necessária para o monitoramento do processo de esterilização;
- 5.2 São classificados como a maneira mais segura de monitoramento de esterilização, pois sua tecnologia consiste na aplicação dos próprios esporos (bactérias adormecidas e resistentes ao processo de esterilização a ser monitorado) impregnados em tiras de papel.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 6.1 Procedimentos comuns:
 - 6.1.1 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higienização das mãos);
 - 6.1.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individuais;

6.2 Monitoramento com Indicador Biológico:

- 6.2.1 Identificar a etiqueta das ampolas de indicador biológico com: data, número da autoclave, número do ciclo e a posição dos pacotes-desafio dentro da autoclave;
- 6.2.2 Montar pacotes-teste desafio e posicionar a ampola de indicador biológico no centro do campo;
- 6.2.3 Fechar os pacotes-testes, aplicar a fita zebrada na parte externa do pacote e aplicar uma etiqueta de identificação com os mesmos dados do indicador biológico que se encontra no interior do pacote;
- 6.2.4 Dispor no interior da autoclave os pacotes de artigos a serem esterilizados, incluindo os pacotes-teste os quais devem ser colocados na câmara interna na posição frente, da autoclave;
- 6.2.5 Fechar a autoclave, iniciar o ciclo de esterilização do equipamento. Após o término do ciclo aguardar o resfriamento dos pacotes-teste por 15 minutos;
- 6.2.6 Ligar a incubadora e deixar aquecer por 30 minutos;
- 6.2.7 Liberar a carga de materiais que foram processados na autoclave;
- 6.2.8 Inspeccionar a fita zebrada (indicador químico) no pacote-teste e inspeccionar a etiqueta do indicador biológico;
- 6.2.9 Retirar o indicador biológico do interior do pacote-desafio e aguardar esfriar;
- 6.2.10 Quebrar a ampola do indicador biológico e colocá-la na incubadora e incubar por um período de 3h, à temperatura de 37 ou 56°C (conforme o microrganismo teste);
- 6.2.11 Separar uma ampola de indicador biológico para ser utilizada como controle e inserir uma etiqueta de identificação com o mesmo número de referência, lote, data de fabricação e validade das demais ampolas, porém deve ter a identificação “CONTROLE”;
- 6.2.12 Colocar, simultaneamente, a ampola controle com indicador biológico, a qual não foi submetida ao processo de esterilização (com o objetivo de checar o funcionamento da incubadora e a viabilidade dos esporos utilizados no teste-piloto/controle).

6.3 Leitura do Indicador Biológico:

- 6.3.1 Após a conclusão do período de incubação (de acordo com a indicação do fabricante do teste) abrir a tampa da incubadora e colocar as ampolas processadas nos poços de incubação correspondente à cor da tampa da ampola;
- 6.3.2 Fechar a tampa do indicador biológico, com os dedos indicador e polegar, fazendo pressão para baixo;
- 6.3.3 Comprimir as ampolas esterilizadas, colocando-a com a inclinação de 45º no poço de perfuração embutido na incubadora, e empurrando-as para frente;
- 6.3.4 Segurar as ampolas que foram esterilizadas pela tampa e bater (levemente) a parte inferior da ampola na superfície da mesa até que o gel nutritivo molhe as tiras de esporos no fundo da ampola;
- 6.3.5 Realizar o mesmo procedimento descrito no item anterior, na ampola controle, a qual não foi processada na autoclave para utilizá-la como controle e comprovação da validação dos esporos;
- 6.3.6 Após colocar a ampola no poço de cor correspondente, acende-se uma luz amarela para indicar que a incubação/ leitura encontra-se em curso;
- 6.3.7 Fechar a incubadora e aguardar até a luz indicadora vermelha ou verde assinalar o resultado.

6.4 Interpretação dos resultados:

- 6.4.1 Na ampola do teste - o resultado positivo: detectado quando acende a luz vermelha (+) e soa um alarme, significando que pode ter ocorrido uma falha no processo; o resultado negativo: detectado quando acende a luz verde (-), após o período de 3 horas, indicando um processo de esterilização aceitável;

- 6.4.2 Na ampola de controle - a ampola de controle positivo (não processada) tem de revelar um resultado fluorescente positivo (luz vermelha);
- 6.4.3 Os resultados das ampolas processadas não são válidos enquanto o controle positivo não tenha um resultado fluorescente positivo (luz vermelha);
- 6.4.4 Somente após liberar a carga processada após a leitura do teste;
- 6.4.5 Se for detectado algum resultado positivo do indicador biológico, deve-se comunicar imediatamente ao enfermeiro responsável;
- 6.4.6 Preencher o impresso de controle dos resultados e afixar as etiquetas do indicador biológico processados e do controle;
- 6.4.7 Em seguida, arquivar o impresso de controle dos resultados;
- 6.4.8 Todos os resíduos dos testes utilizados, ou seja, do indicador biológico processado e o teste controle devem ser submetidos à autoclavagem. Somente após esse processo, devem ser descartados em caixa para material perfurocortante;
- 6.4.9 Realizar a lavagem das mãos;
- 6.4.10 Organizar o ambiente.

7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 A leitura e devidos registros dos indicadores biológicos (tanto do piloto/controle quanto do teste) devem seguir as indicações de protocolo indicados pelo fabricante;
- 7.2 O monitoramento do processo de esterilização deve ser realizado diariamente, em pacote desafio (disponível comercialmente ou construído na CME) o qual deve ser posicionado no ponto de maior desafio ao processo de esterilização;
- 7.3 A área de monitoramento do processamento de produtos deve possuir sistema para guarda dos registros do monitoramento;
- 7.4 Se for detectado resultado positivo no teste, deve-se mantê-lo incubado por um período de 48h para confirmar a presença de microrganismos.
- 7.5 É indispensável à utilização de indicador biológico controle não esterilizado, como referência para detectar o funcionamento da incubadora (temperatura ideal de incubação) e se os microrganismos do lote do indicador biológico utilizado estão viáveis;
- 7.6 A lâmpada de luz ultravioleta da incubadora/leitadora deverá ser trocada a cada 6 meses ou de acordo com a recomendação do fabricante;
- 7.7 Após o término da leitura, o piloto/controle deverá ser autoclavado para ser então desprezado no descartpack;
- 7.8 Caso não haja a aquisição do pacote-desafio que é comercializado, o mesmo deve ser montado na CME da seguinte forma: utilizar 16 campos de algodão e dispor no centro geométrico do pacote um indicador biológico e um teste integrador químico. Tanto abaixo dos testes, como acima dos testes, no centro do pacote, devem ser colocados mais oito campos de algodão, em cada posição. O pacote-desafio deve ter as seguintes informações: posição na câmara, lote da carga, data e número da autoclave. O pacote desafio deve ser posicionado próximo ao dreno na autoclave, com carga completa, em ciclo padronizado de rotina.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 8.1 Caso o profissional sofra alguma exposição à queimadura devem ser adotadas as medidas de primeiros socorros;

8.2 Em caso de acidentes com produtos, inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

- 10.1 SOBEC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas Recomendadas SOBEC. 6. ed. São Paulo: Manole, 2013.
- 10.2 HUAC. Hospital Universitário Alcides Carneiro. **Controle da esterilização com indicador biológico de terceira geração (sistema de controle biológico de leitura rápida)**. Versão 01: julho/ 2020, 138 p. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/huac-ufcg/saude/centro-cirurgico-central-de-material-e-esterilizacao/pop-cme.pdf>. Acesso em: 10/08/2022.

11 ANEXO

1. Não se aplica.

36 - PROTOCOLO DA UTILIZAÇÃO DE TESTE QUÍMICO

1 OBJETIVOS

- 1.1 Monitorar o ciclo de esterilização por meio de indicadores químicos;
- 1.2 Possibilitar a disponibilização de materiais com maior qualidade no processo de esterilização;
- 1.3 Padronizar a rotina de utilização dos testes integradores químicos na instituição;
- 1.4 Identificar os produtos nos serviços de saúde que passaram por processamento.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 EPI's;
- 3.2 Fita zebrada (indicador de processo);
- 3.3 Luva térmica;
- 3.4 Cesto aramado;
- 3.5 Teste Bowie-Dick;
- 3.6 Teste Integrador Químico (no mínimo classe V);
- 3.7 Livro de Ordens e Ocorrências;
- 3.8 Caneta esferográfica azul.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
- 4.2 OMS – Organização Mundial de Saúde
- 4.3 PCI – Prevenção de Controle de Infecções
- 4.4 CME – Central de Materiais e Esterilização

5 CONCEITO

- 5.1 O indicador químico é um importante instrumento de análise no processo de esterilização a vapor, que oferece maior segurança no ambiente hospitalar. Ele permite avaliar o nível de eficácia na destruição de fungos, vírus e bactérias pela combinação de temperatura, pressão, umidade, tempo e temperatura.
- 5.2 Os indicadores químicos são substâncias através das quais é possível observar o desenvolvimento de uma reação química. Estes, utilizam-se sobretudo na determinação do ponto de equivalência em análise volumétrica e são denominados de indicadores de pH ou indicadores ácido-base ou ainda de neutralização.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 6.1 Procedimentos comuns:

- 6.1.1 Realizar a lavagem das mãos (Ver POP 02 - Higienização das mãos);
- 6.1.2 Se paramentar com os equipamentos de proteção individuais;
- 6.2 Fita Zebrada (Teste Classe I – Indicador de processo):
 - 6.2.1 Fixar a fita zebrada, na parte externa, de todos os pacotes ou as caixas de instrumental que serão submetidos ao processo de esterilização;
 - 6.2.2 Avaliar se após a esterilização, houve o aparecimento de listras termocrômicas, ou seja, se houve ativação da fita zebrada;
 - 6.2.3 Se for detectada ausência da ativação da fita, indica que houve falha no processo de esterilização e há necessidade de avaliação técnica do ocorrido. Deve-se comunicar imediatamente a enfermeira responsável pelo setor de esterilização;
- 6.3 Teste de Bowie-Dick (Teste Classe II – Verificar a remoção de ar nas autoclaves com pré-vácuo):
 - 6.3.1 Com a autoclave vazia, acionar o botão ligar do equipamento;
 - 6.3.2 Abrir a porta da autoclave e posicionar a chave no local que indica porta aberta;
 - 6.3.3 Selecionar o ciclo Bowie-Dick e feche a porta do equipamento, posicionando a chave no local que indica porta fechada;
 - 6.3.4 Acione o ciclo com o equipamento vazio para aquecimento do equipamento;
 - 6.3.5 Após a conclusão do ciclo, calçar a luva térmica, abrir novamente a porta da autoclave;
 - 6.3.6 Colocar o cesto aramado invertido no interior da autoclave, próximo ao dreno do equipamento;
 - 6.3.7 Dispor, sobre o cesto aramado invertido o pacote do teste Bowie-Dick e fechar a porta do equipamento;
 - 6.3.8 Selecionar o ciclo Bowie-Dick;
 - 6.3.9 Aguardar a finalização do ciclo e abrir a porta do equipamento;
 - 6.3.10 Em uso da luva térmica, retirar o pacote teste do interior da autoclave e aguardar seu resfriamento por mais ou menos 10 minutos;
 - 6.3.11 Abrir o pacote teste e retirar a folha de teste do interior do pacote;
 - 6.3.12 Realizar a verificação dos resultados obtidos e comparar com o resultado da amostra padrão (deve estar afixado na parede do setor). Se a folha teste apresentar área não escurecida de forma uniforme, indica que houve formação de “bolsões” de ar, contraindicado o uso do equipamento;
 - 6.3.13 Comunicar, imediatamente, ao enfermeiro responsável pelo setor qualquer possível alteração detectada;
 - 6.3.14 Realizar higienização das mãos (Ver POP 02 - Higienização das mãos);
 - 6.3.15 Registrar no verso da folha de teste: número do ciclo de esterilização, marca do aparelho, data, hora e o nome do profissional que realizou o procedimento;
 - 6.3.16 Registrar o procedimento no Livro de Ordens e Ocorrências e anexar ao mesmo a folha do teste;
 - 6.3.17 Realizar todos os procedimentos descritos do teste de Bowie-Dick diariamente;
 - 6.3.18 Teste classe V ou VI (verificar qual o teste será adotado pelo hospital, na norma da SOBECC (2013) orienta, no mínimo, um indicador de Classe V, em cada carga.

7 RECOMENDAÇÕES

- 7.1 A ativação da fita zebrada, após a esterilização, garante apenas que o item passou pelo processo de

esterilização, porém não garante que as condições adequadas de esterilização foram alcançadas;

7.2 O teste de Bowie-Dick verifica a remoção de ar nas autoclaves com pré-vácuo, para garantir a penetração uniforme de vapor nos materiais.

7.3 Se estiver disponível o teste Bowie-Dick em folha, deve-se colocá-lo no centro geométrico de toalhas ou campos de algodão recém-lavados e empilhados até atingir uma altura de 25 a 28 cm.

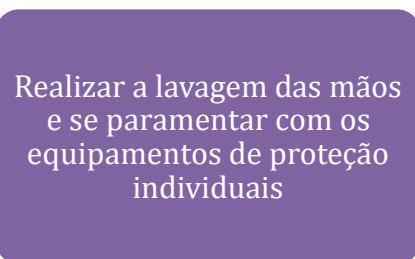
7.4 O ciclo próprio para o teste de Bowie-Dick é de 3,5 a 4 minutos, a 134°C, sem a fase de secagem.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

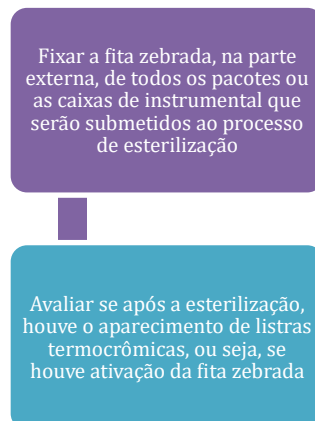
Em caso de acidentes com produtos, inalação, contato com a mucosa ocular ou na iminência de sinais de intoxicação, buscar atendimento médico com urgência.

9 FLUXOGRAMA

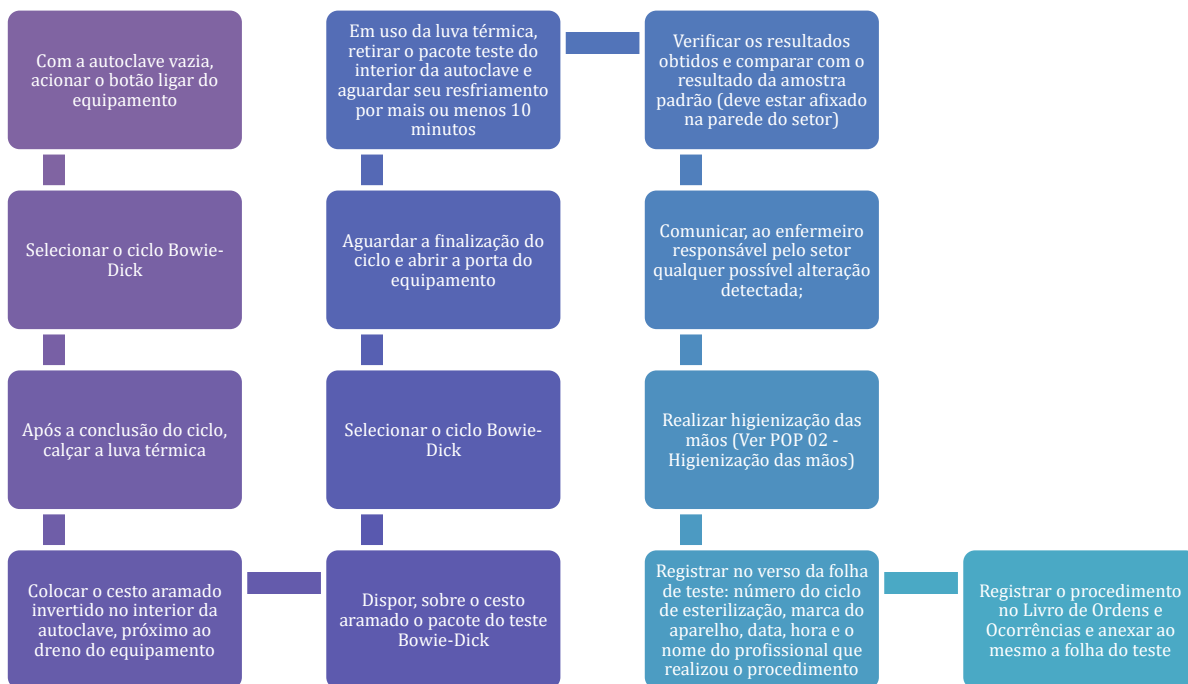
9.1 Comum



9.2 Fita Zebrada



9.3 Desinfecção de nível intermediário



10 REFERÊNCIAS

1. SOBEC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Práticas Recomendadas SOBEC**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2013.
2. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UERJ). **Procedimento Operacional Padrão da Maternidade da Escola de Enfermagem da UERJ**. Disponível em: <http://www.me.ufrj.br/images/pdfs/protocolos/enfermagem/pop_56_testebowie__dick.pdf>.

11 ANEXO

Não se aplica.

37 - PROTOCOLO DE PROCEDIMENTOS EM ODONTOLOGIA HOSPITALAR

1 OBJETIVO

Contribuir para a prevenção de agravos e a melhora da condição sistêmica do paciente, diminuindo a incidência de infecções respiratórias, a diminuição da mortalidade, além de representar uma economia significativa ao sistema de saúde pelo fato de contribuir, muitas vezes, com a redução do tempo de internação.

2 RESPONSÁVEIS

2.1 ACD;

2.2 Dentista.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Material odontológico;

3.2 Luvas estéreis;

3.3 Máscara e protetor facial

3.4 Óculos de proteção

3.5 Avental ou capote;

3.6 Gorro;

3.7 Sapatilhas.

4 SIGLAS

4.1 CFO – Conselho Federal de Odontologia

4.2 CO – Cirurgião Odontológico

5 CONCEITO

5.1 Uma área da Odontologia que atua em pacientes que necessitem de atendimento em ambiente hospitalar, internados ou não, ou em assistência domiciliar. Tem como objetivos: promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças orofaciais, de manifestações bucais de doenças sistêmicas ou de consequências de seus respectivos tratamentos (BRASIL – CFO, 2015/2019, p. 1).

5.2 Em prática, a Odontologia Hospitalar visa recuperar e promover a saúde do paciente institucionalizado, sanando as alterações do sistema estomatognático que exigem procedimentos de equipes multidisciplinares e/ou execução de tratamentos odontológicos em pacientes com condições de saúde que impedem o tratamento fora do ambiente hospitalar.

5.3 Medidas de biossegurança - O controle de infecção e a biossegurança nos consultórios odontológicos devem ser objeto da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar devido ao grande número de profissionais contaminados nos últimos anos pelos vírus da AIDS e da Hepatite B.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1 Lavagem Básica das Mãos:

6.1.1 É realizada para remover a microbiota transitória e consiste na lavagem das mãos com água e sabão por 15 a 30 segundos, nas seguintes situações:

6.1.1.1 Ao chegar no local de trabalho;

6.1.1.2 Ao verificar sujeira nas mãos;

6.1.1.3 Após tossir, espirrar ou assoar o nariz;

6.1.1.4 Antes e após utilizar o banheiro;

6.1.1.5 Antes e após atender o paciente;

6.1.1.6 Após a remoção de luvas;

6.1.1.7 Após qualquer trabalho de limpeza;

6.1.1.8 Após contato com o paciente, instrumental e artigos contaminados;

6.1.1.9 Após o término do dia de trabalho.

6.2 Técnica de Lavagem Básica

6.2.1 Abrir a torneira e regular o fluxo da água;

6.2.2 Molhar as mãos sem encostar na pia;

6.2.3 Lavar as mãos, friccionando as palmas e os dorsos com movimentos circulares;

6.2.4 Lavar os espaços interdigitais deslizando uma mão sobre a outra;

6.2.5 Lavar as articulações, o polegar e o punho de uma mão com o auxílio da outra;

6.2.6 Lavar as unhas e extremidades dos dedos esfregando-as sobre a palma da outra mão;

6.2.7 Enxaguar as mãos retirando completamente os resíduos de sabão;

6.2.8 Fechar a torneira com papel toalha;

6.2.9 Secar as mãos com papel toalha.

6.3 Lavagem das mãos no pré-operatório:

6.3.1 Constitui-se na lavagem das mãos usando degermante (polivinilpirrolidona βIODO (PVPI) ou Clorexidina a 4% por 30 segundos, que pode ser seguida de lavagem com álcool 70% e glicerina 2%.

6.3.2 Deve ser realizada:

6.3.2.1 Antes de procedimentos cirúrgicos e de endodontia;

6.3.2.2 Após contato com matéria orgânica.

6.4 Equipamentos de proteção individual:

6.4.1 Máscara e Protetor facial – devido ao risco de contaminação de face e especialmente de membranas mucosas por sangue e líquidos corporais;

6.4.2 Óculos – obrigatoriamente utilizado pelo Odontólogo e Atendente;

6.4.3 Avental – deve ser retirado o mais breve possível, com posterior lavagem das Mãos;

6.4.4 Luvas – devem ser de látex, descartável e trocada a cada paciente atendido. Devem ser de látex estéril para procedimentos cirúrgicos e endodontia. Devem ser retiradas imediatamente após o uso antes de tocar superfícies ambientais ou mesmo qualquer outro paciente;

6.4.5 Gorro – uso obrigatório durante qualquer procedimento;

6.4.6 Sapatilhas – nos procedimentos cirúrgicos é obrigatório o seu uso e depois do seu manuseio é necessário a lavagem das mãos.

6.5 Preparo pré-cirúrgico do odontólogo:

- 6.5.1 Colocar o avental;
- 6.5.2 Retirar anéis, pulseiras e relógios;
- 6.5.3 Proceder à degermação das mãos;
- 6.5.4 Colocar máscara, gorro e óculos de proteção;
- 6.5.5 Abrir a embalagem das luvas descartáveis estéreis pelas abas e sobre a mesa recoberta por campo estéril;
- 6.5.6 Desembalar as luvas e não tocar na sua face externa;
- 6.5.7 Pegar uma das luvas pelo punho, aba dobrada no lado externo, e coloca-la pela mão oposta com a palma voltada para cima;
- 6.5.8 Pegar a outra luva, aba voltada para o lado interno, com a mão já enluvada e colocar a outra mão;
- 6.5.9 Ajustar as luvas, começando pelos dedos e cobrir o punho do avental com as luvas;
- 6.5.10 Com as luvas colocadas manter as mãos sempre elevadas, para não tocar nem ajustar óculos, máscaras. Se necessário pedir ajuda aos auxiliares.

6.6 Preparo do paciente:

- 6.6.1 Para os tratamentos mais corriqueiros, o paciente deve fazer bochecho com solução antisséptica e bactericida bucal, acrescida de flúor como proteção anti cárie dos dentes;
- 6.6.2 Em psiquiatria, nem sempre é possível, ao paciente, o ato de bochechar, e, neste caso, deve o odontólogo proceder à limpeza bucal com gaze estéril embebida na solução antisséptica;
- 6.6.3 Em caso de cirurgia, a zona cirúrgica deve ser tratada com solução aquosa de iodopovidona a 10%, tendo-se o cuidado de verificar no prontuário se o paciente é alérgico a iodo;
- 6.6.4 Devem ser usados campos cirúrgicos fenestrados para o paciente.

6.7 Desinfecção do instrumental:

- 6.7.1 O instrumental odontológico é formado por artigos críticos, e devem ser esterilizados.
- 6.7.2 Precede-se à pré-lavagem e à lavagem do material;
- 6.7.3 Material não metálico deve ser imerso por 30 minutos em solução de hipoclorito de sódio a 0,4%;
- 6.7.4 Ou pode ser enviado ao setor de Esterilização para a desinfecção com detergente enzimático;
- 6.7.5 O instrumental metálico deve ser enviado ao setor de esterilização para lavagem com detergente enzimático e colocar em autoclave, a 115° a 118° C, a 1 atm, por 30 minutos.

6.8 Limpeza e desinfecção do consultório odontológico:

- 6.8.1 A desinfecção do piso deve ser feita no início do expediente clínico e após o término do mesmo, exceto em caso de respingos de material biológico, os quais devem ser imediatamente removidos;
- 6.8.2 A desinfecção das paredes deve ser feita semanalmente, a não ser que haja respingos de material biológico, os quais devem ser imediatamente removidos;
- 6.8.3 Todas as partes dos equipamentos que foram tocadas durante os procedimentos, tais como Interruptores, alça do refletor, comandos da cadeira, seringa tríplice, cuspidreira, mangueiras, mesa clínica, braços do mocho, dentre outros;
- 6.8.4 Do mesmo modo, a cadeira, as bancadas e bandejas devem ser lavadas com água e sabão e depois desinfetadas com álcool a 70% entre cada atendimento;

- 6.8.5 Diariamente os reservatórios de água devem ser tratados com solução de hipoclorito de sódio a 1 %;
- 6.8.6 As almotolias, quando usadas, também devem ser tratadas com álcool a 70%;
- 6.8.7 Os campos cirúrgicos devem ser autoclavados na lavanderia, por 30 minutos.
- 6.9 Descarte de amálgama:
- 6.9.1 Coletar os resíduos de amálgama em recipiente dotado de boca larga e de material inquebrável. Deixar uma lâmina de água sobre o resíduo. Manter o recipiente hermeticamente fechado e em local de baixa temperatura, isento de luz solar direta.
- 6.9.2 O resíduo de amálgama para ser armazenado deve estar isento de algodões, gases, palitos, lâminas de matriz de aço e outros quaisquer tipos de contaminantes. Os profissionais devem armazenar os resíduos de amálgama de tal forma que sua recuperação seja menos dispendiosa e mais rápida possível.
- 6.9.3 Os vidros que embalam o mercúrio bem como a tampa e o batoque devem ser enviados para a Vigilância Sanitária Municipal de Maceió, a fim de serem tratados e eliminar possíveis contaminações com mercúrio.
- 6.10 Descarte do lixo do consultório odontológico:
- 6.10.1 O lixo patológico (contaminado) deve ser autoclavado e/ou incinerado.
- 6.10.2 Todo o material perfurocortante, como agulhas de anestesia e suturas, limas e lâminas de bisturi deverão ser descartados em coletores de perfurocortantes que possuem paredes rígidas e simbologia infectante. Depois que este coletor estiver no limite de enchimento e for lacrado, deverá ser descartado no saco branco leitoso para resíduo infectante.
- 6.10.3 O lixo farmacêutico, composto por eugenol, cimentos vernizes e medicamentos em geral, deve ser descartado como lixo hospitalar, em sacos brancos leitosos, identificados como tal;
- 6.10.4 O material sólido contaminado, como: algodão, gaze, guardanapos, campos, máscaras, luvas e sugadores, deverá ser descartado em sacos plásticos brancos leitosos, com simbologia infectante localizada a 1/3 de altura de baixo para cima, com identificação completa do fabricante e capacidade impressa. Deve-se também observar a solda, que deverá ser contínua, homogênea e uniforme (para não permitir a perda do conteúdo durante o manuseio), além das dimensões determinadas pela NBR 9190.

7 RECOMENDAÇÕES

7.1 Encaminhar o paciente ao Serviço Odontológico nos casos de:

7.2 Quadro 1: Tipo de Atendimento Odontológico e as Principais Condições Bucais/Ações

Emergência	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sangramento não controlado; ➤ Infecções graves como celulite ou infecção bacteriana difusa de tecidos moles com edema intraoral e extraoral que possam comprometer as vias aéreas; ➤ Trauma envolvendo ossos faciais potencialmente comprometendo as vias aéreas; ➤ Outras condições que colocam a vida em risco.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dor dentária intensa por pulpite, pericoronarite, alveolite e outros processos infecciosos ou inflamatórios agudos localizados;

Urgência	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dor orofacial; ➤ Trauma dentário/ósseo (como fratura/avulsão/luxação/intrusão); ➤ Condições bucais suspeitas de malignidade; ➤ Outras condições/situações.
Necessidades Inadiáveis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dor causada por lesão cáriosa extensa, restaurações e próteses defeituosas ou outras condições; ➤ Remoção de sutura; ➤ Necessidades estéticas inadiáveis (como perda de restaurações e reparo de próteses em dentes anteriores); ➤ Cimentação de próteses; ➤ Necessidades que podem afetar a condição sistêmica (como dificuldade de alimentação causada por condições bucais, dificuldade de controle de índice glicêmico por doença periodontal); ➤ Tratamento Odontológico necessário antes de procedimentos médicos críticos; ➤ Adoção de medidas para estabilização de atividade de doença, sempre que possível, nos pacientes atendidos em casos de urgência e necessidades inadiáveis.

7.3 As medicações prescritas após a realização de procedimento cirúrgico ou outros atendimentos odontológicos que necessitem de prescrição de medicamento, devem ser administradas na dosagem correta e respeitando o prazo da sua utilização;

7.4 Os profissionais devem informar no prontuário do paciente quais as medicações que não podem ser administradas por processo alérgico ou por problemas clínicos;

7.5 Os casos de pacientes que apresentem quadros complexos e que não possam ser resolvidos nesta Unidade Hospitalar, serão encaminhados para outras Unidades de Referência.

8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

8.1 Atender o paciente sem a utilização dos EPI's;

8.2 Prestar atendimento ao paciente utilizando material não estéril;

8.3 Prescrição medicamentosa inadequada;

8.4 Procedimento inadequado durante o atendimento ao paciente.

9 FLUXOGRAMA



10 REFERÊNCIAS

1. BARROS M de. Odontologia hospitalar: revisão de literatura. 2014, 41 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Porto Alegre, 2014. BRASIL.
2. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação de Saúde Bucal. Política Nacional de Saúde Bucal "Brasil Sorridente". Brasília: MS; 2004.
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal SB Brasil 2010: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 116 p.
4. Ministério da Saúde. Nota Técnica MS/SAS/DAB/CSB Nº 1 de 2014- Garante que todos os procedimentos odontológicos realizados em ambiente hospitalar poderão ser registrados e informados no Sistema de Informação Hospitalar (SIH), independente do motivo que gerou a internação. Acesso em: 08 abr. 2019.

11 ANEXO

Não se aplica.