



GUIA DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE

INFECÇÃO DE CORRENTE

SANGUÍNEA

ASSOCIADA AO

CATETER VENOSO

CENTRAL

Kássia Pinho da Silva

Ione Corrêa

*Hospital das Clínicas da
Faculdade de Medicina de Botucatu
Botucatu*

2016



GUIA DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE

INFECÇÃO DE CORRENTE

SANGUÍNEA

ASSOCIADA AO

CATETER VENOSO

CENTRAL

Kássia Pinho da Silva

Ione Corrêa

*Hospital das Clínicas da
Faculdade de Medicina de Botucatu
Botucatu*

2016

2016. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – HCFMB. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida por qualquer meio, sem a prévia autorização do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.

ISBN: 978-85-69376-03-3

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.

Distrito de Rubião Junior, s/n. CEP: 18618-670. Botucatu - SP.

Fone/Fax: (14) 38116238 / (14) 38152348.

www.hcfmb.unesp.br

Autores:

Kássia Pinho da Silva

Ione Corrêa

Colaboradores:

Cacionor Pereira da Cunha Junior

Laércio Martins de Stefano

Silvana Andrea Molina Lima

Apoio:

Núcleo de Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - NUCADE-RH

Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas de Botucatu - CCIRAS

Capa:

Sandro Richard Martins

Ficha Catalográfica

Bibliotecário responsável: Henrique Ribeiro Soares – CRB 8/9314

SI586 Silva, K. P.; Corrêa, I.

Guia de medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. - Botucatu - SP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. Botucatu - SP, 2016.

30 p. ; il.

ISBN: 978-85-69376-03-3

1. Guias. 2. Cateter. 3. Infecção. 4. Circulação Sanguínea. 5. Cateter Venoso Central.

1. Título

CDD: 616.4

APRESENTAÇÃO

Este manual é destinado à equipe multiprofissional do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu e contém informações sobre Infecção de Corrente Sanguínea Associada ao Cateter Venoso Central, destacando as medidas preventivas.

O manual foi elaborado por Kássia Pinho da Silva, mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem – Curso Mestrado Profissional do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP sob a orientação da Prof^a Dr^a Ione Correa do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, como produto integrante da dissertação de mestrado profissional.

Para a concretização deste trabalho contamos com a colaboração da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIRAS) do Hospital das Clínicas de Botucatu, Dr^a Sandra Ricchetti, responsável pelo projeto de Controle de Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada a Cateter Venoso Central, e do Núcleo de Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos da Faculdade de Medicina de Botucatu – NUCADE-RH.

Sumário

1- <i>Infecção Relacionada à Assistência em Saúde</i>	07
2- <i>Infecção de Corrente Sanguínea</i>	07
3- <i>Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada ao Cateter Venoso Central</i>	09
4- <i>Fisiopatogenia</i>	09
5- <i>Escolha do Sítio de Inserção</i>	11
6- <i>Inserção de Cateter Venoso Central</i>	12
7- <i>Material para Inserção do Cateter Venoso Central</i>	14
8- <i>Procedimento de Inserção / Acompanhamento da Passagem</i>	16
9- <i>Indicações de Troca do Cateter Venoso Central</i>	18
10- <i>Seguimento na Manutenção do Cateter Venoso Central</i>	19
11- <i>Manipulação do Cateter</i>	19
12- <i>Troca do Curativo</i>	20
13- <i>Medidas Preventivas de Infecção</i>	24
14- <i>Bibliografia Consultada</i>	
15- <i>Anexo</i>	

1- INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE

Infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS), anteriormente denominada de infecção hospitalar (IH), são aquelas adquiridas após a admissão do paciente, quando se desconhecer o período de incubação do micro-organismo e não houver evidência clínica/laboratorial de infecção no momento da internação, e aquelas que se apresentarem após 72 horas de admissão e relacionada à internação ou procedimentos realizados dentro do ambiente hospitalar, e após alta quando relacionada a procedimentos realizados durante internação.

2-INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA

As infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS) são umas das principais Infecções

Relacionadas à Assistência em Saúde. Há estimativa que por volta de 60% das bacteremias dentro do ambiente hospitalar sejam ICS e na maioria das vezes associada ao uso do dispositivo intravascular.

Esta infecção esta associada ao aumento de mortalidade, prolongamento do tempo de internação e incrementos nos custos hospitalares. O aumento da mortalidade varia com a condição clinica do paciente e, há registros que em unidades de terapia intensiva a infecção primária de corrente sanguínea chegue a atingir 69% dos casos. Com relação aos custos hospitalares, hospitais Norte-Americanos apontam um gasto extra de cerca de US\$50.000 por episódio de infecção. Segundo a ANVISA (2013) acredita-se que o impacto da morbimortalidade no Brasil ainda seja mais expressivo que na literatura estrangeira.

3- INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADA AO CATETER VENOSO CENTRAL

Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada ao Cateter Venoso Central (ICS/CVC) é definida pela ANVISA (2009) como uma infecção com sinais flogísticos (dor, rubor, calor e edema) e secreção purulenta no local de inserção do cateter, em pacientes sem diagnóstico de ICS concomitante.

A incidência de ICS/CVC depende de múltiplas variáveis incluindo, principalmente: tempo de permanência do CVC; uso do cateter para nutrição parenteral; presença de infecção à distância; adoção de medidas preventivas; doença de base do paciente e comorbidades.

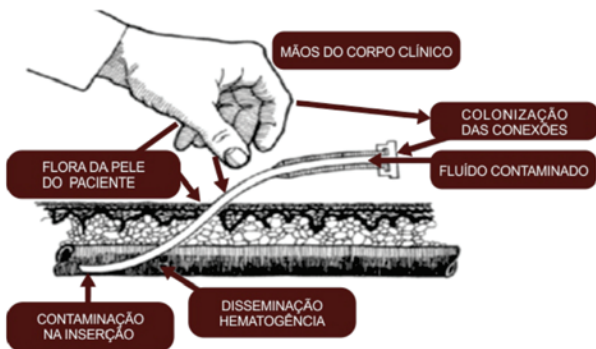
▪

4- FISIOPATOGENIA

Pode ocorrer por via extraluminal - a partir

da colonização da pele do paciente, pelas mãos do profissional da saúde, sendo esta mais precoce e por via hematogênica ou intraluminal - geralmente de 10 a 14 dias de instalação do cateter, ocorre por migração pelas conexões e sistemas de infusão, soluções contaminadas e disseminação de microorganismos pelas mãos dos profissionais da saúde (Imagem 1).

Imagem 1. Fisiopatogenia da ICS/CVC



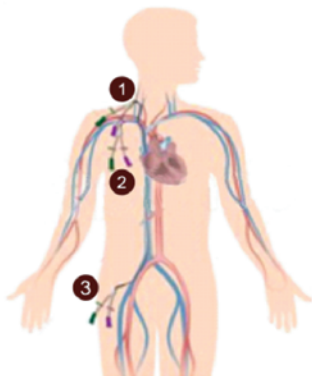
Fonte: <http://www.portalenf.com/2015/07/infeccao-de-corrente-sanguinea-fixacao-e-estabilizacao-de-cateter-periferico/>

5- ESCOLHA DO SÍTIO DE INSERÇÃO

Do ponto de vista infeccioso o CDC (2011) recomenda que seja evitado a veia femoral, dando preferência para subclávia e jugular interna (Imagem 2). Devendo ser instalado o cateter o mais distante possível de ferimentos abertos e evitar a punção da veia jugular em casos de pacientes traqueostomizados.

Imagem 2. Vias de acesso para punção do CVC

- 1- Jugular
- 2- Subclávia
- 3- Femoral



6- INSERÇÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL

A inserção do cateter venoso central é um procedimento médico, que deve ser realizado pelo profissional treinado e seguindo o protocolo nº 30/2009 (HC/FMB), que determina que seja realizado sempre com técnica asséptica e barreira de proteção máxima.

Sendo definido como **barreira de proteção máxima** (Imagem 3 e 4 p. 15) - o uso de avental de manga longa estéril, luvas estéreis, campos cirúrgicos grandes e estéreis, máscara, gorro (equipe médica) e máscara, gorro e luvas não estéreis (equipe de enfermagem).

Imagem 3. Barreira máxima de proteção - equipe.



Imagem 4. Barreira máxima de proteção - paciente.



7- MATERIAL PARA INSERÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL

O Hospital das Clínicas de Botucatu disponibiliza por meio da Central de KITs (suprimento), o material necessário para a inserção do cateter venoso central (Imagem 5 p. 17), são eles:

- Cateter Venoso Central duplo/monolumen;
- 04 pacotes de gaze estéril;
- 01 frasco de xilocaína sem vasoconstrictor;
- 01 agulha 40x12;
- 01 agulha 30x7;
- 01 luva estéril;
- 01 escova com degermante;
- 01 capote estéril;
- Campos estéreis grandes (que cubram o paciente);

- 01 seringa 10 ml;
- 01 clorexidine degermante 2%;
- 01 clorexidine alcoólica 0,5%;
- 02 soros fisiológico 0,9% 10 ml;
- 01 equipo simples;
- 01 soro fisiológico 500 ml;
- 02 máscaras de procedimento;
- 02 touca;
- 01 par de luvas de procedimento;
- 01 kit pinças estéreis;
- 01 cuba rim estéril;
- 01 cuba redonda estéril.

Imagem 5. Material para inserção do CVC.



8- PROCEDIMENTO DE INSERÇÃO / ACOMPANHAMENTO DA PASSAGEM

Baseado nas recomendações da ANVISA e do CDC, e em consonância com o procedimento operacional padrão (PR 02 HC-CCIRAS/2011), segue a descrição dos passos da técnica de inserção do cateter venoso central:

- Colocar máscara e gorro;
- Higienizar as mãos com escova-esponja contendo clorexidine degermante a 2%;
- Usar paramentação completa: avental de mangas longas estéreis e luvas estéreis;
- Fazer antisepsia da pele, no local de inserção, com clorexidine degermante, retirar excesso com solução fisiológica a 0.9% e, após passar clorexidine alcoólica a 0,5%, em movimentos circulares unidirecionais, por no mínimo três vezes;

- Posicionar os campos estéreis de modo a cobrir toda área a ser puncionada e todo o paciente;
- Realizar a punção e fixar o cateter de acordo com técnica recomendada;
- Limpar local com SF 0,9% removendo o sangue, secar com gaze estéril;
- Manter o primeiro curativo com gaze estéril seca e fita microporosa;
- Higienizar as mãos;
- Preenchimento do check list pelo enfermeiro (ANEXO 1);
- Solicitar radiografia de tórax para posicionamento do cateter.

Obs: É importante e recomenda-se que o procedimento seja registrado no prontuário do paciente, assim como eventuais problemas durante a inserção.

9- INDICAÇÕES DE TROCA DO CATETER VENOSO CENTRAL

Não foi encontrado na literatura recomendação de troca do CVC por tempo de utilização do cateter. Somente é recomendada a troca, se sinais de infecção local, ou com hemoculturas positivas do cateter. Há alguns estudos que recomendam a troca do cateter que foi passado em situações de emergências e possa ter havido a quebra de barreiras de proteção no momento da inserção.

Não é recomendada a troca com fio guia em casos de infecção do cateter, essa técnica só é permitida em caso de mau funcionamento do mesmo. Na evidência de ICS/CVC fazer troca imediata do cateter com mudança do local de inserção, e segundo a ANVISA (2009) a cultura da ponta do cateter é um exame de baixa especificidade não sendo necessário para o diagnóstico.

10- SEGUIMENTO NA MANUTENÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL

O seguimento na manutenção do cateter venoso central deve ser realizado pela equipe multiprofissional de acordo com o exercício profissional, porém é um procedimento mais vinculado com a equipe de enfermagem, pois a mesma manipula por maior tempo este dispositivo durante as 24 horas de assistência ao paciente.

11- MANIPULAÇÃO DO CATETER

Durante a manipulação do cateter venoso central existe um risco potencial de migrar bactérias do meio externo para o meio intraluminal do cateter, portanto é fortemente recomendado vigilância e adoção de diversas medidas de prevenção a fim de diminuir estes riscos.

Para redução de ICS/CVC é importante que sigam as instruções abaixo descritas recomendadas pelo PR 02 HC-CCIRAS/2011 e CDC 2011;

- Higienizar as mãos com clorexidine degermante 2% antes e após a manipulação do cateter (ex: troca de equipo, administração de medicamentos);
- Utilizar luvas de procedimento;
- Fazer a desinfecção das conexões do cateter com clorexidine alcoólica a 5% ou álcool etílico a 70%, por no mínimo quatro vezes com movimentos circulares, antes de qualquer manipulação.

12- TROCA DE CURATIVO

A troca do curativo é um procedimento realizado pela equipe de enfermagem,

regulamentada pela Lei do Exercício Profissional (LEI No 7.498/1986) e seu Decreto Regulamentador (Decreto 94.406/1987), além do Código de Ética do Profissional de Enfermagem. E pode ser realizada tanto pelo Enfermeiro, quanto pelo Técnico de Enfermagem sob sua supervisão quando o profissional estiver treinado e habilitado para o procedimento, seguindo a prescrição de enfermagem, conforme a OF COREN-SP 077/2014 (Orientação Fundamentada - Conselho Regional de Enfermagem São Paulo)

Para a realização do curativo do cateter venoso central devem ser seguidas as recomendações de cuidados para prevenção de infecção estabelecidos no HC-FMB, por meio de protocolo, e orientações da ANVISA e CDC.

Para tanto durante a troca do curativo do CVC recomenda-se:

- Higienizar as mãos com antisséptico (triclosan ou clorexidine degermante 2%) antes de iniciar o procedimento;
- Calçar luvas estéreis ou, em caso de uso de materiais estéreis e pinças estéreis, calçar luva de procedimento;
- Realizar antisepsia da pele com clorexidine alcoólica 0,5%, numa área de até cinco cm da inserção do cateter, com movimentos circulares unidirecionais e extensão do cateter;
- Ocluir com filme transparente [(Imagem 6 p. 25) se paciente sudoréico ou óstio sangrante, optar por curativo com gaze estéril (Imagem 7 p. 25)];
- Higienizar as mãos com antisséptico (triclosan ou clorexidine degermante 2%) após término do procedimento;

Obs: Orienta-se que durante o banho, proteja-se o cateter e realize a troca do curativo todas as vezes

que solto, úmido ou sujo. Registrar procedimento no prontuário do paciente informando aspecto do sítio de inserção e cateter.

Imagem 6. Curativo com filme transparente.

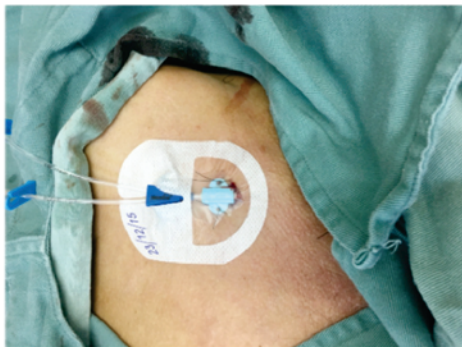


Imagem 7. Curativo com gaze estéril.



13- MEDIDAS PREVENTIVAS DE INFECÇÃO

As causas as ICS é multifatorial, sendo a maioria relacionada ao ambiente e com os profissionais que inserem e manipulam o cateter, portanto prevenir deve ser possível. Equipe treinada e habilitada reduzem consideravelmente as taxas de ICS/CVC, e em consequência reduzem mortalidade, custos hospitalares e tempo de internação.

Dentre as ações de prevenção de infecção de corrente sanguínea, podemos destacar:

- Higienização antes e após inserção e manipulação do cateter;
- Avaliação diária da inserção do cateter venoso central (Imagem 8 p. 26);
- Uso de barreira máxima de proteção durante a inserção;
- Mínimo de tentativas de punção durante a inserção (dar preferência para profissionais experientes);

- Mínimo de tentativas de punção durante a inserção (dar preferência para profissionais experientes);
- Uso de antissépticos, seguindo as recomendações dos protocolos locais;
- Proteger o cateter durante o banho para não molhar;
- Troca de curativo a cada sete dias, quando realizado com filme transparente, e sempre que estiver úmido, solto ou com sujidades (dar preferência para este tipo de cobertura);
- Troca de curativo a cada 48 horas, quando realizado com gaze estéril, e sempre que estiver úmido, solto ou com sujidades;
- Não realizar coleta de sangue para exames laboratoriais por meio do cateter;
- Fazer higienização com álcool etílico 70% ou clorexidine alcoólica 0,5% nas conexões do cateter toda vez que utilizar;

- Realizar a troca de equipo para infusão de emulsões lipídicas a cada 12h, equipo de NPP a cada 24 h e extensores, torneirinhas, demais equipo a cada 72h ou quando integridade comprometida;
- Realizar educação continuada com a equipe multiprofissional (equipe que insere e que manipula o cateter);
- Retirar o dispositivo desnecessário o mais breve possível;

Imagem 8. Sítio de inserção com sinais de infecção



14- BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Corrente Sanguínea: Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Brasília. set. 2009.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Indicador Nacional de Infecção Hospitalar – Infecção Primária de Corrente Sanguínea Associada a Cateter Venoso Central: Análise dos dados das Unidades de Terapia Intensiva Brasileiras no ano de 2012. **Boletim Informativo Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**. Ano III nº 06 | Dezembro de 2013.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Intervenções e Medidas de Prevenção e Controle da Resistência Microbiana, 2007. Disponível em: <http://anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opas_web/modulo5/introducao.htm> . Acesso em: 21 de nov. 2015

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea. Brasília-2010.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 2.616, de 12 de maio de 1998. Institui o Programa de Controle de Infecção Hospitalar. In: Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília; 1998.

APECIH. Associação Paulista de Estudos de Controle de Infecção Hospitalar. Infecções relacionadas ao uso de cateteres vasculares. São Paulo, 2005.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for prevention of intravascular catheter-related infections. MMWR, 2002;51.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. **Diário Oficial de União**. 1987.

COREN. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Orientação Fundamentada CT COREN-SP 069/2015. Coleta de sangue e retirada de cateter. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/orientacoes-fundamentadas?field_ano_value=&field_numero_value=&title=cateter+central>. Disponível em: 21 nov. 2015.

COREN. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Orientação Fundamentada CT COREN-SP 077/2014. Curativo de Cateter Central. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/orientacoes-fundamentadas?field_ano_value=&field_numero_value=&title=cateter+central>. Disponível em: 21 nov. 2015.

COREN. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Parecer CT COREN-SP 005/2009 atualizada em out/2015. Administração de medicamentos em cateter venoso central por Enfermeiro.

FREITAS, E. S, et al. Manual de Protocolos da Comissão de Controle de Infecções Relacionada a Assistência em Saúde – CCIRAS. Protocolo 02 – Prevenção de Infecção Associada a Cateteres Vasculares. **Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu**. 2011.

HCFMB. Comissão Permanente de Controle de Infecção Hospitalar. Prevenção das Infecções Associadas a Cateteres Vasculares. **Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu**. n.30, 2009 .

KOCHI, A. C. et al. Manual de Procedimentos Operacionais Padrão do Serviço de Terapia Intensiva – Punção Venosa para Passagem de Cateter Venoso Central. **Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu**. n.9, 2015.

MERMEL, L. A. Prevention of intravascular catheter-related infections. **Ann. Inter. Med.** v.132, 2000

O'GRADY, P. N. et al. Guideline for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. **Am. J. Infect. Control.** v.39, n.4, 2011.

15- ANEXO



Check - List Inserção CVC

Paciente: _____ RG: _____

Unidade de Internação: _____ Idade: _____ sexo: _____

Responsável pela inserções : _____ data : _____

Setor de passagem do cateter : _____

1. Motivo da Inserção:

2. () Dificuldade acesso periférico () Troca devida de mau funcionamento CVC/ ou infecções

() Necessidade droga vasoativa , NPT, etc. () Outra: _____

3. Higienização das mãos antes da inserção do CVC: () SIM () NÃO

4. Uso de Precauções de Barreira Máxima :

Máscara: () SIM () NÃO Gorro : () SIM () NÃO

Luvas estéreis: () SIM () NÃO Avental estéril : () SIM () NÃO

Campo Duplo estéril : () SIM () NÃO

5. Preparo da pele :

() Degermante () PVPI () Clorexidina Alcoólica 2 %

A pele estava completamente seca antes da inserção do CVC : (Tempo >2min após anti-sepsia)

() SIM () NÃO

6. Tipo de CVC :

() Intracath () Dissecção venosa

() PICC () Pressão arterial Invasiva

Numero de Lúmens : () 1 () 2 () 3 () 4

7. Sítio de Inserção :

() Subclávia () Jugular () Femural

() Membro superior () Membro inferior

8. Uso de Ultra som : () SIM () NÃO

Uso de revestimento plástico estéril no transdutor : () SIM () NÃO

9. Observadores a menos de 1 m de distância paramentados com gorro e máscara:

() SIM () NÃO

10 - Número de tentativas de punção: _____

Assinatura do Enfermeiro Responsável: _____



NUCADE-RH

