

**Nome da Revista**

**Rafael Silva Cunha**

Ananguera/UNIPLI

rafaelnitrio@gmail.com

**Claudia Toffano Benevento -  
ORIENTADORA**

Ananguera/UNIPLI

claudiabenevento@ananguera.com

# ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO AO CLIENTE EM UNIDADE TERAPIA INTENSIVA EM USO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (CCIP): Discutindo os Cuidados na Prevenção de Complicações

---

## Resumo

O presente artigo discute e analisar a atuação do enfermeiro na inserção, manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP) em clientes adultos, tempo de permanência deste cateter, período de internação e terapia utilizada e suas complicações. Diante da problemática, tornou-se o objetivo do estudo avaliar a atuação do enfermeiro na inserção do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em clientes adultos em períodos prolongados de internação, tempo de tratamento terapêutico. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo descritiva com abordagem qualitativa, que inicialmente selecionou evidências para embasar cientificamente a prática de inserção do Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP) em clientes adultos de uma Unidade de Terapia Intensiva. Como resposta foi constatado que na prática o uso do PICC em clientes adulto em UTI ainda não é uma prática comumente como em UTI neonatal, e com isso a necessidade de enfermeiros aptos à prática do dispositivo tipo PICC. Considerando a abordagem reduzida sobre a assistência do enfermeiro no cuidado ao cliente com o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC), recomenda-se a realização de novos estudos nesta temática.

**Palavras-Chave:** Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP); assistência; enfermeiro; unidade de terapia intensiva.

---

## abstract

This article discusses and analyzes the work of nurses in the insertion, maintenance and removal of Inserted Central Catheter Peripheral (CCIP) in adult clients, this catheter time, hospital stay and therapy used and its complications. Regarding the problem, has become the goal of the study was to evaluate the work of nurses in the insertion of Inserted Central Catheter Peripheral (PICC) in adult clients in extended periods of hospitalization, therapeutic. Treatment time is a literature research with descriptive qualitative approach, which initially selected evidence to scientifically support the practice of inserting the insertion of Central Peripheral Catheter (PICC) in adult customers in a intensive care unit. In response it was found that in practice the use of PICC in adult clients in the ICU is not a practice commonly as in neonatal ICU, and with it the need for nurses eligible to practice PICC type device. Considering the reduced approach to nursing care in customer care with Inserted Central Catheter Peripheral (PICC), it is recommended to carry out further studies on this topic.

**Keywords:** Peripherally Inserted Central Catheters (PICC); assistance; nurse; intensive care unit.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo discute e analisa a atuação do enfermeiro na inserção, manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP) em clientes adultos, tempo de permanência deste cateter, período de internação e terapia utilizada e suas complicações. O interesse pelo tema surgiu a partir da vivência em unidades hospitalares, cuja as necessidades terapêuticas prolongadas em ambulatório e domiciliar, reduzindo complicações e risco de infecção, observamos que seria necessário a implantação de um dispositivo de uso prolongado, afim de evitar as várias punções venosas periféricas.

No Brasil a atuação do enfermeiro na inserção, manutenção e remoção do CCIP, pois o procedimento de alta complexidade e exige conhecimentos específicos e através da resolução 258/2001 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), reconhece a implantação do PICC, como competência do enfermeiro, desde que, tenha recebido formação, através dos cursos de treinamento e capacitação.

A tecnologia do CCIP garante maior confiabilidade do acesso; inserção menos traumática; riscos diminuídos de flebite, infiltração e extravasamento; possibilidade de administração de solução vesicantes e ou irritantes e hiperosmolares. (JOHANN, et al 2010 *apud* SILVA, 2004, p.516)

No entanto, algumas instituições já utilizam e indicam o CCIP por ser confiável e de longa permanência. De acordo com o procedimento, visamos analisar a inserção, manutenção e remoção do CCIP, verificar o tempo de permanência do cateter, indicações de remoção e as complicações que possam resultar em sua remoção.

Segundo Philips, (2010) PICC têm sido usado nas instituições de acordo com a indicação de um médico e enfermeiro, e por ser um acesso confiável e de longa permanência muito usado em clientes; com a terapia intravenosa prolongada, em tratamento ambulatorial, oncológico e em UTI neonatal.

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 n° 240/2000 (Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem), Cap. III, das disponibilidades, nos seus artigos 16, 17 e 18, COFEN n° 258/2001 (anexo I) e do parecer técnico COREN RJ n° 09/2000 (anexo II), foi normalizada a inserção e a manipulação deste dispositivo pelo profissional enfermeiro. (PORTARIA COREN RJ, N° 484, 2013, p.3).

O CCIP/PICC deve ser instalado por profissionais qualificados e que demonstrem conhecimento do produto, da técnica, das complicações potenciais, da terapia prescrita e das recomendações do fabricante.

Sendo assim, com que frequência é inserido o cateter tipo Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP) em clientes adulto em um período de longa permanência na instituição?

Diante da problemática, tornou se o objetivo do estudo avaliar a atuação do enfermeiro na inserção do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em clientes adultos em períodos prolongados de internação, tempo de tratamento terapêutico.

Avaliar a inserção, manutenção e remoção do (PICC) em clientes adultos de uma unidade. Qualificar e/ou quantificar o tempo de uso do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em clientes de um Hospital do Rio de Janeiro. Verificar o tempo de permanência do cateter, indicações de remoção e as complicações que resultam em sua remoção.

O estudo se justifica pela possibilidade de ampliar a discussão acerca da temática, uma vez que a cateterização venosa central é opção muito utilizada principalmente em pacientes em unidade de terapia intensiva. E na tentativa de melhorar a qualidade na assistência prestada ao cliente em terapia prolongada, tem se utilizado o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC).

PICC é um dispositivo intravenoso inserido através de uma veia superficial da extremidade e que progride por meio de uma agulha introdutora e com a ajuda do fluxo sanguíneo, até o terço médio distal da veia cava superior ou da veia cava inferior, quando inserido pela veia safena, adquirindo características de cateter central. Esse dispositivo possui um ou dois lúmens. Quanto ao calibre, varia de 14 a 24 Gauge ou 1 a 5 French (Fr). É flexível, radiopaco, de paredes lisas e homogêneas, feito com material bioestável e biocompatível, como o silicone, poliuretano ou polietileno (JESUS, et. al. 2007 *apud*, TOMA, 2014, p.256).

A busca da qualificação pelo profissional enfermeiro se manifesta e justifica se devido as constantes transformações tecnológicas ocorridas na terapia infusional. Esta qualificação torna se possível quando o profissional mostra se acessível e desempenhado a compreender estas novas transformações tecnológicas, fato que possibilita suprir o conhecimento do enfermeiro, tornando o uma referência segura para o cliente.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos trata se de uma pesquisa bibliográfica, visto que foi elaborada a partir de material já publicado, constituído por artigos de periódicos e com material disponibilizado em ambiente (GIL, 1991).

Quanto aos objetivos da pesquisa ainda em Gil (1991) trata se de pesquisa exploratória, por ser realizada na forma de levantamento de dados observados dentre os artigos selecionados para o estudo.

A pesquisa bibliográfica trata-se do levantamento, seleção e documentação de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado, em livros, revistas, jornais, boletins, monografias, teses, dissertações, material cartográfico, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo o material já escrito sobre o mesmo. (LAKATOS, 1987, p.66).

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo descritiva com abordagem qualitativa, que inicialmente selecionou evidências para embasar cientificamente a prática de inserção do Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP) em clientes adultos de uma Unidade de Terapia Intensiva. O estudo foi construído através do levantamento de dados encontrados na literatura já existente. Foram analisados artigos, no acervo da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados do Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Como critérios de inclusão, foram consultados artigos disponíveis em texto completo em língua portuguesa com proximidade à temática. O material foi selecionado a partir do que se refere à atuação do enfermeiro na inserção, manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP), através da pré-leitura dos artigos encontrados, selecionando inicialmente a partir dos títulos, a fim de buscar o que mais se aproximava do tema.

Foi realizada uma leitura reflexiva dos conceitos descritos pelos autores nos artigos, na íntegra, de modo a interpretar o que os autores destacavam como problemas, quais eram suas hipóteses e suas conclusões acerca do tema.

## A) CUIDADOS NA INSERÇÃO SEGUNDO A ANVISA (2013)

Segundo a Anvisa (2013) sobre os cuidados na inserção, temos:

- A veia jugular externa também pode ser utilizada para a canulação do PICC, porém esse sítio não é o ideal.
- A remoção dos pelos, quando necessária, deve ser realizada com tricotomizador elétrico ou tesouras;
- Usar precauções de barreira máxima que incluam o uso de máscara, gorro, luvas estéreis, avental estéril e campo ampliado estéril durante a inserção do PICC;
- Utilizar luvas estéreis sem pó para prevenir irritações no sítio de inserção e/ou flebite química;
- Para preparação da pele o antisséptico de escolha é o gluconato de clorexidina alcoólica 0,5% a 2% ;
- A degermação previamente à antissepsia da pele é recomendada quando houver necessidade de redução da sujidade ;

- Utilizar curativo com gaze estéril nas primeiras 24 horas. Após esse período, substituir por MTS;
- A cobertura com gaze estéril é preferível à cobertura MTS em pacientes com discrasias sanguíneas, sangramento local ou para aqueles com sudorese excessiva;
- Os produtos/materiais utilizados para a estabilização dos cateteres devem ser estéreis;
- Na troca da cobertura atentar para que não haja deslocamento do cateter;
- O tempo de permanência máxima do PICC não é conhecido, podendo ser utilizado por períodos prolongados;
- Deve ser realizado o acompanhamento e a monitorização do sítio de inserção;
- O PICC não deve ser substituído de forma pré-programada.

(ANVISA, 2013, p.48)

Sendo assim, tão importante quanto à inserção do PICC, é o cuidado especial antes da inserção:

avaliar o estado clínico do paciente; verificar sinais vitais; escolher um membro da equipe para auxiliar no procedimento; propiciar conforto ao paciente; posicionar o paciente em decúbito dorsal com o membro superior escolhido estendido em um ângulo de 90°. Além da avaliação clínica do paciente, é importante avaliar capacidade (habilidade do paciente) familiares em cuidar do cateter tipo PICC, antes da tomada de decisão para sua utilização a fim de evitar complicações com sua manutenção (ANVISA, 2013, p.46).

Anvisa (2013) acrescenta que,

Recomenda-se adotar o formulário contendo os cinco componentes a fim de avaliar a adesão a essas práticas e instituir medidas corretivas antes do início do procedimento de instalação do cateter: higiene das mãos; precauções de barreira máxima: higiene das mãos, uso gorro, máscara, avental e luvas estéreis e campos estéreis grandes que cubram o paciente; preparo da pele com gluconato de clorexidina; seleção do sítio de inserção de CVC: utilização da veia subclávia como sítio preferencial para CVC não tunelizado; revisão diária da necessidade de permanência do CVC, com pronta remoção quando não houver indicação. (ANVISA, 2013, p.45)

Para a Anvisa (2013) avaliar o paciente pré-inserção é muito importante, levando em consideração a Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE). Consulta que suas ações: histórico de enfermagem, exame físico, prescrição da assistência de enfermagem e evolução da assistência de enfermagem que são privativas do enfermeiro, não podendo ser delegada à outros profissionais.

## **B) TÉCNICA DE INSERÇÃO DO PICC**

### **3.1 PICC GUIADO POR ULTRASSOM**

Anvisa (2013, p.56); “indica para passagem de cateteres venosos centrais recomenda-se o uso do ultrassom para reduzir o número de tentativas de canulação e complicações mecânicas.” E com isso melhor segurança, qualidade e conforto no procedimento.

Após proteger o probe (sonda do ultrassom) com um plástico estéril, colocando gel também estéril no interior e exterior do plástico, posicionar o probe no ângulo de 90° da pele do cliente. Não realizar pressão excessiva, e em seguida, empurrar a agulha lentamente, sempre olhando pra tela do ultrassom a fim de visualizar a entrada da agulha no lúmen da veia. Estabilizar a agulha, segurando a na base, próxima à pele. Atentar para que não se mova, afim de não introduzi-la, tracioná-la ou mudar sua angulação. Retirar o probe, inclinando o para trás e assim agulha sairá facilmente da canaleta do guia de plástico. E confirmar o posicionamento do cateter através do Rx (SOBETI, 2004).

### **3.2 VANTAGENS PARA PRÁTICA DO ULTRASSOM**

Segundo Anvisa (2013), o equipamento portátil, não ionizante / não invasiva, mira de precisão, avaliação do tamanho do vaso, localização, profundidade, permeabilidade, diferencia veias e artérias; menos invasivo e reduz complicações aumento do sucesso na Inserção de cateteres distante da fossa antecubital.

### **3.3 INSERÇÃO DO PICC**

Antes e durante informar ao paciente e familiares sobre o procedimento, indicações, limitações, cuidados, tempo de troca de curativo e possíveis intercorrências, reforçar a importância de observar possível

sangramento e se o curativo está íntegro sem sujidades. E quaisquer complicações entrar em contato com a unidade responsável (SOBETI, 2014).

Considerando anatomia do sistema circulatório as veias dos membros superiores são as melhores opções para a inserção do PICC.

### 3.4 PROCEDIMENTO DE MENSURAÇÃO DO CATETER

Conforme pode ser verificado, medir com uma fita métrica a partir do ponto escolhido para inserção, até a ponta da clavícula direita, seguindo até o terceiro espaço intercostal direito. O mesmo procedimento deve ser executado tanto para inserção à direita, quanto à esquerda.

Certificar-se da localização inicial da ponta do cateter PICC, após o procedimento de sua inserção, é uma medida de segurança recomendada aos profissionais que atuam no manejo do cateter PICC.

Segundo a orientação da SOBETI, a inserção do PICC segue a seguinte sequência: identificação da veia apropriada; posicionamento do paciente; verificação da medida do comprimento do cateter; paramentação, abertura completa do material e colocação do campo estéril sob o local de punção escolhido; antisepsia; lubrificação do cateter com solução salina; preparação do comprimento do cateter; aplicação do torniquete e preparo do conjunto introdutor; execução de venopunção; retirada da agulha da bainha introdutora; inserção do cateter periférico; remoção da bainha introdutora; introdução completa do cateter periférico; teste de permeabilidade do cateter; retirada do campo fenestrado; limpeza do local de inserção; fixação do disco oval; fixação do cateter; fechamento do sistema; confirmação radiológica da posição do cateter. (FREITAS, 2004, p.217)

### 3.5 MANUTENÇÃO CUIDADO E COMPLICAÇÕES

Tem como objetivo de manter permeabilidade do cateter venoso central de inserção periférica (PICC), afim de evitar obstrução do mesmo podendo ser causada pelas precipitações das medicações administrada no dispositivo ou mesmo um manuseio inadequado e até no momento da inserção causando flebite mecânica e/ou química. (CASTRO, 2012).

Segundo Amorim (2006),

(...) A dificuldade relatada relacionou-se à progressão do cateter e a falta de habilidade profissional quanto aos cuidados com a manutenção dos mesmos. Quanto às dificuldades relacionadas ao uso do PICC, destaca-se a demora para

a completa inserção do cateter, que dura em torno de 45 minutos à uma hora. Exige ainda o estabelecimento de protocolos de cuidados em relação à manutenção e retirada do cateter e treinamento especial do profissional para a instalação. Os relacionados cuidados à sua manutenção são basicamente os mesmos utilizados para outros tipos de cateteres, como: troca regular de curativos a cada 48 horas quando for feito com gaze a cada 07 dias quando for utilizado com curativos de membrana transparente semipermeável, monitoramento das condições, particularmente a infecção, local ou sistêmica. (AMORIM, 2006, p.771-775).

Recomenda-se para dispositivos intravenosos, o uso do curativo com gaze e fita adesiva após a inserção do cateter venoso central afim de evitar sangramento no sítio da inserção. Os dispositivos vasculares necessitam de lavagem regular para manter- se permeáveis e prevenir a incompatibilidade de medicamentos. (ANVISA, 2013).

Segundo a Anvisa (2013), as trocas dos dispositivos:

- Cateter Central de Inserção Periférica

Não há indicação de troca pré-programada

Trocar se:

- 1) Secreção purulenta no local de inserção.
- 2) IPCS suspeita com instabilidade hemodinâmica ou IPCS confirmada.
- 3) Mau funcionamento.

- Cobertura com gaze 48 horas

- MTS 7 dias.

Deve ser trocada imediatamente se houver suspeita de contaminação, quando o curativo estiver úmido, solto ou sujo e avaliar o óstio se há sinais flogístico.

Equipo para infusão:

- Contínua 72 a 96 horas

- Intermitente 24 horas a cada uso

- Sangue e hemocomponentes

Utilizar equipo único para NPP, hemoderivados, ou lípides .Troca a cada 24 horas.

- Dânuilas do sistema endovenoso 72 a 96 horas A presença de coágulos requer troca imediata.

- Extensores 72 a 96 horas A presença de coágulos requer troca imediata.

Transdutores de pressão 96 horas Desprezar se houver rachaduras.

- Conectores 72 a 96 horas Trocar junto com o sistema. (ANVISA, 2013).

Freitas et. al. (2009) nos alerta que,



A flebite se classifica em mecânica, química e bacteriana. A flebite mecânica é causada por técnica inadequada de inserção, fatores inerentes ao paciente e características da veia. A flebite química é causada por medicamentos irritantes, alta osmolaridade, diluição inadequada da solução e infusão rápida. A flebite bacteriana tem como causa a higienização inadequada das mãos, preparo inadequado da pele, técnica de inserção e manutenção inapropriada, contaminação do cateter durante a inserção e progressão da flebite mecânica. (FREITAS et al 2009, p.218)

Com isso observa-se que é de suma importância a técnica utilizada para inserção do PICC e que respeitar os períodos de troca de curativo e/ou dispositivo afim de evitar as complicações relacionadas ao PICC podem ser, locais, circunstâncias e sistêmicas. E o mau posicionamento pode estar diretamente relacionado a mensuração incorreta ou a anatomia vascular do cliente não ser “boa” para a inserção do (PICC), e ainda sendo ocasionadas mecanicamente no momento da inserção induzindo a uma flebite (só se observa após algumas horas da inserção). E mensuração é importante para evitar a retração do cateter.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe de enfermagem responsável pelo cuidado com o paciente em UTI e na sua minoria em uso do **Cateter Central de Inserção Periférica CCIP/PICC**, mas quem possui responsabilidade direta no procedimento no manuseio do mesmo, atentando para as complicações mais comuns relacionadas ao cuidado e na conduta prestada a partir de rotina diárias.

Portanto, constata-se que estes profissionais devem se qualificar e desenvolver habilidades, pois seu conhecimento deverá ir além destes cuidados prestados, ele terá uma visão holística do cuidar.

A comunicação entre a enfermagem e seus familiares também possui importância, pois o enfermeiro poderá criar estratégia de ensino, para que haja prevenção no cuidado com o PICC, realizar debates afim de minimizar tais complicações, através de material educativo, possibilitando a troca de conhecimento entre si, palestras demonstrativas e explicativas.

Com resposta foi constatado que na prática o uso do PICC em clientes adulto em UTI ainda não é uma prática comum como em UTINEO, e com isso a necessidade de enfermeiros aptos à prática do dispositivo tipo PICC.

Para o enfermeiro, estes achados tornam-se valiosos, pois, refletem o quanto se torna formidável e favorável, realizar sua capacitação, influenciada pelas contínuas transformações tecnológicas em busca de uma melhor qualidade no cuidado com o cliente como um todo.

Considerando a abordagem reduzida sobre a assistência do enfermeiro no cuidado ao cliente com o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC), recomenda-se a realização de novos estudos nesta temática.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, F A; PINTO M C M; SANTOS, S R. **Vantagens, Desvantagens e Dificuldades Perceidas Pelos Enfermeiros na Utilização do PICC em Crianças.** Revista Nursing edição 95 ano 09 abril de 2006.p 771775

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde: Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 1ª edição.

COSTA, L C; PAES, G G. **Aplicabilidade dos Diagnósticos de Enfermagem como subsídios para indicação do Cateter Central de Inserção Periférica.** Esc Anna Nery. Rio de Janeiro. Outdez 2012, p.649656.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO. Coordenação de Câmeras Técnicas Grupo de trabalho PORTARIA DO COREN RJ N°484)2013.

CASTRO, F E. **Infecção do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC):** Atuação do Enfermeiro. Rio de Janeiro Monografia (Graduação) Universidade Salgado de Oliveira. 2012.

FREITAS, L C M. **Curso de Qualificação em Inserção, Utilização e Cuidados com Cateter Venoso Central de Inserção Periférica** Neonatologia e pediatria [CDROM]. São Paulo: SOBETI; 2004.

FREITAS, E M; NUNES, Z B. **O enfermeiro na Práxis de Cateter Central de Inserção Periférica em Neonatos.** Rev. Min.Enferm.;13(2):215224, abr/jun, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

JOHANN, D A; DANSKI M T R, et al. **Avaliação de um Cuidado de Enfermagem: O Curativo de Cateter Central de Inserção Periférica no RecémNascido.** Rev. Min.Enferm.;14(4): 515-220, out/dez;2010.

JESUS, V C; SECOLI, S R. **Complicações Acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC).**Cienc Cuid Saude 2007 Abr/Jun;6(2): 252-260.

LAKATOS EM; MARCONI MA. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 66 p., 1987.

PHILIPS, L D. **Manual de Terapia Intravenosa.** 2ª.ed. Porto Alegre: Artmed; 2001.

RODRIGUES, Z S; et. al. **Atuação do enfermeiro no cuidado com o Cateter Central de Inserção Periférica no recém nascido.** Rio de Janeiro. REBEn Revista Brasileira de Enfermagem. Set/out 2006, p 626629.

