

**Manutenção do cateter periférico: o tempo é relevante?**

***Peripheral venous catheter maintenance: is the time relevant?***

Patricia Vendramim<sup>1</sup>, Ariane Ferreira Machado Avelar<sup>1</sup>, Adriana Moreira Noronha<sup>1</sup>, Maria Luiza Trivellato<sup>1</sup>, Beatriz G Martins<sup>1</sup>, Mavilde Luz Gonçalves Pedreira<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

Submissão: 07/10/16

Aceite: 21/12/16

[patvendramim@gmail.com](mailto:patvendramim@gmail.com)

As novas diretrizes em terapia infusional foram publicadas recentemente no *Standards of Practice* pela *Infusion Nurses Society*, sendo evidenciada a alteração da recomendação sobre o tempo de permanência *in situ* de cateteres intravenosos periféricos (CIP) em adultos.<sup>1</sup> De modo a prevenir a flebite e a infecção de corrente sanguínea, até o momento, preconizava-se a troca do CIP a cada 96 horas, independentemente da ausência de sinais indicativos de complicações relacionadas à terapia intravenosa. Segundo este novo documento, publicado em janeiro de 2016, a troca sistemática é desencorajada em detrimento da avaliação programada e o surgimento de indicação clínica, ou seja, relacionadas à presença de complicação.

Essa recomendação fundamenta-se principalmente em revisão sistemática publicada em colaboração com a Biblioteca da Cochrane por Webster et al. (2013).<sup>2</sup> As implicações para a prática apresentadas foram adotar a política de trocar o CIP somente se houver indicação clínica e, para minimizar a incidência de complicações, inspecionar o sítio de inserção do CIP em períodos de tempo predeterminados e remover o cateter na vigência de sinais indicativos de inflamação, infiltração e oclusão.

Como implicações para a pesquisa, concluíram que a manutenção do CIP por tempo indeterminado, deve contar com a avaliação crítica de resultados apresentados em países em desenvolvimento, sendo de relevante importância o desenvolvimento de estudos clínicos semelhantes em sistemas de saúde nesses países, o que adicionaria validade externa à revisão realizada.

Como profissionais de enfermagem e pesquisadores na área da terapia intravenosa em pediatria, sempre nos questionamos sobre a aplicação de cuidados na inspeção e manutenção de CIP em adultos, que poderiam acarretar a identificação da não necessidade de trocas

programadas destes dispositivos. Tal indagação e os resultados do estudo citado anteriormente, nos conduziram à realização da pesquisa denominada *ResPeCt – Removal Peripheral intravenous Catheters according to clinical signs or every 96h: a non inferiority study*. Dentre os vários estudos associados ao projeto, com participação de alunos de iniciação científica e pós-graduação, destaca-se como principal o vinculado ao Programa de Doutorado em Ciências da Saúde da Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP, que avalia se o tempo de permanência do CIP interfere na ocorrência de flebite. Ainda sem resposta sobre a pergunta do estudo, pois a análise de dados está em fase final, a experiência de acompanhar o paciente que usa o CIP tem sido enriquecedora.

Desde o início do projeto, a preocupação em estudar a troca de CIP não se ateve apenas ao estudo da associação com a flebite, mas também com a infecção de corrente sanguínea (ICS) associada à CIP, a experiência do paciente e os custos associados à intervenção. Em nossa opinião, como enfermeiros pediatras, no cuidado à saúde do adulto deveriam ser incluídos cuidados em relação à terapia intravenosa realizada por CIP que poderiam contribuir com mudanças nos resultados identificados. Tal procedimento é comumente considerado como “*apenas*” um cateter periférico. E talvez esse seja o maior problema. Talvez se fizemos o exercício de não pensar no prazo de validade do acesso intravenoso, e sim em como ele foi instalado e mantido, o paciente poderia ser beneficiado com cuidados mais individualizados e assertivos e a questão do tempo de permanência do CIP seria apenas uma consequência, pois em tese, cateter melhor cuidado parece permanecer mais tempo patente e livre de complicações.

Pensando na fisiopatogênese da inflamação do endotélio e da ICS, podemos resumir que, em primeiro lugar devemos pensar no planejamento terapêutico proposto ao paciente, desde se o CIP é o dispositivo mais indicado, as características inerentes aos medicamentos, como pH e osmolaridade, frequência de administração, para enfim, podermos selecionar o cateter que melhor se adeque à necessidade do paciente.

Em sendo o CIP, avaliar o sítio de inserção, selecionar o calibre do cateter, bem como evitar regiões de articulações, de extremidades, de mãos dominantes e ainda de válvulas que possam ser visualizadas com auxílio de equipamentos de imagem.<sup>3</sup>

Realizar efetivamente a higienização das mãos e depois a antissepsia local com álcool a 70%, garantindo a secagem antes da punção e, posteriormente, estabilizar e manter o CIP com cobertura estéril semipermeável e transparente que garanta a visualização, a esterilidade do curativo e a imobilização do dispositivo. A manutenção da cobertura sobre o cateter deve

ser realizada até que se apresente solta, com sujidade ou úmida, situação que deverá ser substituída com técnica estéril.

Pensando na contaminação das soluções a serem administradas no CIP e nos conectores valvulados, atentar para que não se reutilizem ampolas ou frasco-ampolas violados por sistemas abertos e em garantir a desinfecção prévia com solução alcoólica por pelo menos cinco segundos dos *hubs*, antes da instalação desses fármacos.<sup>4</sup>

Com intuito de reduzir a inflamação do endotélio decorrente da infusão de medicamentos irritantes em concentração acima da máxima aceitável, sugere-se padronizar protocolos de diluição com vistas a prevenção de complicações locais e não somente às sistêmicas, com destaque da recomendação para administração lenta dos medicamentos, quando possível.

Importante reforçar que, no sentido de auxiliar a hemodiluição e manter o lúmen dos CIP patentes e livres de agregação de fibrina e ou biofilme, antes e depois de cada administração de medicamentos, é necessário fazer o *flushing* com solução salina 0.9%, com pressão positiva gerada por seringa.

Além destas etapas, ressalta-se a importância da avaliação diária da necessidade de manutenção do cateter que não foi usado a mais de 24 horas, contribuindo para a redução do tempo de permanência e complicações associadas.

A tendência observada na prática da terapia intravenosa é que a retirada do cateter decorrente de complicações é considerada pela equipe de enfermagem, evento cotidiano e inerente ao uso do CIP, levando a reinstalação de novo dispositivo em outro vaso, sem ocorrer a avaliação do cuidado prestado ao paciente, a fim de identificar a causa raiz da complicação para obtenção de melhores resultados.

Esse comportamento parece estar sendo percebido pelo paciente que, sob sua ótica, tem expressado sua preocupação com o olhar da equipe para as suas reais necessidades, nas respostas do questionário de experiência do paciente em uso do CIP aplicado na pesquisa.

Pensando no país continental em que vivemos, como está a prática assistencial relacionada à terapia infusional nos serviços de saúde? Antes de pensar na remoção sistemática ou não, precisamos analisar tudo aquilo que antecede essa etapa.

Podemos garantir o que acontece na linha de frente ao paciente? Há nos hospitais, profissionais capacitados para auditar processos que analisem essas questões, que avaliem de modo rotineiro a qualidade assistencial ao paciente?

Mestre et al. (2013) demonstraram o benefício dessa vigilância constante e da aplicação de estratégias multimodais na prevenção de ICS associada a CIP, registrando

expressivas diminuições dos índices ao longo do tempo após a implantação de ações de boas práticas.<sup>5</sup>

É importante avaliar também aspectos relacionados à estrutura como aquisição de insumos de boa qualidade, uso racional destes e se a relação paciente/funcionário é aceitável por órgãos reguladores.

Embora os índices de ICS associada a CIP sejam atualmente menores que os associados a cateteres venosos centrais, será que, ao adotarmos a estratégia de trocá-los mediante indicação clínica e não vigiarmos nossa prática, esse número pode mudar?

Deixamos aqui muitas perguntas, no sentido de aguçar a reflexão sobre o assunto que ainda causa tanta divergência de opiniões.

Hoje, para a equipe de pesquisadores que está envolvida no estudo, fica a crença de poder conhecer o desfecho da hipótese traçada para o estudo “*A opção de remover o CIP segundo indicação clínica não é inferior à remoção segundo tempo programado em 96 horas, no que tange a ocorrência de flebite*”, mas fica ainda a preocupação com as boas práticas que apoiam a adoção dessa premissa, certa de que a vigilância da assistência em prol da prevenção da ICS deve ser valorizada nos serviços de saúde e validada por estudos nacionais.

## Referências

1. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. J Infus Nurs 2016; 39 (1S): 1-157.
2. Webster J, Osborne S, Rickard CM, New K. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 4. Art. No.: CD007798. DOI: 10.1002/14651858.CD007798.pub3
3. Vizcarra C, Cassutt C, Corbitt N, et al. Recommendations for improving safety practices with short peripheral catheters. J Infus Nurs 2014; 37 (2): 121-4. DOI: 10.1097/NAN.0000000000000028
4. Zhang L, Cao S, Marsh N, et al. Infection risks associated with peripheral vascular catheters. J Inf Prev 2016; 17(5): 207-13. DOI: 10.1177/1757177416655472
5. Mestre G, Berbel C, Tortajada P, et al. Successful multifaceted intervention aimed to reduce short peripheral venous catheter-related adverse events: A quasiexperimental cohort. Am J Infect Control 2013; 41: 520-6. DOI:10.1016/j.ajic.2012.07.014