	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código: POP ENF 8.1
	COMISSÃO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS	Data da Emissão: 19/09/2018
		Versão: 01
		Data de Revisão: 19/09/2018 Próxima Revisão: 19/09/2020
CUIDADOS NA INSERÇÃO E MANUTENÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC) EM ADULTOS		
Responsável pela elaboração do POP: Enfermeira Máuria Cavalcante Viégas Enfermeira R2 Letycia das Chagas Castro.	Aprovado por: Enf. Sandra de Souza Lima Rocha (DIEN) Enf. Maria Helena de Souza Praça Amaral (Educação Continuada de Enfermagem)	
Responsável pela REVISÃO do POP: Enfermeira Cláudia Cruz da Silva Enfermeira Maria Helena de Souza Praça Amaral Enfermeira Stella Maris Gomes Renault		
1. DEFINIÇÃO		
É um cateter longo e flexível, inserido por punção em uma veia periférica, geralmente da região da fossa antecubital, progredindo através desta até o sistema venoso central, sendo que sua ponta deverá ficar posicionada em terço médio / inferior da veia cava superior ou em terço superior da veia cava inferior (especificamente nos neonatos).		
2. OBJETIVOS		
Administração de medicamentos e fluidos (hiperosmolares, vesicantes e irritantes) que não podem ser administrados por médio e longo período por acesso periférico.		
3. INDICAÇÃO		
<ul style="list-style-type: none"> • Quando houver previsão de terapia intravenosa prescrita por períodos acima de sete dias a vários meses; • Para administração de antibióticos por longos períodos (02 a 03 semanas a vários meses); • Para administração de nutrição parenteral, com ou sem lipídeos; • Para infusão de drogas antineoplásicas, drogas com características irritantes ou vesicantes ou que apresentem extremos de pH e osmolaridade / concentração; • Para infusão de sangue total, hemoderivados ou hemocomponentes (cateteres acima de 4.0 Fr); • Para verificação de pressão venosa central em unidades de cuidados intensivos, atendimento domiciliar (home-care) ou de acordo com as preferências do paciente. 		
4. PESSOAS E PROFISSIONAIS QUE IRÃO REALIZAR O PROCEDIMENTO		
Enfermeiro com capacitação para inserção de PICC.		
5. MATERIAL A SER UTILIZADO		
<ul style="list-style-type: none"> • Luva de procedimento; • Capote estéril; • Luva estéril; • Gorro; • Máscara cirúrgica; • 04 campos simples; • 01 campo fenestrado; • Kit P.I.C.C; • Clorexidine alcoólica; 		

- Clorexidine degermante;
- Gaze estéril;
- Pinça;
- Garrote;
- Heparina para cateter de ponta aberta;
- S.F. 0,9%;
- Fita métrica;
- Bandeja de punção;
- Seringa de 10 ml, 5 ml;
- Agulha 40x12;
- Mesa auxiliar.

6. DESCREVER DETALHADAMENTE AS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Cuidados especiais antes da inserção:

1. Avaliar o estado geral do paciente;
2. Avaliar rede venosa MMSS e selecionar o vaso e membro (Figura 1);
3. Separar todo material.

Preparo do paciente:

1. Propiciar conforto ao paciente;
2. Posicionar o paciente em decúbito dorsal com o membro superior escolhido estendido a um ângulo de 90° com o corpo.

Procedimento de mensuração do cateter:

1. Medir com uma fita métrica a partir do ponto escolhido para inserção "A", até a ponta da clavícula direita "B", seguindo até o terceiro espaço intercostal direito "C". O mesmo procedimento deve ser executado tanto para inserção à direita, quanto à esquerda;
2. Quando o local da punção for do lado esquerdo, mensurar do local escolhido até a junção manúbrio esternal com a cabeça da clavícula direita, após descer até o terceiro espaço intercostal;
3. Mensurar diâmetro do membro, 7 cm acima e 7cm abaixo do local escolhido para a punção (parâmetro para detecção de qualquer anormalidade posterior a inserção) (Figura 2).

Preparo do cateter PICC ponta aberta (silicone ou poliuretano):

1. Através do seu conector em "Y", preencher o PICC com solução fisiológica (os fios-guia do cateter PICC são hidrofílicos, necessitando de irrigação prévia para sua liberação) (Figura 3);
2. Conferir o comprimento anteriormente mensurado do trajeto venoso;
3. Tracionar o fio guia (quando houver) até 1 cm abaixo do ponto, no PICC, compatível com o comprimento do trajeto venoso previamente mensurado, adicionando 1cm;
4. Cortar o cateter no comprimento desejado;
5. Dobrar a porção exteriorizada do fio guia (evitar sua migração para o interior do cateter e perfuração da veia);
6. Medir o prime do cateter.

Preparo do PICC Groshong:

1. Através do seu conector em "Y", preencher o PICC com solução fisiológica (os fios-guia do cateter PICC são hidrofílicos, necessitando de irrigação prévia para sua liberação) (Figura 3);
2. Evitar contato de pinças metálicas sobre o cateter com o fio guia introduzido, pois pode danificar as paredes de silicone;
3. O cateter Groshong é cortado, na medida previamente realizada, após a inserção do mesmo. Não é necessário fazer o corte e medir prime previamente, pois na ponta distal do cateter encontra-se a válvula groshong. O excesso do cateter somente poderá ser cortado após a inserção e na ponta proximal antes de proceder ao reparo.

O procedimento de inserção consiste em passos seqüenciais:

1. Colocar máscara e gorro;
2. Lavar as mãos e calçar luvas de procedimento;
3. Após a avaliação e escolha do vaso e medidas, fazer degermação com Clorexidine degermante em todo o membro a ser puncionado;
4. Fazer degermação das mãos com Clorexidine degermante;
5. Técnica de lavagem cirúrgica;
6. Paramentar-se com avental cirúrgico estéril;
7. Calçar as luvas estéreis;
8. Dispor os materiais estéreis na mesa auxiliar protegida por campo estéril;
9. Preencher o cateter com solução fisiológica;
10. Medir o cateter e cortar conforme medida (cateteres ponta aberta);
11. Posicionar o paciente em decúbito dorsal;
12. Realizar antisepsia no local da punção com Clorexidine alcoólica em movimentos circulares (POP de antisepsia);
13. Proceder a antisepsia por todo o membro puncionado;
14. Colocar campo estéril em baixo do membro;
15. Proteger a mão do paciente com campo estéril;
16. Posicionar o membro no campo fenestrado estéril;
17. Posicionar os campos estéreis de forma a facilitar o trabalho e evitar contaminação (o CDC recomenda que em punção de acessos venosos centrais sejam colocados campos estéreis que cubram todo o corpo do paciente);
18. Dispor o introdutor, a pinça, o cateter e as gazes próximos do membro a ser cateterizado em campo estéril;
19. Posicionar o membro em ângulo 90°;
20. Garrotear membro (pode-se utilizar um garrote estéril; quando utilizar garrote não estéril o auxiliar deve colocá-lo e retirá-lo);
21. Executar a punção com o bisel para cima num ângulo de 30 a 45° (Figura 4);
22. Obtendo retorno sanguíneo, mantenha firme o introdutor com os dedos indicador e polegar da mão esquerda, com o dedo médio obstruir o retorno venoso e com a mão direita soltar o garrote;
23. Retirar a agulha do introdutor (Figura 5);
24. Pegar o cateter com a pinça ou gaze sem tocar seu corpo;
25. Introduzir o cateter através da luz do introdutor (Figuras 6 e 7);
26. Progredir o cateter com a pinça lentamente (5 a 10 centímetros). Solicitar ao paciente para que vire a cabeça para o lado da punção, comprimindo o queixo contra o ombro, em direção à clavícula;
27. Retirar o introdutor cuidando para não trazer junto o cateter;
28. Quebrar o introdutor;
29. Confirmar a introdução do cateter na medida;
30. Quando for utilizado o cateter Groshong, nesse momento se procede o corte do cateter conforme a medida anteriormente realizada (Figura 8);
31. Proceder o reparo do cateter Groshong conforme explicado anteriormente;
32. Verificar retorno venoso;
33. Lavar o cateter com solução fisiológica e heparinizá-lo (para cateteres com ponta aberta), com o dobro do volume de "priming" do cateter, e fechar o cateter;
34. Ocluir o sangramento;
35. Limpar o sítio da inserção com solução fisiológica;
36. Fazer a estabilização do cateter utilizando o dispositivo Statlock ou utilizando fitas adesivas estéreis;
37. Todo o material utilizado para estabilização do cateter e curativo deve ser esterilizado, inclusive fitas adesivas;
38. Fixar o cateter e fechar o curativo (oclusivo e compressivo nas primeiras 24 horas);
39. Confirmar o posicionamento da ponta do cateter através de raios-X antes de iniciar a infusão prescrita. O RX é avaliado por enfermeiro habilitado, que libera o cateter para uso.

7. ATENÇÃO A PONTOS IMPORTANTES E POSSÍVEIS RISCOS

Manutenção:

- **A cada 7 dias se não estiver em uso; após administração de NPT, fluidos IV e medicamentos:** 5 ml SF0,9% (Adultos). Obs.: Quando estiver infundindo o último ml, retirar a seringa do dispositivo para sistema fechado, para prevenir a formação de vácuo/pressão negativa, que pode levar a um refluxo de sangue inadvertido na ponta do cateter, causando obstrução;
- Não usar seringa de 1,3 e 5 ml (pode causar ruptura do cateter);
- Lavar com flush de S.F. 0,9% após administração de medicação com pressão positiva;
- Medir circunferência do membro diariamente e registrar em impresso próprio;
- A manutenção será semanal quando não estiver em uso;
- A troca de curativo deve ser realizada conforme POP de curativo de acesso profundo.

Coleta de Sangue/ Procedimento de aspiração:

Procedimento:

- 1- Lavar as mãos;
- 2- Preparar uma seringa de 10 ml com SF0,9%;
- 3- Parar as infusões que o paciente estiver recebendo;
- 4- Remover qualquer dispositivo do hub do cateter;
- 5- Limpar o hub com álcool a 70%;
- 6- Conectar ao hub uma seringa de 10 ml vazia;
- 7- Puxar o êmbolo até 2 ml e esperar 2 segundos (para permitir a abertura da válvula) até que o sangue apareça na seringa. Continue aspirando lentamente até 5 ml;
- 8- Desconectar a seringa e descartá-la;
- 9- Conectar uma nova seringa vazia de 10 ml e aspirar como descrito no passo 7, até atingir a quantidade necessária;
- 10- Retirar a seringa e conectar outra com SF;
- 11- Lavar o cateter com 10 ml SF0,9%;
- 12- Desconectar a seringa e limpar o hub com álcool;
- 13- Colocar novo dispositivo no hub;
- 14- Transferir o sangue coletado para os tubos;

Se houver:

- **Punção da artéria acidental:** Retirar a agulha/ introdutor imediatamente, aplicar compressão direta, fazer curativo compressivo e avaliar o desenvolvimento de hematoma;
- **Sangramento/ hematoma:** Aplicar pressão, fazer curativo compressivo nas primeiras 24 horas e iniciar com agentes hemostáticos;
- **Arritmia cardíaca:** Retrair o cateter de volta e notificar o médico;
- **Dificuldade na introdução do cateter:** Nunca use força (Pare, Espere e Reinicie), reposicionar o braço, faça leve rotação do braço, abrir e fechar a mão, lavar com S.F., retrain o estilete, remover o estilete e aplicar calor sem comprometer o campo estéril;
- **Posicionamento inadequado da ponta do cateter:** Verificação radiográfica, medidas de reposicionamento durante a inserção (dê tempo ao paciente e ao cateter!) e durante 24 horas o cateter pode migrar.

Desobstrução dos cateteres:

Procedimento:

- 1- Lavar as mãos;
- 2- Remover o dispositivo para sistema fechado, conectar uma seringa vazia de 10 ml e aspirar. Se houver sucesso na aspiração, retirar os coágulos e lavar o cateter com 10 ml de SF. Trocar o dispositivo do hub. Se não conseguir aspirar, realizar a etapa 3;
- 3- Obtenha a autorização do médico para o uso de solução trombolítica, com o objetivo de desobstruir o cateter;
- 4- Aspirar à quantidade necessária de trombolítico em uma seringa de 10 ml; normalmente, o volume do priming do cateter é o suficiente. (Lembrar que esse volume pode estar reduzido, dependendo do comprimento do corte do cateter);
- 5- Conectar a seringa com o trombolítico ao hub. Lentamente, injetar a solução no cateter,

utilizando a técnica “empurre/puxe” para misturar a solução dentro do cateter. Para evitar a ruptura do cateter, não forçar a infusão se houver resistência;

- 6- Deixar a seringa de 10 ml conectada ao cateter. Não aspirar por 30-60 minutos.
- 7- Depois de 30 minutos, tentar aspirar o coágulo. Se não houver sucesso, repetir o procedimento;
- 8- Se houver sucesso, aspirar 5 ml de sangue para garantir a retirada dos coágulos;
- 9- Retirar a seringa com sangue e trocar por uma com 10 ml de SF. Lavar o cateter.

Obs.:

- Se houver suspeita de oclusão por lipídeos, e se o trombolítico não resolver o problema, o Etanol 70% pode ser usado e deve agir por 1 hora. Seguir o mesmo procedimento para o trombolítico.

- Se houver suspeita de precipitação por cálcio e fosfato, e se o trombolítico não resolver o problema, o Ácido Clorídrico 0,1% pode ser usado e deve agir por 1 hora. Depois disso a solução deve ser aspirada e o cateter lavado com SF.

Isto pode ajudar a desobstruir o cateter que apresentar precipitação de cálcio- fosfato e outras drogas. O Bicarbonato de Sódio pode também ser usado em precipitados que sejam solúveis em solução básica.

8. RESULTADOS ESPERADOS

Administração de medicamentos e fluidos.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SIRIDAKYS, M. CATÉTER P.I.C.C. 2009. Disponível em: <<http://cateterpic.webnode.com.br/>>. Acesso em: 10 mar.2017.

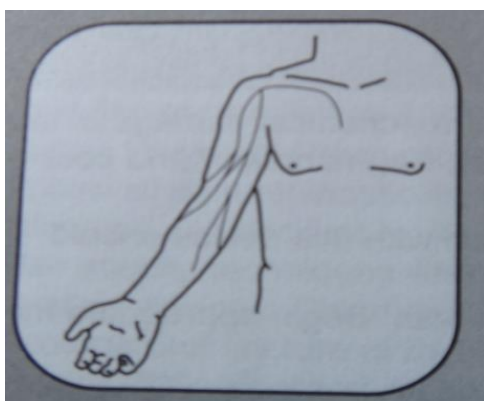
COSTA, L.C.; PAES, G. O. Aplicabilidade dos diagnósticos de enfermagem como subsídios para indicação do cateter central de inserção periférica. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 16,n. 4, p. 649-656, Dec. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 mar. 2017.

HOSPITAL MÃE DE DEUS. Curso de certificação para inserção de P.I.C.C. Guiado por ultrassom. 2010. Disponível em: <www.maededeus.com.br/2010/Universidade/Download.aspx?file=UC...PICC.pdf>. Acesso em: 10 mar.2017.

Figuras: SILMAG BRASIL. Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. Produtos médico-hospitalares.

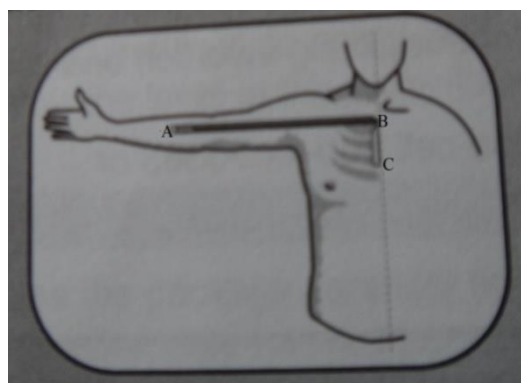
10. ANEXOS

Figura 1:



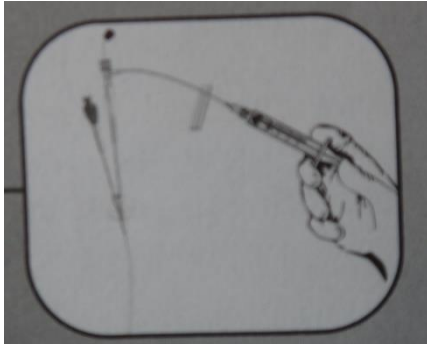
Fonte: SILMAG

Figura 2:



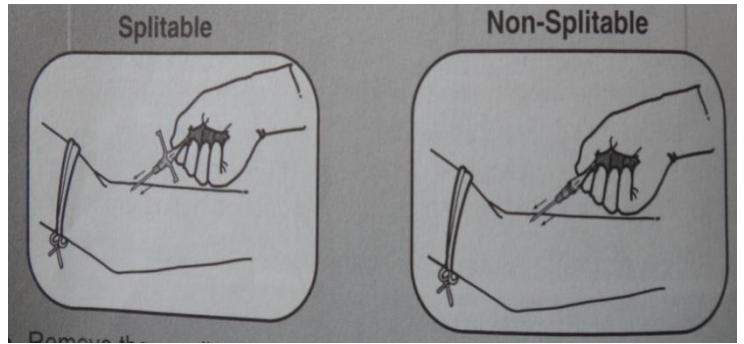
Fonte: SILMAG

Figura 3:



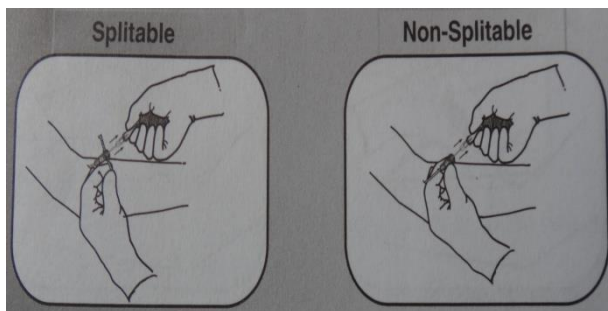
Fonte: SILMAG.

Figura 4:



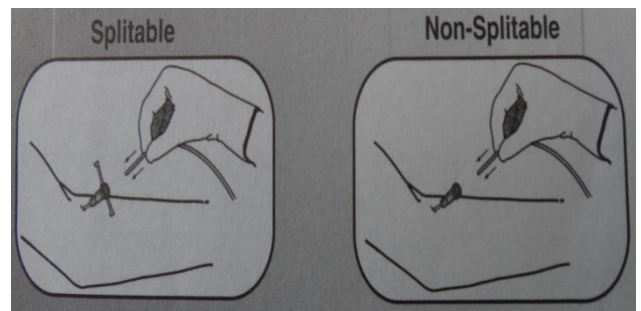
Fonte: SILMAG.

Figura 5:



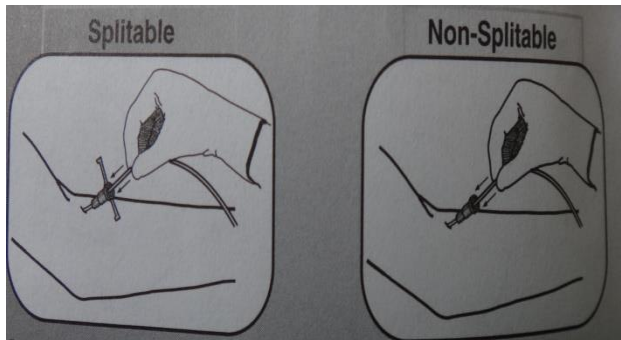
Fonte: SILMAG.

Figura 6:



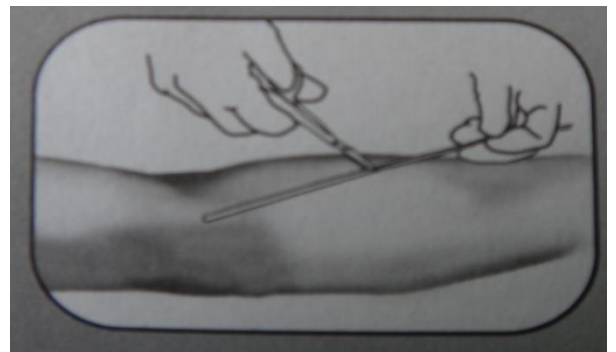
Fonte: SILMAG.

Figura 7:



Fonte: SILMAG

Figura 8:



Fonte: SILMAG