

Rotina para Cateter Venoso Central de Inserção Periférica em Neonatos

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

JOSÉ LEÔNCIO FEITOSA
SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE

JOSÉ RICARDO PERET ANTUNES
SUBSECRETÁRIO DE SAÚDE

ANGELA CHRISTINA ARANDA
SUPERINTENDENTE DE SAÚDE

MAIO - 2002 EQUIPE DE ELABORAÇÃO**Alessandra Marins Pala**

Presidente da CCIH do Hospital Municipal Nossa Senhora do Loreto / Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro.

Médica Pediatra e Infectologista da CCIH do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira / IPPMG-UFRJ;

Mestra em doenças Infecciosas e parasitárias / UFRJ.

Enaldo Góes Silva

Presidente da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira / IPPMG-UFRJ.

Ianick Souto Martins

Médica Infectologista da Superintendência de Saúde;

Mestra em Doenças Infecciosas e Parasitárias na UFRJ.

Ieda Azevedo Nogueira

Enfermeira Especialista em Controle de Infecção Hospitalar;

Coordenadora Estadual de Controle de Infecção Hospitalar - SES /RJ.

Magdalena Torres Fuster Campaner

Enfermeira da Coordenação Estadual de Controle de Infecção Hospitalar SES/RJ;

Mestre em Educação ;

Especialista em Enfermagem do Trabalho – São Camilo /RJ;

Especialista em Nefrologia - SOBEN;

Especialista em Administração Hospitalar – São Camilo/RJ.

Margareth Portella

Médica Coordenadora da UTI neonatal do Hospital Estadual Pedro II/RJ.

Rosangela Chagas Dionísio

Enfermeira Coordenadora UTI neonatal do Hospital Maternidade Alexandre Fleming/RJ.

Sheyla Shincágua

Enfermeira Coordenadora UTI neonatal do Hospital Estadual Pedro II/RJ.

COLABORADORES***Ana Cristina Ferreira Magdaleno***

Enfermeira da UTI neonatal do Hospital Maternidade Alexandre Fleming/RJ.

Celso de Melo Bastos

Médico Cirurgião Geral da Coordenação Estadual de Controle de Infecção Hospitalar/RJ;

Especialista em Administração Hospitalar;

Capacitado em Acreditação Hospitalar.

Denise da Silva Carvalho

Enfermeira Coordenadora da UTI-neonatal do Hospital Estadual Rocha Faria/RJ.

Elizabeth Lougue Pinto

Bióloga da Coordenação Estadual de Controle de Infecção Hospitalar/RJ;

Especialista em Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar.

REVISÃO TÉCNICA***Jurema Leão Teixeira***

Enfermeira Especialista em Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar;

Especialista em Saúde do Trabalhador;

Assessoria Técnica COREN – RJ.

Sumário

.....	1
Alessandra Marins Pala.....	3
Enaldo Góes Silva.....	3
Ianick Souto Martins.....	3
Margareth Portella.....	4
Rosângela Chagas Dionísio.....	4
INTRODUÇÃO.....	6
1 - DESCRIÇÃO DO PICC.....	7
2 – INDICAÇÕES.....	7
3 - CONTRA-INDICAÇÕES.....	7
4 – VANTAGENS.....	8
4.1 – Relacionadas aos pacientes:.....	8
5 - INSERÇÃO DO CATETER.....	8
5.1 - ESCOLHA DO ACESSO VENOSO.....	8
5.3 - ESCOLHA DO CATETER.....	10
5.4 - MATERIAL NECESSÁRIO.....	10
5.5 - RECURSOS HUMANOS.....	11
5.6 - TÉCNICA DE INSERÇÃO.....	11
Com o paciente já posicionado em decúbito dorsal, e membro em ângulo de 90°, realizar anti-sepsia do sítio de inserção com solução degermante por no mínimo 3 minutos, retirar o excesso com solução salina a 0,9%:.....	12
OBSERVAÇÕES DURANTE A INSERÇÃO DO CATETER.....	15
Não é recomendado o início da ministração de drogas antes da confirmação da localização da ponta do cateter pela radiografia:.....	16
6 - MANUTENÇÃO DO CATETER.....	16
6.3 - AVALIAÇÃO DO SÍTIO DE PUNÇÃO.....	17
6.4 – CURATIVO.....	18
6.4 – EQUIPO.....	19
Usar via exclusiva para infusão de NPT e hemoderivados.....	19
OBSERVAÇÕES GERAIS PARA MANUSEIO DO CATETER.....	20
7 – REGISTROS.....	20
Preencher Protocolo de Instalação e Manutenção do PICC (anexos: III e IV) , anotando as características do cateter escolhido (diâmetro e priming), sítio de inserção, intercorrências durante o procedimento, laudo da radiografia de controle da punção.....	20
8 - RETIRADA DO CATETER.....	20
8.1 - INDICAÇÃO.....	20
OBSERVAÇÕES EM CASO DE RESISTÊNCIA À RETIRADA DO CATETER.....	22
OBSERVAÇÕES NA SUSPEITA DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER.....	22
COMO PROCEDER EM SUSPEITA DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER.....	22
9 – COMPLICAÇÕES.....	22
9.1 - DURANTE A INSERÇÃO.....	22
9.2 - NAS PRIMEIRAS 24 HORAS.....	23
9.3 - COMPLICAÇÕES TARDIAS (após 24 horas).....	23
9.4 - DURANTE A RETIRADA.....	24
BIBLIOGRAFIA.....	25
ANEXOS.....	26
Inserção de Cateter Periférico Central, pelos Enfermeiros.....	27
Parecer Técnico nº 09/2000-12-13 –COREN / RJ.....	29
I-IDENTIFICAÇÃO.....	32
Orientações para o preenchimento.....	35

(Recomendações para utilização em neonato)

INTRODUÇÃO

O cateter venoso central de inserção periférica (PICC), vem sendo utilizado em unidades neonatais com frequência cada vez maior, uma vez que é um dispositivo com tempo de permanência prolongado e de fácil instalação, associado a um menor risco de complicações mecânicas e infecciosas.

A competência técnica e legal para o Enfermeiro inserir e manipular o PICC encontra-se amparada pela **Lei 7498/86** e o seu **Decreto 94406/87**, no seu artigo oitavo inciso I, alíneas c, g, h, e inciso II, alíneas b, e, h, i além das **Resoluções: COFEN nº 240/2000** (Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem), Cap. III, das responsabilidades, nos seus artigos 16,17 e 18, **COFEN nº 258/2001** (anexo I) e do parecer técnico **COREN -RJ nº 09/2000** (anexo II), foi normalizada a **inserção e a manipulação** deste dispositivo **pelo profissional enfermeiro**.

A Coordenação Estadual de Controle de Infecção Hospitalar do Estado do Rio de Janeiro, elaborou a presente rotina, objetivando proporcionar aos profissionais de saúde (enfermeiros e médicos) conhecimentos necessários para: instalação, manuseio e atuação diante de possíveis complicações acerca do cateter percutâneo de inserção periférica bem como estimular a formação de equipes treinadas em inserção de PICC.

1 - DESCRIÇÃO DO PICC

É um dispositivo vascular de inserção periférica com localização central, com lúmen único ou duplo. São constituídos de poliuretano ou silicone, sendo os de silicone mais flexíveis e em sua maioria inertes (causando menor irritação à parede dos vasos e interação medicamentosa). Possuem parâmetros como: calibre, comprimento, diâmetro interno, diâmetro externo e *priming* (volume interno), que estão especificados em tabelas de conversão que devem acompanhar o produto. Estes dispositivos podem ser encontrados em duas formas de apresentação:

Kit completo: campos cirúrgicos, torniquetes, fita métrica, soluções anti-sépticas, agulha introdutória, tesoura ou guilhotina, seringas, pinça auxiliar para inserção, gases, adesivos transparentes e cateter.

Mini Kit: fita métrica, agulha introdutória e cateter.

2 – INDICAÇÕES

- Obter e manter acesso venoso profundo por tempo prolongado;
- Administrar soluções hiperosmolares (ex: nutrição parenteral, solução glicosada em concentração maior que 12,5%, aminas vasoativas);
- Administrar soluções vesicantes e irritantes.

3 - CONTRA-INDICAÇÕES

- Administrar grandes volumes “em bolus” e sob pressão;
- Dificil acesso venoso periférico por punções repetidas com formação de hematoma e trombo;
- Lesões cutâneas no local da inserção.

4 – VANTAGENS

4.1 – Relacionadas aos pacientes:

- Manter preservados demais acessos venosos;
- Menor risco de infecção em relação a outros dispositivos vasculares centrais;
- Melhor hemodiluição das drogas, diminuindo a agressão ao sistema vascular;
- Não há risco de trombose de sistema porta;
- Menor desconforto e dor para o paciente;
- Menor restrição da mobilidade;
- Diminuição do estresse do paciente.

4.2 –Relacionadas à equipe / instituição

- Maior facilidade de inserção/manuseio quando comparado com outros dispositivos vasculares;
- Diminuição do estresse da equipe pelas punções repetitivas;
- Maior relação custo/benefício.

5 - INSERÇÃO DO CATETER

5.1 - ESCOLHA DO ACESSO VENOSO

5.1.1 - Veias preferenciais para inserção: basílica, cefálica, ou mediana cubital.

5.1.2 - Características das veias escolhidas: palpáveis, calibrosas, e “retas” o suficiente para a inserção e adequação da agulha introdutória.

5.1.3 - A pele sobrejacente à veia escolhida deverá estar íntegra e **não apresentar sinais de:**

- Hematomas;
- Infecção (flebites, celulites e abscessos);
- Alteração Anatômica.

5.2 - LOCALIZAÇÃO DO CATETER

5.2.1- PICC (CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA)

O cateter é considerado posicionado em nível central, quando se localiza dentro dos limites do tórax. A posição ideal da ponta do cateter, é quando este estiver localizado no terço distal da veia cava superior.

5.2.2 - CATETER DE LINHA MÉDIA

O cateter é considerado em posição periférica, quando se localiza fora dos limites do tórax, com a ponta próxima a veia axilar, sendo indicado para casos de hidratação venosa por tempo prolongado. **Nesta localização, não se deve administrar soluções hiperosmolares, irritantes ou vesicantes.**

Vale ressaltar que conforme indicação clínica: o PICC poderá ser utilizado como cateter de linha média, porém o cateter de linha média **não poderá ser utilizado** como PICC.

5.3 - ESCOLHA DO CATETER

- Usar cateter com o calibre proporcional ao da veia selecionada e da terapia proposta;
- Dar preferência a cateter de lúmen único;
- Estar atento à tabela de conversão fornecida pelo fabricante.

5.4 - MATERIAL NECESSÁRIO

- Bandeja contendo material **estéril**: duas cubas redondas; 01 tesoura; 01 pinça anatômica pequena não serrilhada; 01 pinça *pean*, 02 campos simples, 01 campo fenestrado, aproximadamente 20 compressas de gaze (ou quantitativo maior, se necessário); 02 capotes manga longa; 02 compressas; 01 torniquete;
- Gorro, máscara, óculos e 03 pares de luvas estéreis;
- Clorexidina a 2% ou 4% aquosa;

- Clorexidina a 2% ou 4% ou PVP-I degermante a 10% com 1% de iodo livre;
- Solução salina a 0,9%;
- Seringa de 5 ml;
- Fita métrica não estéril;
- Cateter de calibre adequado (acompanhado de fita métrica, conjunto de agulha e introdutor estéreis);
- Curativo transparente;
- Esparadrapo;

O Kit utilizado (Mini Kit ou Kit completo), deverá vir acompanhado de instruções para leitura prévia.

5.5 - RECURSOS HUMANOS

Para realização do procedimento, são necessários 02 profissionais (enfermeiros e/ou médicos) com treinamento teórico prático. **Este procedimento não pode ser realizado por técnico ou auxiliar de enfermagem.**

5.6 - TÉCNICA DE INSERÇÃO

Este procedimento é de responsabilidade técnica dos profissionais enfermeiros / médicos. Para a execução correta do mesmo é indispensável que estes profissionais tenham treinamento teórico-prático. Deve ser observada a técnica de barreira máxima: gorro, máscara, capote estéril, luvas estéreis, campos estéreis (com exceção do local de inserção).

5.6.1 - Medidas prévias à inserção do PICC

- Comunicar ao setor de radiologia a necessidade de se realizar a radiografia imediatamente ao término do procedimento;
- Lavar as mãos;
- Avaliar as condições clínicas do paciente;
- Reunir/conferir os materiais necessários para a execução do procedimento (atentar para o calibre do cateter escolhido);

- Posicionar o paciente em decúbito dorsal e colocar o membro selecionado para punção (preferencialmente MSD) em ângulo de 90° em relação ao tórax;
- Garrotear o membro escolhido para a punção;
- Realizar o exame físico dos vasos sangüíneos através da técnica de inspeção e palpação;
- Retirar o garrote após exame físico;
- Mensurar com a fita métrica:
 - perímetro braquial;
 - distância entre o possível ponto de punção e a articulação escápulo-umeral, deste ponto até a fúrcula esternal e em seguida até o 3º espaço intercostal, acrescentar ao valor mensurado, aproximadamente 3cm.

5.6.2 – Procedimento de inserção do PICC

Para a realização deste procedimento o profissional que fará a punção deverá ser auxiliado por outro (s) profissional (is).

- Colocar gorro, máscara e óculos (todos os profissionais envolvidos no procedimento);
- Lavar as mãos com sabonete líquido comum;
- Abrir o material reunido previamente com técnica asséptica;
- Lavar as mãos com solução degermante;
- Calçar luvas estéreis;
- **Com o paciente já posicionado em decúbito dorsal, e membro em ângulo de 90°, realizar anti-sepsia do sítio de inserção com solução degermante por no mínimo 3 minutos, retirar o excesso com solução salina a 0,9%;**
- Retirar as luvas;
- Fazer anti-sepsia das mãos com solução degermante;

- Vestir o capote e calçar luvas estéreis;
- Posicionar os campos simples e fenestrados;
- Lubrificar o cateter com solução salina a 0,9%, preenchendo o lúmen através do injetor lateral. Para os cateteres que não possuam injetor lateral, sugere-se que sejam imersos em recipiente estéril, contendo solução salina a 0,9%.
 - Medir o cateter com a fita métrica estéril, e cortá-lo de acordo com a medida realizada anteriormente no item 5.6.1;
 - Posicionar o bisel da agulha para cima;
 - Executar a punção introduzindo apenas o bisel da agulha (a).
 - Introduzir aproximadamente 5cm do cateter lentamente na luz do vaso através da agulha ou cateter introdutor, com auxílio da pinça anatômica;
 - **Nunca retroceder o cateter estando à agulha ainda inserida**, devido o risco de secção do cateter pelo bisel da agulha.
 - Retirar a agulha ou o cateter introdutor da luz do vaso, pressionando a pele;
 - Partir a agulha ou o cateter introdutor conforme orientação do fabricante;
 - Retirar o fio guia (se houver);
 - Avançar por completo o cateter utilizando a pinça auxiliar até alcançar a medida aferida previamente;
 - Testar a permeabilidade do cateter, com solução salina a 0,9%;
 - Manter infusão contínua de solução salina 0,9%, devido ao risco de obstrução do cateter;
 - Retirar os campos;
 - Realizar a limpeza do sítio de inserção com solução salina a 0,9%;
 - Preparar gaze e fita adesiva (se não dispuser de curativo transparente) para fixação do cateter.
 - Fixar o cateter da seguinte forma:
 - colocar gaze no sítio de inserção sob e sobre o cateter;

- colocar sobre a gaze o curativo transparente (se houver) ^(b);
 - Fixar a fita adesiva em chevron® sobre o curativo transparente.
-
- Retirar a paramentação;
 - Lavar as mãos com sabonete líquido comum;
 - Encaminhar o paciente para realizar a radiografia, para confirmar a posição do cateter.
- (^a) Para os cateteres que possuam o conjunto - agulha e cateter introdutor (tipo jelco®), a agulha deve ser retirada após a punção, deixando no interior do vaso, apenas o cateter.**
- (^b) Não dispondo de curativo transparente, é sugerida a utilização de curativo convencional.**

OBSERVAÇÕES DURANTE A INSERÇÃO DO CATETER

- Evitar tocar no cateter com luvas, pois o talco poderá desencadear flebite química. Utilizar somente as pinças estéreis (delicadas) para manipular o cateter;
- Se preferir poderá retirar o fio guia antes do início da introdução do cateter;
- Ao sentir resistência durante a introdução, **não** forçar a passagem do cateter; Durante a introdução, caso haja resistência à progressão do cateter, pode-se injetar simultaneamente solução salina 0,9% para abrir as válvulas venosas, facilitando assim a progressão.
- Estar atento para a ocorrência de arritmias durante o procedimento. O paciente deverá estar sendo monitorizado.
- Limitar o número de tentativas de punção **em até 04 (quatro) vezes**. Número superior a quatro tentativas aumenta o risco de infecção.

5.6.3 - Medidas imediatas à inserção do PICC

- Não é recomendado o início da ministração de drogas antes da confirmação da localização da ponta do cateter pela radiografia;
- Fazer os registros na ficha de protocolo de instalação (anexo III) e manutenção (anexo IV) do PICC.

6 - MANUTENÇÃO DO CATETER

6.1 - TEMPO DE PERMANÊNCIA

Não há tempo especificado para a permanência do cateter.

6.2 – PERMEABILIZAÇÃO DO CATETER

6.2.1 - DIÁRIA

- O volume e concentração das soluções utilizadas devem estar determinados na rotina/protocolo de utilização do cateter.
- Realizar flush de solução salina 0,9% ao término da infusão de medicamentos (principalmente: NPT, quimioterápicos, sangue, etc.) **e também a cada turno de 08,12 ou 24Hs (ficando a escolha, a critério da rotina pré-estabelecida);**
- Heparina: 10U/ml

6.2.2 – SEMANAL

- Deverá ser realizada de acordo com a rotina/protocolo pré-estabelecido.

6.3 - AVALIAÇÃO DO SÍTIO DE PUNÇÃO

6.3.1 - Frequência: diária.

6.3.2 - Técnica

- Inspecionar, apalpar o local de inserção e o trajeto da veia , a fim de observar sinais de infecção (dor, rubor, enduração, calor, secreção);
- Aferir as circunferências dos membros. Um aumento nestes valores, quando comparadas às medidas entre o membro puncionado e o contra lateral **ou em relação às medidas anteriores**, indicará a suspeita de trombose ou extravasamento.

6.4 – CURATIVO

6.4.1 - Primeira troca: deverá ser realizada **sempre após 24 horas do** procedimento.

6.4.2 - Trocas subseqüentes

- **Curativo transparente ou convencional:** deverá ser trocado, apenas em caso de sujidade, umidade ou desprendimento . Nas trocas subseqüentes dos curativos transparentes não é necessária a utilização de gaze.

6.4.3 - Material Necessário

- Máscara;
- 01 par de luvas de procedimento;
- 01 par de luvas estéreis;
- Compressa de gaze estéril;
- Solução salina a 0,9%;
- Curativo transparente (de preferência);
- Clorexidina aquosa a 2 ou 4%;
- Clorexidina ou PVP-I degermante;
- Álcool a 70% glicerinado.

6.4.4 – Procedimento

- Colocar a máscara;

- Lavar as mãos com solução degermante;
- Calçar luvas de procedimento;
- Retirar o curativo com solução salina a 0,9%;
- Fazer fricção das mãos com álcool a 70% glicerinado;
- Calçar luvas estéreis;
- Embeber compressa de gaze (estéril), em solução salina a 0,9%;
- Fazer a limpeza da área de inserção;
- Secar a área, com compressa de gaze estéril;
- **Não utilizar soluções alcoólicas ou pomadas antimicrobianas no sítio de inserção;**
- Verificar a posição do cateter, certificando-se de que não houve migração, do mesmo **(Não reintroduzir o cateter caso este tenha migrado)**;
- Inspeccionar o sítio de inserção;
- Fechar o curativo, conforme técnica já descrita;
- Retirar a paramentação;
- Lavar as mãos com sabonete líquido comum;
- Datar o curativo;
- Fazer registros (anexo III e IV).

6.4 – EQUIPO

- Trocar o equipo a cada 96 horas (datar a troca);
- Trocar o equipo **imediatamente após** infusão de NPT, hemoderivados e quimioterápicos;
 - **Usar via exclusiva para infusão de NPT e hemoderivados.**

OBSERVAÇÕES GERAIS PARA MANUSEIO DO CATETER

- Lavar as mãos com solução degermante **antes e após** manusear o cateter e o circuito;
- Friccionar álcool a 70%, por três vezes durante 20 segundos nas conexões e tampas rosqueadas utilizando gaze estéril, ao manusear o cateter;
- Não tracionar o cateter;
- Não usar de força para injetar qualquer solução;
- Não utilizar seringas de volume menor que 3 ml;
- Não coletar amostras de sangue pelo cateter;
- Evitar conectar dispositivo polivinil de duas ou mais vias (polifix[®]);
- Não fazer manobras de desobstrução do cateter;
- Não fixar fita adesiva (esparadrapo), em torno do corpo do cateter (poderá danificar o mesmo);
- Não se recomenda a infusão dos medicamentos: AZT e Anfotericina B (ambos alteram a inertividade do cateter);
- Após a infusão de soluções hiperosmolares, e medicamentos, lavar o cateter com solução salina a 0,9% em volume três vezes a capacidade interna do cateter (vide orientação do fabricante);
- Não é recomendada a infusão de hemoderivados devido ao risco de obstrução, hemólise e perda do cateter/acesso venoso. **Caso este procedimento seja inevitável, devem ser observadas as medidas a seguir:**
 - Atentar para a velocidade de infusão;
 - Lavar o cateter com solução salina a 0,9% em volume três vezes maior que a sua capacidade interna, após o término da infusão.

7 – REGISTROS**7.1 - NO DIA DA INSERÇÃO**

- Preencher Protocolo de Instalação e Manutenção do PICC (anexos: III e IV) , anotando as características do cateter escolhido (diâmetro e *priming*), sítio de inserção, intercorrências durante o procedimento, laudo da radiografia de controle da punção.

7.2 – DIARIAMENTE

- Preencher a folha de controle diário de manutenção de PICC (anexo IV).
- Aspecto do local de inserção;
- Medicamentos infundidos;
- **Notificar a CCIH da unidade caso haja sinais de infecção local e / ou caso o paciente apresente febre sem outro foco de infecção que possa ser identificado;**

8 - RETIRADA DO CATETER

8.1 - INDICAÇÃO

- Término da terapia proposta;
- Sinais flogísticos de infecção no sítio de inserção ou ao longo do trajeto da veia: dor, calor, rubor, enduração, edema ou secreção;
- Febre ou hipotermia sem outro foco de infecção identificável (neste caso contactar a CCIH);
- Trombose;
- Obstrução.

8.2 – TÉCNICA DE RETIRADA

8.2.1 - MATERIAL NECESSÁRIO

- Luvas de procedimento;
- Solução salina a 0,9%;
- Gaze;

8.2.2 – Procedimento

- Lavar as mãos com sabão líquido comum;
- Fechar os equipos;
- Calçar luvas de procedimento;
- Remover a fixação e o curativo, utilizando solução salina 0,9%;
- Observar o aspecto local;
- Firmar o cateter próximo ao sítio de inserção;
- Tracionar o cateter, exteriorizando-o lentamente;
- Fazer compressão utilizando compressa gaze, no sítio de inserção;
- Medir o comprimento do cateter retirado, comparar com a medida de inserção inicial e registrar na ficha de protocolo;
- Retirar a paramentação;
- Lavar as mãos com sabonete líquido comum;
- Efetuar os registros nas fichas de controle do PICC (anexos III e IV)

OBSERVAÇÕES EM CASO DE RESISTÊNCIA À RETIRADA DO CATETER

EM CASO DE RESISTÊNCIA A RETIRADA DO CATETER

- Antes da retirada de um cateter “resistente”, radiografar a região, para eliminar a presença de nós e dobras na parte interna do cateter;
 - Não fazer pressão no local de saída próximo do cateter e ao longo da veia, pois isto aumenta a possibilidade de embolia ou pode fazer com que o cateter encoste-se à veia, aumentando o espasmo;
 - Falhando as primeiras tentativas de retirada, aguardar 20 a 30 minutos e repetir o procedimento.
 - Poderá ser feita compressa **morna**, sobre a área afetada;
 - Caso continue havendo resistência, fechar o cateter refazer o curativo e tentar retirá-lo novamente depois de 12 a 24 horas. Se a indicação de retirar do cateter for infecção, não aguardar as 12 ou 24 horas, contactar imediatamente o cirurgião vascular para retirada do mesmo.
-

OBSERVAÇÕES NA SUSPEITA DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER

COMO PROCEDER EM SUSPEITA DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER

- Fazer anti-sepsia do sítio de inserção do cateter com clorexidina degermante;
 - Após 2 a 3 minutos, retirar o excesso de clorexidina degermante com gaze estéril, embebida em solução salina a 0,9%;
-

-
- Retirar o cateter;
 - Cortar a ponta do cateter (aproximadamente 5 cm);
 - Colocar em recipiente estéril;
 - Enviar ao laboratório, solicitando cultura por técnica de rolamento com lâmina de bisturi estéril;
 - Coletar amostras de sangue para realização de hemocultura, conforme rotina estabelecida pela CCIH da unidade;
 - Não enviar para cultura os cateteres retirados por **término de indicação**.
-

9 – COMPLICAÇÕES

9.1 - DURANTE A INSERÇÃO

- Secção do cateter pela agulha;
- Punção arterial e nervos braqueais;
- Dificuldade de progressão do cateter no vaso sangüíneo;
- Hematoma;
- Arritmias cardíacas.

9.2 - NAS PRIMEIRAS 24 HORAS

- Sangramento;
 - Hematoma;
- Edema;
- Oclusão parcial ou total da luz do cateter por :dobra, posição inadequada da ponta do cateter ou impermeabilização insuficiente do mesmo.

9.3 - COMPLICAÇÕES TARDIAS (após 24 horas)

9.3.1 – Infecciosas

- Infecção no sítio de inserção;
- Flebite / Tromboflebite;
- Celulite / Abscesso;
- Sepses;
- Endocardite.

9.3.2 - Não infecciosas

- Mau posicionamento do cateter;
- Perfuração de endocárdio e miocárdio;
- Ruptura do cateter;
- Trombose venosa;
- Coleção extravascular de fluídos;
- Flebite mecânica;
- Flebite química;
- Oclusão parcial ou total da luz do cateter por dobra, posição inadequada da ponta do cateter ou impermeabilização insuficiente do mesmo.

9.4 - DURANTE A RETIRADA

- Resistência à retirada;
- Ruptura do cateter durante a retirada levando a embolia, trombose e arritmia cardíaca.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL, COFEN. *Lei nº 7.498, 25 de junho de 1986;*

BRASIL, COFEN. *Decreto nº 94.406, 08 de junho de 1987;*

BRASIL, COFEN. *Decreto nº 240, 30 de agosto de 2000;*

BRASIL, COFEN. *Resolução nº 254, 12 de julho de 2001;*

BRASIL, COFEN. *Resolução nº 258, 12 de julho de 2001;*

BRASIL, COREN/RJ. *Parecer técnico nº 09, 15 de dezembro de 2000;*

BIVINS MH, CALLAHAN MJ. *Position-dependent Ventricular Tachycardia related to a Peripherally Inserted Central Catheters. Clin Proc 2000;75 (4): 414-16;*

BROWN J. *Peripherally Inserted Central catheters. In: Tenenbaum, L. – Cancer Chemotherapy and Biotherapy. A Reference Guide. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1994; 429-445*

CHAIT PG, INGRAM J, PHILLIPS G, FARREL H, KUHN C. *Peripherally Inserted Central Catheters in Children. Radiology 1995;197(3): 775-78;*

CROW S. *Prevention of Intravascular Infections Ways and Means. Journal of Intravenous Nursing 1996;19 (4):175-81;*

O'GRADY PN, ALEXANDER M, DELLINGER EP, GERBERDING JL, HEARD SO, MAKI DG, MASSUR H, MCCORMICK RD, MERMEL LA, PEARSON ML, RAAD II, RANDOLPH A, WEINSTEIN RA and HICPAC. *Draft Guideline for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections 2001;*

FORAUER AR, ALONZO M. *Change in Peripherally Inserted Central Catheters Tip Position with Abduction and adduction of the Upper extremity. J Vasc Inter Radiol 2000;11(10):1315-18;*

FREITAS LCM. *Apostila 1: Conceitos teóricos Básicos Para Instalação de CCIP. Rio de Janeiro, CEI, 2000;*

FUMAGALLI R, MILLER YA, RUSSEL BA, CAIN MR, BERES RA, MEWISSEN MW. *Impact of Peripherally Inserted Central Catheters on Phlebotic Complications of peripheral intravenous Therapy in Spinal Cord Injury Patients.* J Spinal Cord Med 1997;20(03): 341-44.

GARY L, DARMSTADT MD, DINULOS JG. *Neonatal Skin Care.* Pediatric Dermatology 2000;47(4):757-82;

GROVE JR, PEVEC WC. *Venous Thrombosis related to Peripherally Inserted Central Catheters.* J Vasc Inter Radiol 2000;11(7):837-40;

HOGAN MJ. *Neonatal Vascular Catheters and their Complications.* Radiol Clin North Am 1999;37(6):1109 – 25;

INTRAVENOUS NURSES SOCITY. *Revised Intravenous nursing Standards of Prattice.* Journal of Intravenous Nursing 1998, vol 21, nº 18;

MILLER JM, GOETZ AM, SQUIER C, MUDER RR. *Reducion in Nosocomial intravenous Device-Related bacteremias Afeter Institution of an Intravenous Therapy Team.* Journal of Intravenous Nursing 1996;19:103-06.

RASTOGI S, BHUTADA ASR, BERDON W E, WUNG JT. *Spontaneous correction of the Malpositioned Central venous Line in Infants.* Pediatr Radiol 1998;28(9): 694-96;

SOIFER EN, BORZAK S, EDLIN RB, WEINSTEIN AR. *Prevention of Peripheral Venous Catneter Complications With an Intravenous Therapy Team.* Arch Intern Med. 1998;158:473-77.

ANEXOS

Anexo I**RESOLUÇÃO COFEN N º 258/2001-03-20****Inserção de Cateter Periférico Central, pelos Enfermeiros**

O Conselho Federal de Enfermagem- COFEN, no uso de suas atribuições legais e regimentais;

CONSIDERANDO a competência técnica do Enfermeiro, estatuída na Lei nº 7.498/86 em seu artigo 11, inciso I, alíneas "em" m " , e inciso II, alíneas "e" e "f".

CONSIDERANDO a Resolução COFEN nº 240/2000. que aprova o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, em seu Capítulo III, artigos 16,17 e 18;

CONSIDERANDO o Parecer da Câmara Técnica Assistencial nº 011/2001, aprovado na Reunião Ordinária do Plenário nº 296;

RESOLVE:

Art. 1º-É lícito ao enfermeiro a inserção de cateter periférico central.

Art. 2º- O enfermeiro para o desempenho de tal atividade, deverá ter-se submetido à qualificação e/ou capacitação profissional.

Art. 3º- Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando disposições em contrário.

Rio de Janeiro 12 julho de 2000.

GILBERTO LINHARES TEIXEIRA

COREN-RJ N 2.380

PRESIDENTE

JOÃO AURELIANO AMORIM DE SENA

COREN-RN N 9.17

PRIMEIRO SECRETÁRIO

Anexo II**Parecer Técnico nº 09/2000-12-13 –COREN / RJ****Assunto: Inserção de cateter venoso periférico (PICC) por enfermeiro.**

Consulta-nos sobre a atuação do Enfermeiro na inserção de cateter venoso periférico (PICC), Enfermeiro que constam no abaixo assinado.

Consideramos que os cateteres utilizados são fabricados em polímeros de silicone ou de poliuretano radiopacos, facilitando a sua inserção e posicionamento.

Considerando que o cateter poderá ser utilizado por clientes dos neonatos a idosos com difícil acesso venoso, que necessitam de infusão venosa de líquidos por terapêutica prolongada, domiciliar ou hospitalar.

Considerando que o cateter ocasiona menores complicações, diminuindo as taxas de infecções, apesar de não necessitar de uso de técnica cirúrgica, sendo comprovadamente de custo menor que os demais.

Considerando a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem nº 7.498/86 no seu artigo 11 “O Enfermeiro exerce todas as atividades de Enfermagem, cabendo-lhe, inciso I Privativamente, alínea m, cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas”;

Considerando o Decreto 94.406/87 que regulamenta o exercício da Enfermagem no seu 8º Ao Enfermeiro incumbe inciso I Privativamente, alíneas:

- g) Cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;
- h) Cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas;
- i) Participar nos programas e nas atividades de assistência integral à saúde individual e de grupos específicos, particularmente daqueles prioritários e de alto risco “.

Considerando a resolução COFEN 240/2000 Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem **“Capítulo III Das Responsabilidades”** nos seus artigos 16- Assegurar ao cliente uma assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

No artigo 17- Avaliar criteriosamente sua competência técnica e legal e somente aceitar encargos ou atribuições, quando capaz de desempenho seguro para si e para a clientela;

E no artigo 18-“ Manter-se atualizado ampliando seus conhecimentos técnicos científicos e culturais em benefício da clientela, coletividade e do desenvolvimento da profissão “.

Considerando a Portaria nº 272/98 do Ministério da Saúde , da Secretaria de Vigilância Sanitária “anexo 1 Atribuições dos Profissionais Enfermeiros 8.4-“ Proceder ou assegurar a punção venosa periférica, incluindo a inserção periférica (PICC)”.

Considerando as recomendações da literatura científica cabe ao Enfermeiro observar:

Na Inserção:

- Orientação ao cliente sobre o cateter PICC;
- Escolha do melhor local de inserção;
- Rotular o cateter com a data de inserção;
- Medir antes de inserir o cateter e após inserção,conferir o comprimento do seguimento externo e total do cateter;
- Selecionar o calibre do cateter compatível com o cliente;
- Localização através de Raio X da ponta do cateter.

Nas anotações diárias:

- Revisar e anotar data de inserção ;
- Avaliar o comprimento externo do seguimento;
- Troca de curativo diário e das tampas de vedação quando necessário;
- Balanço hídrico rigoroso;
- Avaliar refluxo de sangue.

Observações diárias:

Avaliar e anotar:

- Febre
- Eritema no local de inserção
- Irritação de pele
- Calor local
- Drenagem de líquido no local
- Cuidados com o cliente imunodeprimidos.

Conclusão:

É nosso Parecer técnico que o Enfermeiro poderá inserir o cateter (PICC) desde que atenda os pré requisitos que são:

- Ser Especialista ou Especialista titulado pelas associações profissionais tais como: Oncologia, Cardiologia, Pediatria, Neonatologia, Intensivista e outras especialidades que vierem a conferir título;
- Ter a técnica e os procedimentos registrados em Protocolos institucionais;
- Ter concluído treinamento técnico de inserção do cateter (PICC).

Este Parecer Técnico, submeto a apreciação de V.Exa.

Rio de Janeiro, 15 de Dezembro de 2000.

ALINE CERQUEIRA SANTOS

COREN-RJ 13124

SUELY CARVALHO PIZETA

COREN-RJ43713

JUREMA LEÃO TEIXEIRA

COREN-RJ 39616

PROTOCOLO DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PICC / CECIH - RJ**I-IDENTIFICAÇÃO**

Hospital: _____ N° Prontuário: _____
 RN: _____ Sexo: () F () M Data de nascimento: ____/____/____
 Peso: _____ Procedência: _____ Tempo de internação: _____
 Indicação para uso do PICC: _____

II -DADOS DO CATETER

Marca: _____ calibre: _____ comprimento: _____ cm Lote: _____

III -INSERÇÃO

Membro selecionado: _____ Perímetro braquial: _____ cm
 Comprimento do cateter a ser introduzido: _____ cm comprimento introduzido: _____ cm
 Feita lubrificação do cateter: () sim () não volume introduzido : _____ ml
 Dificuldade para introdução do cateter: () sim () não
 N° de tentativas de punção: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () mais. Quantas? _____
 RX após inserção: () sim () não
 Confirmada localização do cateter: () sim () não
 Fixação e curativos: () oclusivo com gaze () oclusivo com curativo transparente
 Intercorrências: _____

Data: ____/____/____ Hora: _____

Assinatura / carimbo profissional responsável: _____

IV -TROCA DO 1º CURATIVO

() gaze com fita adesiva () curativo transparente

Avaliação do sítio de inserção:

() hiperemia () edema () hematoma () sangramento () secreção serosa

Perímetro braquial: _____ cm

Data: ____/____/____ Hora: _____

Assinatura / carimbo profissional responsável: _____

V -RETIRADA

Causa(s): () término da terapia proposta () extrusão () obstrução () quebra () sinais de infecção no sítio de inserção () febre () óbito

Comprimento retirado: _____ cm Íntegro: () sim () não

Envio da ponta do cateter para cultura: () sim () não hemocultura () sim () não

Germe isolado: _____

Data: ____/____/____ Hora: _____

Assinatura / carimbo profissional responsável: _____

VI -DESTINO DO RN

() alta () transferência para outra unidade () óbito

Data: ____/____/____ Hora: _____

Assinatura e carimbo do profissional responsável: _____

sfu
são
5-
Out
ros
pro
ced
ime
nto
s
R
R
U
E
B
G.
R
I
P
C
R
A
O
F.

Observações (espaço destinado à observação que outro procedimento foi realizado)

Orientações para o preenchimento

- Campo 1:** colocar a medida em centímetros;
- Campo 2:** usar as siglas : **GA/FA**(gaze e fita adesiva); **CT**(curativo transparente);
- Campos 3, 4 e 5 :** Sim (S) e Não (N)