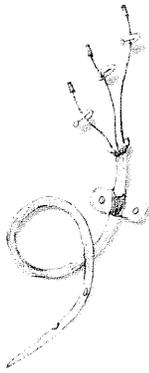


# Cuidados de Enfermagem ao Doente com Cateter Venoso Central

José Carlos Amado Martins \*



A nível hospitalar, o Cateter Venoso Central (CVC) é um acesso venoso frequente, a um vaso de grande calibre, com objectivos tão vários como seja a administração de medicamentos, sangue, soros ou Nutrição Parenteral Total (NPT), avaliação de pressões e para hemodiálise. É um recurso privilegiado, mas que não é isento de complicações, sendo as mais frequentes a infecção e a obstrução. Na manipulação destes cateteres, o enfermeiro tem um papel sem dúvida preponderante, exigindo-se-lhe cuidados de qualidade e levados a cabo de forma criteriosa, por forma a não ser um agente facilitador dessas complicações.

## Tipos de Cateteres

Há alguns tipos de cateteres, que pela sua especificidade merecem uma reflexão à parte, não sendo abordados na presente ficha. São exemplo o CVC para hemodiálise, o cateter de *Schwan-Ganz* e o cateter totalmente implantado (*Implantofix*).

Interessa-nos, pois, abordar o CVC mais comum, ou seja, aquele que é vulgarmente utilizado para administração de medicamentos, fluidos e para avaliação da Pressão Venosa Central.

Existe hoje à disposição uma ampla gama destes cateteres e os avanços que se têm feito sentir na sua produção, assim como o apuramento da técnica de introdução e a melhoria da qualidades dos cuidados,

contribuem em conjunto para a redução das principais complicações — as sépticas e as mecânicas.

Na escolha dos cateteres, deve-se procurar que sejam quimicamente inertes, não trombogénicos, radiopacos, hostis à colonização microbiana, duráveis e flexíveis. Estes aspectos estão a levar a que se prefira actualmente os cateteres de poliuretano/politetrafluoroetileno aos de polietileno e silicone.

Podem ter luz única ou múltipla e ser de comprimento e diâmetro variáveis, consoante o local de inserção e o fim a que se destinam.

Quanto à via de acesso, podemos distinguir o CVC propriamente dito do CVC inserido periféricamente. Enquanto que os primeiros utilizam como via de acesso as subclávias, jugulares ou femurais, os segundos, menos frequentes, utilizam por exemplo a veia basilica (Figuras 1 e 2)

\* Enfermeiro, Assistente na Área Científica de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem Dr. Ângelo da Fonseca.

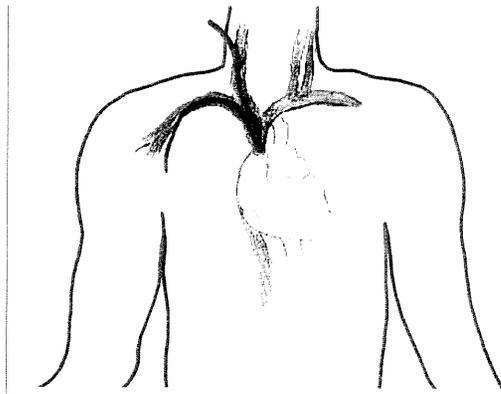


Figura 1 – Cateteres centrais com inserção na jugular e subclávia.

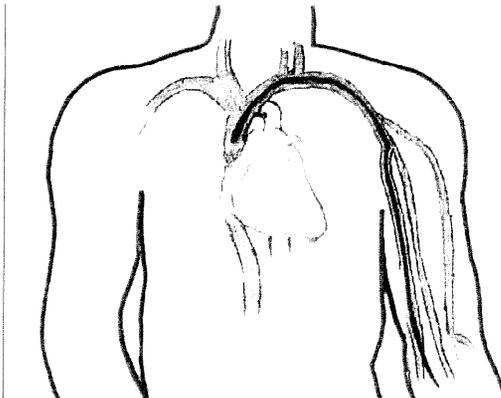


Figura 2 – Cateter central com inserção periférica.

Podemos também separar os cateteres como de curta ou longa duração. Os primeiros, mais frequentes, são inseridos por punção directa. Os segundos são inseridos cirurgicamente, com tunelização subcutânea e têm uma “tira” de Dacron, que estimulando o crescimento dos tecidos à sua volta e a deposição de colagénio, promovem a fixação do cateter e estabelecem uma barreira que ajuda a prevenir a infecção (figura 3).

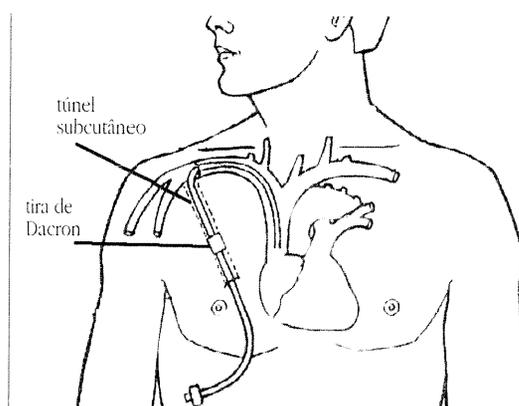


Figura 3 – Cateter Venoso Central de longa permanência.

## Colocação do CVC

A colocação do CVC é feita pelo médico, no entanto, a colaboração do enfermeiro é indispensável.

Ao doente (sempre que a situação o permita), deve ser explicado todo o procedimento, sua necessidade e possíveis riscos e solicitado o seu consentimento. São também avaliados os sinais vitais.

É preparado o material (Quadro 1) e feita a limpeza da pele. Se existirem pelos, pode procederse à sua tricotomia.

### QUADRO 1 – Material necessário para colocação do CVC

- Soro NaCl 0.9% ou Glicose 5% - 500 ou 1000 ml, com sistema adaptado e priming *feito*
- Soro NaCl 0.9% 100 ml ou ampolas de 20 ml
- Lidocaína 1%
- Heparina
- Seringas de 5 e 10 ml
- Agulhas iv e sc
- Compressas esterilizadas
- Álcool
- Iodopovidona ou Clorhexidina
- Seda 2/0 ou 3/0 com agulha curva
- Kit para colocação de CVC ou de pequena cirurgia
- Troupa de roupa esterilizada (bata e campos)
- Luvas esterilizadas
- Máscara
- Adesivo
- Cateter seleccionado
- Saco para sujos

O doente é colocado em decúbito dorsal. Para a inserção na subclávia a cabeça é virada para o lado oposto e colocada uma toalha ou resguardo enrolados entre os ombros (figura 4), de forma a que estes sejam projectados para trás, elevando, assim, a região central da clavícula. Para a inserção na jugular, a cabeça é também virada para o lado oposto e em ligeira extensão. Em ambos os casos pode ajudar se elevarmos um pouco os membros inferiores. Não podemos esquecer que um correcto posicionamento facilita a colocação do cateter e evita acidentes.

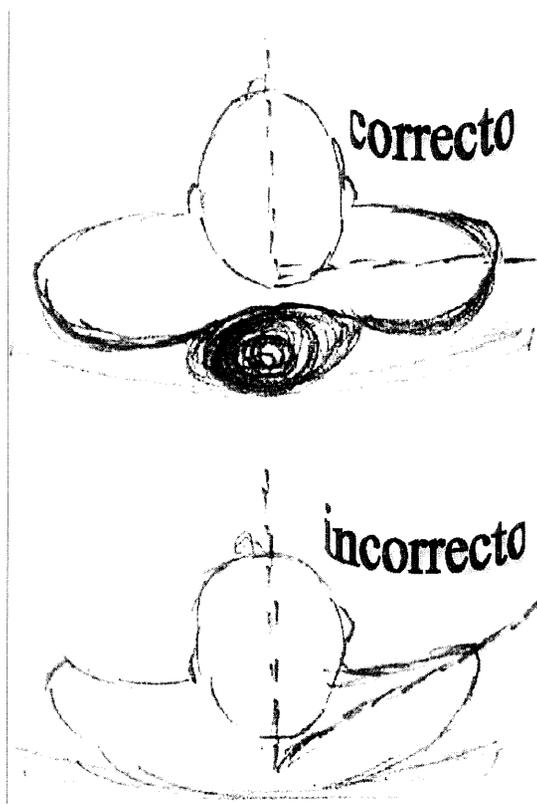


Figura 4 – Posicionamento do doente.

Estas duas vias de acesso são as mais frequentes, sendo preferidas à femoral pelo menor número de infecções e melhor mobilidade do doente.

Utilizando técnica asséptica cirúrgica, o médico faz a desinfecção da pele e introduz e fixa o cateter com pontos de seda. Cobre-se a área de inserção com compressa esterilizada e adesivo ou com penso transparente semi-permeável.

Durante todo o procedimento, o enfermeiro dá o necessário apoio ao doente e está atento a possíveis sinais de pneumotórax, hemotórax ou embolia gasosa, como a dificuldade respiratória, dor torácica, taquicardia ou cianose. Um correcto posicionamento do doente contribui para minimizar estas complicações. A monitorização do pulso revela-se também importante no momento de posicionar o cateter, podendo a taquicardia ser induzida pela sua ponta dentro da aurícula ou ventrículo. Nesse caso avisa-se o médico que o exterioriza um pouco.

No final, são de novo avaliados os sinais vitais e assim que possível, é feita uma radiografia ao tórax para confirmar o correcto posicionamento do CVC.

## Cuidados de enfermagem

Ao doente com CVC, o enfermeiro presta os vários cuidados gerais inerentes à sua situação, e para além destes, alguns específicos, relacionados com o cateter. Assim, o enfermeiro deve:

- Lavar, heparinizar (Ver Discussão 1) e colocar obturador nas vias não utilizadas
- Identificar a finalidade dos vários lúmens
- Vigiar as conexões (que devem ser *Luer-Lock*) e mantê-las protegidas com campo ou compressa estéril
- Mudar os sistemas de NPT a cada 24 horas e os restantes a cada 24-48 horas
- Na mudança dos sistemas e sempre que se viole uma conexão, esta deve ser previamente desinfectada e o enfermeiro deve usar máscara e luvas esterilizadas
- Utilizar bomba reguladora de débito para todos os fluidos
- Lavar com 5-10 ml de NaCl a 0.9% entre administrações de drogas diferentes
- Não utilizar vias onde perfunde NPT ou drogas vasoactivas para administração de outras substâncias
- Estar atento a sinais de infecção local ou sistémica
- Mudar o penso a cada 48-72 horas (Ver Discussão 2)
- Registar toda a informação pertinente

### DISCUSSÃO 1 – HEPARINIZAÇÃO

Este é um acto acerca do qual existe ainda alguma discussão. Alguns autores, referem que basta um *flusch* com alguns ml de NaCl a 0.9%, uma vez que o sangue não reflui para o cateter a menos que lhe seja aplicada uma pressão negativa (ARROWSMITH, 2000).

Outros recomendam que uma vez por semana, o lúmen seja “lavado” com uma solução de NaCl a 0.9% e heparina, a 10 U/ml. Outros ainda, a utilização da mesma solução, mas com uma diluição de 100 U/ml (KOZIER, *et al.*, 1999). Na prática diária observamos que se utilizam concentrações muito superiores, o que à luz dos conhecimentos actuais parece ser um erro.

Quanto maior a concentração, maior deve ser o rigor no volume injectado, que deve ser apenas o suficiente para preencher o lúmen pretendido.

Utilizando-se heparina, esta deve ser sempre aspirada antes de nova utilização da via.

## DISCUSSÃO 2 – REALIZAÇÃO DO PENSO

A realização do penso no local de inserção do CVC, tem também merecido a atenção de vários investigadores, colocando-se questões como a periodicidade e os materiais utilizados. Na desinfeção da pele, as vantagens continuam a ser atribuídas à clorohexidina e à iodopovidona. É também consensual que as pomadas e cremes devem ser evitadas, pois facilitam a colonização. Outro ponto de concordância é o de que uma má fixação do cateter facilita a flebite mecânica, pelo que sempre que se verifique que os pontos de fixação não cumprem correctamente a sua função, devem ser aplicadas tiras de *Steri-trips* para fixar melhor o CVC (KOZIER *et al.*, 1999).

Quanto ao penso propriamente dito, as investigações recentes comprovam que existe menor taxa de infecção quando se utiliza um penso transparente e permeável ao vapor como o *Tegaderm* (3M Health Care) ou o *Opsite IV 3000* (Smit & Nephew Healthcare) (ARROWSMITH, 2000). Estes pensos têm ainda como vantagens o facto de poderem permanecer no local por vários dias, permitir a visualização do local de inserção do cateter e contribuir para uma melhor fixação do mesmo, revelando-se assim mais eficazes que os vulgares pensos de gaze e com uma boa relação custo/benefício).

Não existindo na unidade ou hospital um protocolo para elaboração destes pensos, deve ser feito um planeamento cuidado que permita que todos saibam quando e como o fazer.

## Retirar o CVC

Quando já não se justifica a permanência do CVC, ou quando está comprometida a sua funcionalidade por se encontrar obstruído, com fracturas ou por infecção, cabe geralmente ao enfermeiro proceder à sua remoção após indicação do médico. Para isso deve reunir o seguinte material: kit de pensos (com tesoura), iodopovidona ou clorohexidina, luvas esterilizadas, adesivo e saco para sujos.

Posiciona-se o doente em decúbito dorsal com a cabeça voltada para o lado contrário ao cateter após o ter informado do procedimento e solicitado a sua colaboração. Fecha-se de seguida todas as perfusões e os clampes do cateter.

Remove-se então o penso e calçam-se as luvas estéreis. De seguida, cortam-se os pontos de fixação do CVC e solicita-se ao doente que realize a

manobra de Valsalva (suspendendo a respiração após inspiração profunda), enquanto retiramos o cateter de forma suave, traccionando-o na direcção da veia. Simultaneamente à sua completa remoção é aplicada pressão manual no ponto de inserção até perfeita hemostase. Faz-se nova desinfeção e aplica-se penso compressivo.

O penso deve ser vigiado nas primeiras 24 horas para despiste de hemorragia ou sinais de infecção local.

Não esquecer de registar toda a informação relativa ao procedimento

## NOTA IMPORTANTE

1 - Quando indicado pelo médico é feita a colheita da ponta do cateter para análise bacteriológica, devendo para isso seguir-se o protocolo existente na instituição.

2 - Após a remoção de um CVC, verificar sempre a sua integridade. Avisar o médico de imediato caso se verifique a perda de fragmentos.

## Bibliografia

ARROWSMITH, Helen – Cateters centrais inseridos periféricamente. *Nursing*. ISSN 0871-6196. Ano 12, Nº 143 (Abril, 2000), p. 14-20

CATETERES VENOSOS CENTRAIS: Prevenir a Infecção. *Nursing*. ISSN 0871-6196. Ano 12, Nº 145 (Junho, 2000), p. 18-23

KOZIER, Barbara *et al.* – *Técnicas en enfermería clínica*. 4ª ed. Vol II. Madrid: McGraw-Will, 1999

PAULINO, Cristina; TARECO, Ilda; JOJÃO, Manuela – *Técnicas e procedimentos em enfermagem*. Coimbra: Formasau, 1998. ISBN 972-8485-00-X