



ASSISTÊNCIA E MANIPULAÇÃO
DE **CATETER VENOSO CENTRAL**
TOTALMENTE IMPLANTADO
(**CVC-TI**)

Ministério da Saúde
Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica - PRONON
Hospital Infantil Varela Santiago (HIVS)
Projeto

ASSISTÊNCIA E MANIPULAÇÃO DE **CATETER VENOSO CENTRAL** TOTALMENTE IMPLANTADO **(CVC-TI)**

Natal-RN
2023

Hospital Infantil Varela Santiago (HIVS)
Núcleo de Educação Permanente (NEP)
Catalogação de Publicação na Fonte. Biblioteca
Elaborado por

Ficha Catalográfica

**Projeto: Assistência e manipulação de cateter
(Revisão das instruções de trabalho)**

NUP: 25000.021137/2018-66

Patrocínio:

Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica - PRONON

Coordenadora do Projeto:

Sabrina de Farias Roberto Freitas Tavares

Elaboração:

Bruna Valéria de Brito Oliveira

Camila Dantas Sousa Ferreira

Daniella Karla de Lima Batista

Elenice Faustino Teixeira

Ionara da Silva

Jacqueline Patrícia Dutra da Silva Hilário

Jéssica Horrana Nunes da Silva

José Eliel da Silva

Maria Mayara Araújo Bezerra

Mylena Ferreira da Silva

Rayla Patrícia da Silva Andrade

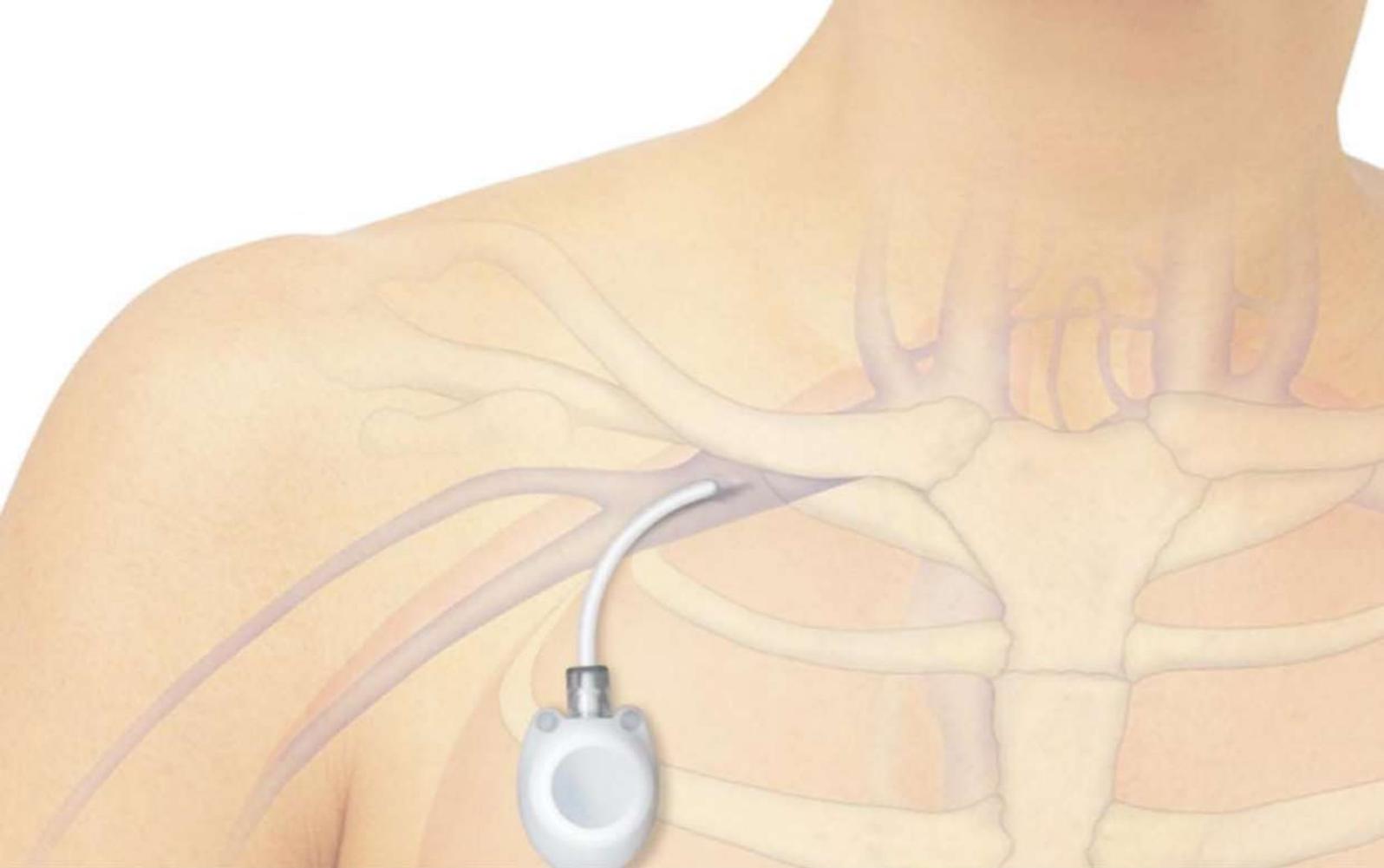
Revisão:

Rayla Patrícia da Silva Andrade

Kleyton Santos de Medeiros

Edição:

Setor de Marketing



CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO OU PORT-A-CATH

SUMÁRIO

1. Punção do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI).....	06
2. Manipulação do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI).....	10
3. Salinização do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI).....	12
4. Desobstrução do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI).....	15
5. Curativo do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI).....	18
6. Considerações Finais.....	21
Referências.....	22

Prezado colega,

Este e-book foi elaborado com muito carinho pelo Núcleo de Educação Permanente (NEP) do Hospital Infantil Varela Santiago (HIVS), com apoio financeiro do Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (PRONON) do Ministério da Saúde.

Destina-se a enfermeiros e a equipe de enfermagem para a consulta das instruções de trabalho (Procedimento Operacional Padrão - POP), de Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI). São eles: punção, manipulação, salinização, desobstrução e curativo do cateter.

Neste material, os profissionais da saúde irão encontrar a descrição dos protocolos de CVC - TI, quanto ao procedimento; quem o executa; o objetivo; descrição do material necessário; principais atividades; cuidados especiais; resultados esperados; ações adversas e normas de biossegurança.

Boa leitura!

Rayla Patrícia da Silva Andrade
Enfermeira do NEP - HIVS



1 PUNÇÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO (CVC-TI)

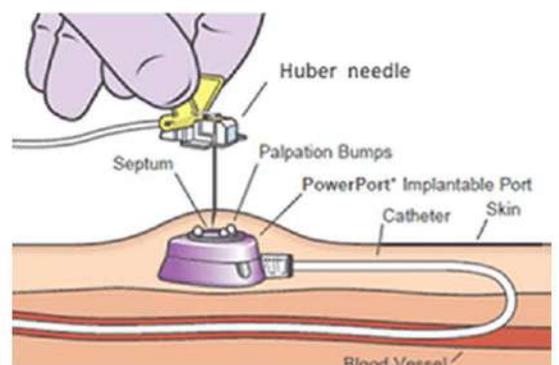
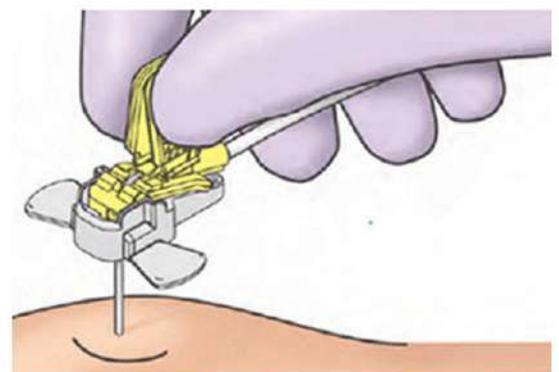
Executante - Enfermeiro

OBJETIVO

- Administrar medicamentos, quimioterápicos antineoplásicos e hemoderivados* (casos especiais).
- Minimizar complicações da terapia intravenosa periférica durante o tratamento de pacientes com câncer.

MATERIAL NECESSÁRIO

- Bandeja;
- Campo fenestrado estéril;
- EPIs (Máscara cirúrgica e Touca descartável);
- 02 pares de luvas estéril;
- 02 ampolas de SF 0,9% de 10 ml;
- 02 pacotes de gazes estéril;
- Álcool 70%;
- Clorexidina alcoólica 0,5%;
- 01 seringa de 5ml;
- 01 seringa de 10 ml;
- 01 agulha 40 x 12 mm ou agulha de aspiração;
- 01 agulha de Hubber;
- 01 equipo macrogotas;
- 01 polifix;
- 01 filme transparente estéril;



PRINCIPAIS ATIVIDADES

- Checar a identificação do paciente através da pulseira de identificação;
- Explicar o procedimento a ser realizado ao paciente e ao acompanhante;
- Avaliar através da inspeção e palpação do cateter selecionando a agulha de Huber adequada;
- Realizar a higienização das mãos;
- Preparar o material a ser utilizado;
- Calçar a luva estéril;
- Preencher a seringa com 10 ml de Solução Fisiológica (SF) 0,9%;
- Preencher a extensão da agulha Huber com SF 0,9%;
- Realizar a antissepsia da pele em movimentos circulares com gaze umedecida com clorexidina alcoólica 0,5% em movimento espiral do centro do cateter para as bordas (repetir movimentos 3 vezes), em extensão de 10 cm, minimamente;
- Colocar o campo fenestrado;
- Realizar troca de luva estéril;
- Delimitar o cateter, com a mão não dominante, segurando-o entre os dedos polegar, indicador e médio;
- Puncionar com a mão dominante, a região central do cateter, inserindo o dispositivo de punção (agulha de Huber) com o clamp fechado em ângulo de 90° graus, até tocar o fundo da câmara;
- Abrir o clamp e aspirar 03 ml de sangue com seringa de 5 ml;
- Fechar o clamp e desprezar a amostra;
- Adaptar a seringa com 10ml de SF 0,9%, abrir o clamp e realizar o flushing;
- Adaptar o extensor da agulha Huber ao polifix hidratado com SF 0,9%;
- Realizar curativo com filme transparente;
- Deixar o paciente confortável;
- Desprezar o material utilizado;
- Higienizar as mãos;
- Descrever o procedimento no prontuário do paciente.

CUIDADOS ESPECIAIS

- Verificar o posicionamento adequado da agulha no reservatório, confirmado pela presença do retorno venoso e/ou pela infusão livre, fácil e indolor da solução a ser infundida.
- A administração de hemoderivados em cateter totalmente implantado é restrito em situações de duas tentativas de punção periférica sem sucesso. Atentar-se a realização de flush com 20 ml de SF 0,9% antes da infusão do hemocomponente e após o procedimento com objetivo de manter a patência do cateter.

RESULTADOS ESPERADOS

- Reduzir o risco de complicações, tais como extravasamento e infecção.
- Proporcionar conforto na infusão de medicamentos.

AÇÕES ADVERSAS

- Mau funcionamento do cateter (verificar a punção);
- Extravasamento;
- Dor;
- Presença de sinais flogísticos;
- Edema localizado.

NORMAS DE BIOSSEGURANÇA

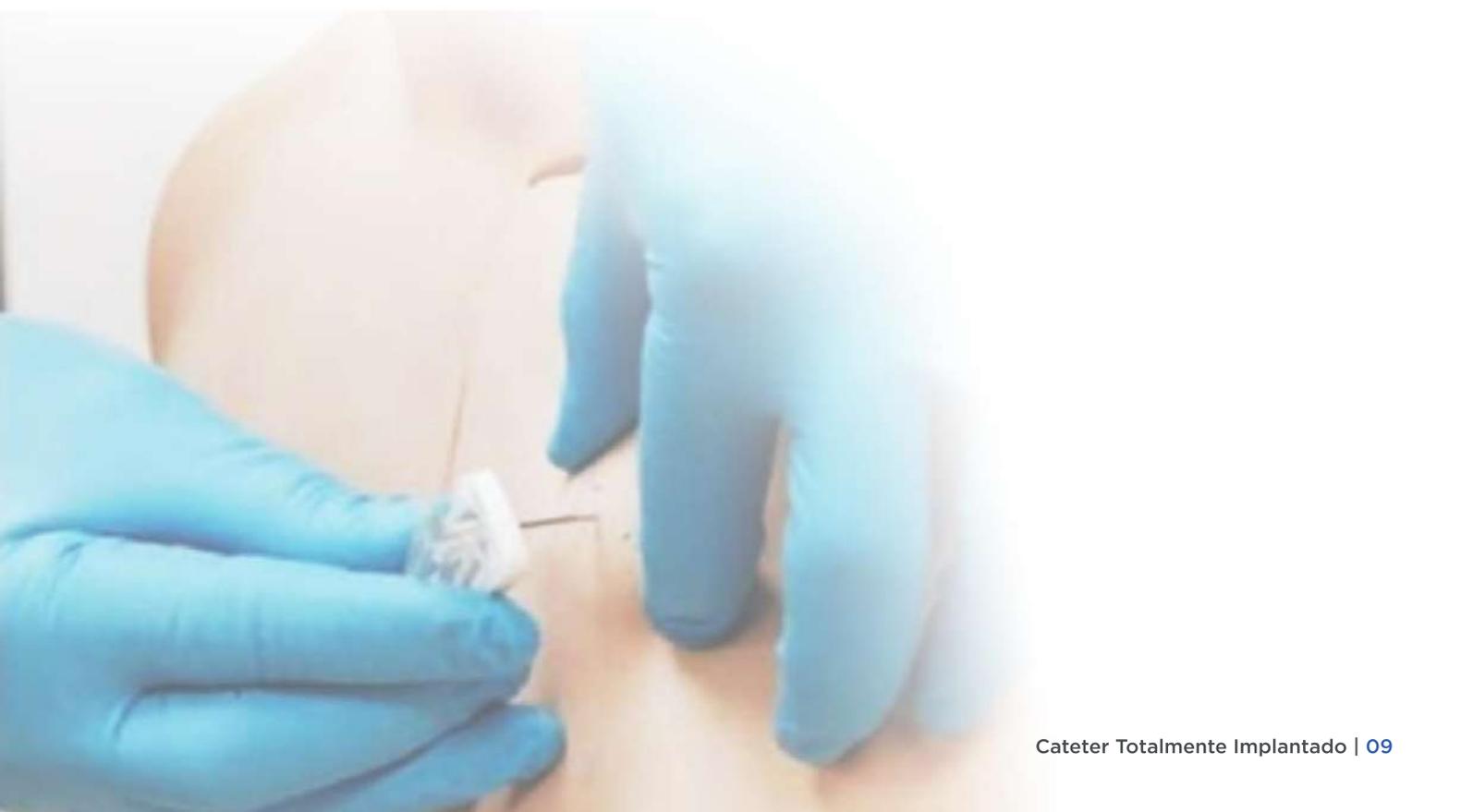
- Os materiais perfurocortantes devem ser descartados em caixas coletoras de material perfurocortante. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder à sua retirada manualmente.

BIBLIOGRAFIA

FONSECA, Deborah Franscielle da et al. PROTOCOLO DE CUIDADOS COM CATETER VENOSO TOTALMENTE IMPLANTADO: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA.. Texto contexto - enferm., v. 28, e20180352, 2019. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100382&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 30 ago. 2023.

HONÓRIO, Rita Paiva Pereira; CAETANO, Joselany Áfio; ALMEIDA, Paulo César de. Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. Revista Brasileira de Enfermagem, [S.L.], v. 64, n. 5, p. 882-889, out. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/RrGdRLhQBqKZPVYLVxwYG8C/#>. Acesso em 30 ago. 2023.

ZERATI, Antonio Eduardo; WOLOSKER, Nelson; LUCCIA, Nelson de; PUECH-LEÃO, Pedro. Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações. Jornal Vascular Brasileiro, [S.L.], v.16, n.2, p.128-139, 29 jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.008216>. Acesso em: 30 ago. 2023.



2

MANIPULAÇÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO (CVC-TI)

EXECUTANTE - Técnico de enfermagem e Enfermeiro

OBJETIVO

- Garantir a manipulação do CVC-TI conforme protocolos de segurança do paciente.

MATERIAL NECESSÁRIO

- Bandeja;
- Gaze estéril;
- Álcool 70%;
- Luva de procedimento;
- EPIs (Máscara cirúrgica e Touca descartável);

PRINCIPAIS ATIVIDADES

- Preparar o material a ser utilizado na bandeja;
- Realizar a higienização das mãos;
- Calçar a luva de procedimento;
- Realizar fricção por 5 a 10 segundos em movimentos circulares nos conectores do cateter;
- Realizar desinfecção das linhas de infusão em sentido unidirecional, da via proximal para a distal;
- Clampear o extensor da agulha e desconectar o sistema com gaze embebida com álcool 70%;
- Manter a ponta da extensão da agulha e do equipo protegidas com gaze estéril após a desconexão;
- Conservar o sistema fechado e proteger todas as portas de entrada;
- Desclampar o extensor da agulha;
- Administrar os fluidos ou manipular o sistema;
- Reconectar as conexões, mantendo o sistema fechado;
- Deixar o paciente confortável;
- Higienizar as mãos;
- Descrever o procedimento no prontuário do paciente.

CUIDADOS ESPECIAIS

Em pacientes neutropênicos, deve-se utilizar luva estéril e capote.

RESULTADOS ESPERADOS

- Realizar manipulação do CVC-TI, garantindo a segurança do paciente;
- Prevenir infecção do CVC-TI.

AÇÕES ADVERSAS

- Solicitar a presença do enfermeiro para avaliação do CVC-TI, nas situações de extravasamento, obstrução, edema local, dor e presença de sinais flogísticos.

NORMAS DE BIOSSEGURANÇA

- Os materiais perfurocortantes devem ser descartados em caixas coletoras de material perfurocortante;
- Utilizar EPI's;
- Higienizar as mãos com água e sabão, sempre antes e após procedimentos.

BIBLIOGRAFIA

FONSECA, Deborah Franscielle da et al. PROTOCOLO DE CUIDADOS COM CATETER VENOSO TOTALMENTE IMPLANTADO: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA.. Texto contexto - enferm., v. 28, e20180352, 2019. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100382&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 30 ago. 2023.

3

SALINIZAÇÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO (CVC-TI)

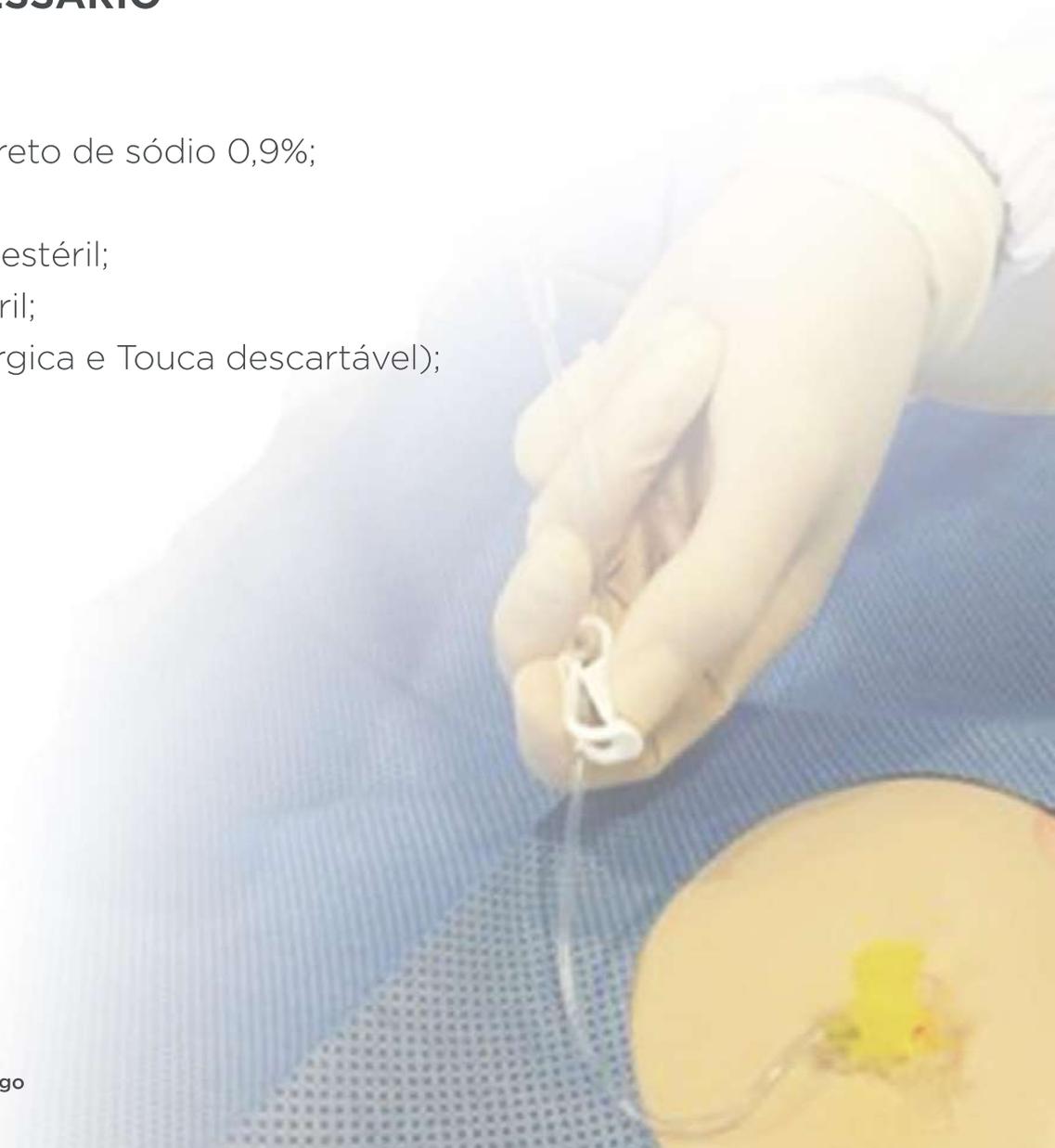
EXECUTANTE - Enfermeiro

OBJETIVO

- Manter acesso permeável para terapia intermitente;
- Evitar dor e desconforto ocasionado por punções.

MATERIAL NECESSÁRIO

- Bandeja;
- 01 Seringa 10ml;
- 02 ampolas de cloreto de sódio 0,9%;
- Álcool 70%;
- 01 Pacote de gaze estéril;
- 01 Par de luva estéril;
- EPIs (Máscara cirúrgica e Touca descartável);
- Blood stop.



PRINCIPAIS ATIVIDADES

- Realizar a higienização das mãos;
- Ir até a beira do leito do paciente confirmando pelo nome, explicando ao responsável o que será feito;
- Calçar luvas de procedimento;
- Após a medicação endovenosa, pausar;
- Retirar curativo com luva de procedimento;
- Calçar luva estéril;
- Realizar antisepsia com gaze embebida com álcool 70%;
- Clampear o extensor da agulha e conectar a seringa de 10 mL com SF 0,9%, infundir os 20mL em flush (pressão positiva) e clampar novamente o extensor.
- Localizar e fixar o CVCTI com uma gaze dobrada em pequeno curativo e retirar a agulha. Proteger o local da punção com curativo oclusivo e/ou com pressivo com gaze estéril e micropore;
- Higienizar as mãos com Clorexidina 2% degermante (sabão);
- Observar a presença de sinais de obstrução: incapacidade de aspiração de no mínimo 3mL de sangue e/ ou infusão de 5mL de solução salina;
- Todas as vias do dispositivo devem receber o flushing, com técnica estéril;
- Observar permeabilidade, infiltração e sinais de infecção;
- Recolher o material;
- Deixar o paciente confortavelmente;
- Desprezar o material;
- Realizar limpeza da bandeja com papel toalha e álcool 70%;
- Realizar higienização das mãos;
- Registrar no prontuário do paciente o procedimento realizado.

CUIDADOS ESPECIAIS

- Não utilizar água destilada para realização de salinização/heparina;
- Não forçar flushing, em caso de resistência, avaliar possíveis fatores como clamps fechados ou extensores e linhas de infusão dobradas;
- Atentar a queixas de dor ao realizar a salinização;
- Observar sinais de edema, calor e rubor.

RESULTADOS ESPERADO

- Manter cateter pérvio por no mínimo 30 dias.

AÇÕES ADVERSAS

- Em caso de eventos adversos comunique a equipe para proceder a notificação e acompanhamento do caso.
- Comunicar ao médico de plantão qualquer intercorrência.

NORMAS DE BIOSSEGURANÇA

- Acondicionar em caixas coletoras de material perfuro cortante os frascos vazios, além dos outros resíduos perfurantes e infectantes (seringas e agulhas usadas).

BIBLIOGRAFIA

PORTARIA N° 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013 Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017.



4

DESOBSTRUÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO (CVC-TI)

EXECUTANTE - Enfermeiro

OBJETIVO

Realizar desobstrução do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado e torná-lo permeável.

MATERIAL NECESSÁRIO

- EPIs (Máscara cirúrgica e Touca descartável);
- 01 par de luvas estéril;
- Solução alcoólica 70%;
- 02 pacotes de gazes estéreis;
- 03 Seringas de 10 ml;
- 01 torneirinha 3 vias;
- 01 agulha para aspiração (40 x 1,20 mm);
- 01 ampola de Solução salina 0,9% de 10 ml;
- 01 ampola de ácido ascórbico injetável (vitamina C);



PRINCIPAIS ATIVIDADES

- Paramentar-se com os EPIs;
- Checar a identificação do paciente através da pulseira de identificação;
- Explicar o procedimento ao paciente e acompanhante, usando linguagem apropriada para cada faixa etária;
- Avaliar se o posicionamento da agulha de Huber está correto e se o curativo não está causando acotovelamento do cateter;
- Solicitar que o paciente lateralize a cabeça para o lado oposto ao cateter e mova o braço do lado em que está inserido o cateter, a fim de identificar se o problema é devido ao posicionamento. Se a obstrução persistir, deve-se realizar as manobras de desobstrução;
- Preparar o material;
- Higienizar as mãos com água e sabão líquido;
- Calçar o par de luvas para procedimento estéril;
- Realizar a antisepsia do conector do CVCTI com gaze embebida em solução alcoólica;

DESOBSTRUÇÃO COM ÁCIDO ASCÓRBICO INJETÁVEL

- Aspirar 0,5 ml de vitamina C + 4,5 ml de solução fisiológica, utilizando a seringa de 10 ml;
- Realizar flushing no CVC-TI;
- Fechar o clamp e o conector do cateter e aguardar 30 minutos;
- Com o cateter desobstruído, aspira-se de 3 a 5 ml de sangue e, em seguida, infunde 10 ml de solução fisiológica para manter o cateter permeável.

APÓS ÊXITO NA DESOBSTRUÇÃO DO CATETER:

- Recolher o material e descartar em local apropriado;
- Higienizar as mãos;
- Registrar o procedimento no prontuário do paciente.

CUIDADOS ESPECIAIS

- Realizar flushing de solução fisiológica ao final das infusões de medicações, para garantir a permeabilidade do cateter e evitar obstrução;
- Comunicar ao médico plantonista para que seja definida conduta quanto a manutenção ou retirada do CVC-TI, nas situações em que não houver êxito após todas as etapas de desobstrução.

RESULTADOS ESPERADO

- Obter a permeabilidade do CVC-TI;
- Garantir via segura para infusão de medicações e hemocomponentes.

AÇÕES ADVERSAS

- Pode acontecer rompimento do CVC-TI, para evitar, deve-se evitar uso de seringas com tamanhos inferiores a 10 ml.

AÇÕES DE BIOSSEGURANÇA

- Os materiais perfurocortantes devem ser descartados em caixas coletoras de material perfurocortante;
- Utilizar EPI's;
- Higienizar as mãos com água e sabão, sempre antes e após procedimentos.

REFERÊNCIAS

CAPONI, Ilanna Moreira et al . Estrategias de prevención de la obstrucción en catéteres centrales totalmente implantados en pacientes oncológicos. *Enferm. glob.*, Murcia , v. 19, n. 60, p. 483-524, 2020. Disponible en <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000400018&lng=es&nrm=iso>. accedido en 30 agosto 2023. Epub 21-Dic-2020. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.414531>.

FONSECA, D.F.et al. Protocolo de cuidados com cateter venoso totalmente implantado: uma construção coletiva. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis , v. 28, 2019. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100382&lng=en&nrm=iso>

SOARES, A.F. et al. Procedimento Operacional Padrão sobre Manutenção de Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI). Alagoas: EBSERH, 2022.

VASQUES, C.I. Determinação da dose de segurança de ácido ascórbico utilizada no tratamento da obstrução do cateter venoso central totalmente implantado. Tese (Doutorado em Enfermagem fundamental)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.



5

CURATIVO DO CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO (CVC-TI)

EXECUTANTE - Enfermeiro

OBJETIVO

- Prevenção de saída accidental do cateter;
- Prevenir infecção no local da inserção do cateter.



MATERIAL NECESSÁRIO

- Bandeja;
- EPIs (Máscara cirúrgica e Touca descartável);
- 01 par de luva de procedimento;
- 01 par de luvas estéril;
- 02 pacotes de gazes estéril;
- Clorexidina alcoólica 0,5%;
- 01 filme transparente estéril;

PRINCIPAIS ATIVIDADES

- Checar a identificação do paciente através da pulseira de identificação;
- Explicar o procedimento a ser realizado ao paciente e ao acompanhante;
- Realizar a higienização das mãos;
- Preparar o material a ser utilizado;
- Calçar a luva de procedimento;
- Abrir o pacote, entre outros materiais necessários com técnica asséptica e colocar no campo do curativo;
- Retirar o curativo anterior, deslocando parte do adesivo com uma pinça ou auxílio de mão enluvada e descartar;
- Calçar a luva estéril;
- Inspeccionar o sítio de inserção, verificando a presença ou não de sinais flo gísticos;

- Realizar a antissepsia da pele em movimentos circulares com gaze umedecida com clorexidina alcoólica 0,5% em movimento espiral do centro do cateter para as bordas (repetir movimentos 3 vezes), em extensão de 10 cm, minimamente;
- Aguardar o antisséptico secar por cerca de 30 segundos;
- Secar e cobrir o cateter com gaze dobrada e fixar o curativo com adesivo hipoalergênico (micropore) ou utilizar filme transparente diretamente sobre o cateter;
- Deixar o paciente confortável;
- Desprezar o material utilizado;
- Higienizar as mãos;
- Descrever o procedimento no prontuário do paciente;

CUIDADOS ESPECIAIS

- Troca de curativo: micropore estéril e gaze, a cada 24 horas, ou antes, se apresentar sujidade, má aderência, sangramento ou umidade;
- Na utilização do filme transparente observar a orientação do fabricante sobre o período de troca, rotineiramente recomenda-se a troca de 5 a 7 dias, troca antes em caso de sujidade, má aderência, sangramento ou umidade.

RESULTADOS ESPERADOS

- Ausência de infecção no local de inserção do cateter.

AÇÕES ADVERSAS

- Dor.

NORMAS DE BIOSSEGURANÇA

- Lavar as mãos antes e após a manipulação do cateter;
- Proteger o curativo do cateter durante o banho com material impermeável evitando molhar.

BIBLIOGRAFIA

FONSECA, Deborah Franscielle da et al. PROTOCOLO DE CUIDADOS COM CATETER VENOSO TOTALMENTE IMPLANTADO: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA.. Texto contexto - enferm., v. 28, e20180352, 2019. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100382&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 30 ago. 2023.

OLIVEIRA, Thais Fernandes de; RODRIGUES, Maria Cristina Soares. ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO EM CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO NO PACIENTE ONCOLÓGICO. Cogitare Enferm, [s. l], v.2, n.21, p. 01-05, abr. 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/07/687/45523-182075-1-pb.pdf>. Acesso em: 04 set. 2023.

VASQUES, Christiane Inocência; REIS, Paula Elaine Diniz dos; CARVALHO, Emília Campos de. Manejo do cateter venoso central totalmente implantado em pacientes oncológicos: revisão integrative. Acta Paulista de Enfermagem, [S.L.], v. 22, n. 5, p. 696-701, out. 2009. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/t5H7FX4svK76vRFKZVjVDwq/#>. Acesso em: 04 set. 2023.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a construção deste e-book percebe-se a importância dos Procedimentos Operacionais Padrão na busca do entendimento de sua finalidade, a partir da descrição detalhada e sequencial de como os procedimentos devem ser realizados. Na qual, contribui para a melhoria da qualidade da assistência nas ações de enfermagem e de todos que atuam dentro do serviço de saúde.

A construção e planejamento das ações e procedimentos operacionais padronizados, são evidenciados pela necessidade de treinamentos contínuos em relação à utilização e seguimento do POP pelos profissionais que atuam dentro da saúde.

Sendo assim, a elaboração dos POPs nos serviços de saúde uniformiza a assistência prestada de acordo com os recursos disponíveis e as características da clientela, baseados em princípios científicos.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017.

CAPONI, Ilanna Moreira et al . Estrategias de prevención de la obstrucción en catéteres centrales totalmente implantados en pacientes oncológicos. *Enferm. glob.*, Murcia , v. 19, n. 60, p. 483-524, 2020. Disponible en <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000400018&lng=es&nrm=iso>. accedido en 30 agosto 2023. Epub 21-Dic-2020. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.414531>.

FONSECA, Deborah Franscielle da et al. PROTOCOLO DE CUIDADOS COM CATETER VENOSO TOTALMENTE IMPLANTADO: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA.. *Texto contexto - enferm.*, v. 28, e20180352, 2019. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100382&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 30 ago. 2023.

HONÓRIO, Rita Paiva Pereira; CAETANO, Joselany Áfio; ALMEIDA, Paulo César de. Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S.L.], v. 64, n. 5, p. 882-889, out. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/RrGdRLhQBqKZPVYL-VxwYG8C/#>. Acesso em 30 ago. 2023.

OLIVEIRA, Thais Fernandes de; RODRIGUES, Maria Cristina Soares. ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO EM CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO NO PACIENTE ONCOLÓGICO. *Cogitare Enferm*, [s. l.], v.2, n.21, p. 01-05, abr. 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/07/687/45523-182075-1-pb.pdf>. Acesso em: 04 set. 2023.

PORTARIA Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013 Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

SOARES, A.F. et al. Procedimento Operacional Padrão sobre Manutenção de Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI). Alagoas: EBSEH, 2022.

VASQUES, C.I. Determinação da dose de segurança de ácido ascórbico utilizada no tratamento da obstrução do cateter venoso central totalmente implantado. Tese (Doutorado em Enfermagem fundamental)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

VASQUES, Christiane Inocência; REIS, Paula Elaine Diniz dos; CARVALHO, Emília Campos de. Manejo do cateter venoso central totalmente implantado em pacientes oncológicos: revisão integrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, [S.L.], v. 22, n. 5, p. 696-701, out. 2009. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/t5H7FX4svK76vR-FKZVjVDwq/#>. Acesso em: 04 set. 2023.

ZERATI, Antonio Eduardo; WOLOSKER, Nelson; LUCCIA, Nelson de; PUECH-LEÃO, Pedro. Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações. *Jornal Vascular Brasileiro*, [S.L.], v.16, n.2, p.128-139, 29 jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.008216>. Acesso em: 30 ago. 2023.