



Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

PARECER Nº 6/ 2017

ASSUNTO: **APLICAÇÃO DE CALOR LOCAL EM SEROMA PROVOCADO POR INFILTRAÇÃO DE SOROTERAPIA EM LACTENTES**

1. QUESTÃO COLOCADA

Pedido de parecer sobre a aplicação de calor local em seroma provocado por infiltração de soroterapia em lactentes.

2. FUNDAMENTAÇÃO

No âmbito do exercício profissional, a clarificação do espaço de intervenção da enfermagem no âmbito dos cuidados de saúde, tem sido uma das preocupações da Ordem dos Enfermeiros. Existe um quadro de referência, orientador do exercício profissional dos enfermeiros em qualquer contexto de acção e que está assente nos seguintes pilares: o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), que se constitui num documento essencial para a prática do exercício profissional de enfermagem, porque *“salvaguarda, no essencial, os aspectos que permitem a cada enfermeiro fundamentar a sua intervenção enquanto profissional de saúde, com autonomia”*, (Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de Setembro) e o Código Deontológico do Enfermeiro. São também documentos constitutivos do quadro de referência, os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Gerais e Especializados e as Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais e Especializadas.

No contexto de actuação multiprofissional onde os enfermeiros desenvolvem a sua actividade, estão definidos dois tipos de intervenções de enfermagem: a) as iniciadas por outros técnicos da equipa – intervenções interdependentes, tendo o enfermeiro a responsabilidade pela implementação técnica da intervenção; b) as iniciadas pela prescrição do enfermeiro - intervenções autónomas, tendo o enfermeiro responsabilidade pela prescrição da intervenção e sua implementação. Em ambos os tipos de intervenção, o enfermeiro fundamenta-se em conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar dos indivíduos, famílias e comunidade, adoptando todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem.

O enfermeiro responsabiliza-se pelas decisões que toma e pelos actos que pratica e delega (alínea b, artigo 100.º do Decreto-Lei n.º 104/98 de 21 de Abril, alterado e republicado pela Lei n.º 156/2015 de 16 de Setembro). Assume o dever de manter no desempenho das suas actividades e em todas as circunstâncias, um padrão de conduta pessoal que dignifique a profissão e que garanta ao cidadão cuidados seguros.

O processo de cateterização venosa periférica é um procedimento da prática de enfermagem, caracterizado pela introdução de um dispositivo (CVP), numa veia periférica de modo a obter um acesso à rede venosa. Por este motivo, é considerado um procedimento complexo, uma vez que se verifica a necessidade de cuidados específicos, no que respeita à escolha do cateter, manutenção, penso utilizado e na prevenção de complicações (Crozeta & Roehrs, 2012).

Nos contextos hospitalares, constata-se que a inserção de um cateter venoso periférico nos utentes pediátricos reflecte uma prática frequente (Batalha et al, 2010; Goff et al, 2013; Riker et al, 2011; Simona, 2012). O cateterismo periférico é a primeira escolha numa situação de emergência, pela facilidade técnica, variedade de calibres e rapidez da punção. É indicada para terapias de curta duração, para infusões de medicamentos, nutrição parenteral, colheitas sanguíneas e reposição de hemoderivados.

A manipulação do cateter venoso engloba todos os cuidados de enfermagem referentes ao CVP e à criança sujeita a cateterismo venoso periférico, ou seja, consiste na inserção, manutenção e



Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

consequentemente remoção do dispositivo. Por esse motivo, deve ser função exclusiva dos enfermeiros (Steffens & Brandão, 2012). Para Ferreira, Pedreira e Diccini (2007), os enfermeiros são responsáveis pelo CVP desde a sua inserção até à sua remoção sendo por este motivo fundamental a sua actualização contínua sobre esta temática, sem descurar a importância da prevenção de complicações

Segundo O'Grady et al (2012), no trabalho desenvolvido para o Centers for Disease Control and Prevention, recomenda-se que o tempo de permanência do cateter venoso periférico nos adultos seja entre 72 a 96h e em pediatria preconiza-se que a sua substituição ocorra apenas quando se verificarem indicações clínicas. Desta forma, o recurso ao cateterismo venoso periférico encontra-se associado a tratamentos de curta duração (Silva, Barbato & Valente, 2013). Contudo, o cateter venoso periférico apresenta, igualmente desvantagens, nomeadamente, o facto de se tratar de uma técnica invasiva, a dificuldade na sua manutenção perante a necessidade de um tratamento prolongado, o não ser isento de complicações, etc. Com o avanço no desenvolvimento de tratamentos e fármacos, a terapia endovenosa vem-se tornando cada vez mais complexa, aumentando os riscos de complicações para os lactentes.

No que diz respeito à terapia endovenosa em lactentes, a limitação da sua rede venosa condicionada pelo corpo ainda em fase de desenvolvimento, somado a aspectos específicos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas, torna o acesso venoso periférico um dos procedimentos mais difíceis de realizar nesse tipo de paciente.

É de extrema importância a realização de procedimentos preventivos e de manutenção do acesso venoso no lactente, de forma a permitir que as infusões venosas decorram com segurança, garantindo o estabelecimento e recuperação da saúde da criança, tendo em vista uma assistência de qualidade e humanizada, evitando assim as complicações relacionadas à punção venosa periférica, definida como um resultado não esperado ou não desejado associada à terapia proposta, geralmente relacionado a factores de risco como a natureza dos fármacos, a duração da terapia, as características individuais do paciente, a habilidade técnica do profissional, localização e tipo do dispositivo endovenoso.

As complicações decorrentes da cateterização venosa periférica podem ter manifestações locais ou sistémicas, sendo classificadas como minor ou major consoante a gravidade dos sintomas das mesmas. As complicações minor incluem oclusões do cateter, remoções acidentais, fobia de agulhas e dor. Por sua vez, as maiores tendem a ser mais graves correspondendo a flebites, infiltrações, infecções, extravasamentos e até mesmo lesões na pele (Abolfotouh et al, 2014). De acordo com a literatura, flebite, infiltração e extravasamento são as complicações mais frequentes inerentes à utilização de cateter venoso periférico na terapia intravenosa (Maylon et al, 2014; Hadaway, 2012; Pasalioglu & Kaya, 2014).

A flebite é definida como sendo um endurecimento da veia com inflamação da zona circundante, acompanhada de calor, eritema e aumento da sensibilidade (Shimandle et al, 1999; Tagalakakis et al, 2002). Existem inúmeros factores associados à ocorrência de flebite, nomeadamente, a utilização de cateteres de grande calibre, o material constituinte dos cateteres, o local de inserção, o número de cateterizações, o tempo de permanência do cateter, a concentração da terapêutica administrada, os ritmos de perfusão instituídos, os métodos assépticos adoptados, o tipo de fixação e a frequência na mudança dos sistemas de administração de terapêutica/soluções (Pasalioglu & Kaya, 2014; Shenoy & Karunakar, 2014).

As flebites podem ser classificadas como mecânicas, químicas, infecciosas e tromboflebites. As flebites mecânicas podem surgir por exemplo, decorrentes de uma estabilização desadequada do cateter venoso periférico. Nas flebites químicas, ocorre uma reacção química devido à administração de alguns fármacos ou reacção ao próprio material do cateter. Nas infecciosas, surge uma infecção que afecta a veia, pela existência de microrganismos. Por fim, nas tromboflebites, a veia encontra-se inflamada ou irritada e ocorre a formação de um coágulo sanguíneo que poderá obstruir a veia (Perry, 2007).

Em relação à infiltração, esta é definida como sendo a administração de fluidos endovenosos fora da veia causando dor, edema, eritema, calor, falta de retorno venoso, descoloração da pele, redução da



Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

mobilidade do membro e endurecimento, podendo em alguns casos, surgir o retorno de sangue rosa pálido (Modes et al, 2011; Tofani et al, 2012).

Por último, o extravasamento ocorre quando a administração de uma solução/terapêutica altamente agressiva, danifica a parede da veia conduzindo à sua ruptura, e consequentemente ao extravasamento dessa mesma solução/terapêutica para o espaço extra vascular causando edema, flictenas ou mesmo necrose nos tecidos circundantes (Tofani et al, 2012; Rosenthal, 2007). É importante salientar que nos contextos profissionais é comum utilizar-se o conceito de seroma em substituição dos termos infiltração ou extravasamento, no entanto na literatura este termo é pouco aplicado.

A infecção, ainda que uma complicação menos incidente, representa um risco e pode estar relacionada com diferentes factores, nomeadamente, a inadequada preparação do local de punção, a microflora da pele, a incorrecta desinfecção das mãos do profissional, a técnica utilizada para inserção do cateter venoso periférico, a contaminação do cateter durante a inserção e o tipo de material utilizado (Jacinto, Avelar & Pedreira, 2011; Ministério da Saúde, 2006).

Relativamente à obstrução do cateter venoso periférico, existem autores que defendem a administração intermitente de flushs de soro fisiológico enquanto medida preventiva, associada a uma adequada fixação do acesso (Hetzler et al, 2011). Por outro lado, Flint et al (2005), não encontraram resultados robustos no que respeita à influência da administração contínua versus flushs intermitentes na manutenção de cateter venoso periférico em lactentes.

Deste modo, considera-se que o enfermeiro desempenha um papel extremamente importante na observação e monitorização de possíveis alterações no local onde se encontra inserido o cateter venoso periférico, sendo da sua competência a prevenção de potenciais complicações para a saúde dos seus clientes, perspectivando a procura permanente da excelência no exercício profissional (Ordem dos Enfermeiros, 2012)

Ao enfermeiro cabe não só a mobilização de competências para a prevenção e o diagnóstico da flebite, como também o conhecimento de possíveis formas terapêuticas para uma adequada intervenção, impedindo, dessa forma, que a inflamação evolua para complicações irreversíveis (Reis & Carvalho, 2011)

Relativamente aos factores relacionados com o risco de complicações associadas ao cateter venoso periférico, verificou-se que os utentes pediátricos com idade inferior a 1 mês apresentam um risco 3 vezes superior de complicações em comparação aos utentes com idade entre o 1 e 3 anos. Por outro lado, à medida que aumentam os dias de internamento, aumenta também o risco de complicações.

Compressas mornas ou frias têm sido empregadas para tratar situações de infiltração pelos profissionais, seja intercalando as duas ou fazendo uso de somente uma delas. A literatura recomenda, em casos de extravasamento de fármacos, a utilização tanto do frio como de calor para qualquer outra causa de infiltração, bem como a elevação do membro (24-48 horas). Encontramos na literatura científica que a observação da punção é extremamente importante para prevenir as complicações. Se o local de inserção apresentar sinais e sintomas característicos de alguma das complicações, a terapia deve ser suspensa.

A flebite pode ser evitada pela realização de técnica asséptica durante a inserção do dispositivo venoso e adopção de material adequado e de tamanho apropriado para o calibre da veia, de preferência de pequeno calibre, que seja flexível, com alta resistência a dobras, integridade estrutural, fácil inserção, baixa trombogenicidade e aderência bacteriana. As mãos devem ser higienizadas adequadamente antes da realização do procedimento.

Para Oliveira e Parreira (2010), a prática de cuidados com o objectivo de diminuir as intercorrências neste procedimento, deverá ser baseada no conhecimento e deverá ocorrer uma formação constante no que respeita às guidelines. Esta formação constante é importante, uma vez que tanto as guidelines como o conhecimento teórico vão sofrendo alterações.



Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

3. CONCLUSÃO

Em conclusão, considerando a escassez de pesquisas relacionadas às complicações do acesso venoso periférico e que, o papel da enfermagem é de extrema importância para a punção venosa periférica em lactentes, a fim de minimizar complicações decorrentes desse procedimento e diminuir os riscos para a saúde, verifica-se que este é um procedimento comum na prestação de cuidados de enfermagem, no entanto, esse facto não lhe retira a importância dos conhecimentos, habilidades e procedimentos que lhe estão inerentes.

Relativamente à infiltração, extravasamento ou seroma por soroterapia, a literatura recomenda a interrupção da infusão e remoção do cateter venoso periférico, seguido da aplicação de calor local (aplicação de compressas mornas), pois este auxilia a vasodilatação, reduzindo os sintomas de desconforto e de lesões tecidulares locais. Além desses cuidados recomenda-se a elevação do membro afectado e repouso.

4. BIBLIOGRAFIA

- Abolfotouh, M., Salam, M., Bani-Mustafa, A., White, D. & Balkhy, H. (2014). Prospective study of incidence and predictors of peripheral intravenous catheter-induced complications. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 10, 993-1001.
- Amjad, I., Murphy, T., Nylander-Housholder, L. & Ranft, A. (2011). A new approach to management of intravenous infiltration in pediatric patients. *J Infus Nurs.*, 34(4), 242-9.
- Batalha, L., Costa, L., Almeida, D., Lourenço, P., Gonçalves, A. & Teixeira, A. (2010). Fixação de cateteres venosos periféricos em crianças: estudo comparativo. *Esc Anna Nery*, 14(3), 511-581.
- Bonita, R., Beaglehole, R. & Kjellstrom, T. (2010). *Epidemiologia Básica*. 2ª ed. São Paulo: Santos Editora.
- Dougherty, L. (2008). IV therapy: recognizing the differences between infiltration and extravasation. *Br J Nurs.*, 17(14), 896-901.
- Estatuto da Ordem dos Enfermeiros aprovado pelo Decreto-Lei n.º 104/98 de 21 de Abril, alterado e republicado pela Lei n.º 156/2015 de 16 de Setembro.
- Flint, A., McIntosh, D. & Davies M.W. (2005). Continuous infusion versus intermittent flushing to prevent loss of function of peripheral intravenous catheters used for drug administration in newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD004593.
- Goff, D., Larsen, P., Brinkley, J., Eldridge, D., Newton, D., Hartzon, T. & Reigart, R. (2013).
- Resource utilization and cost of inserting peripheral intravenous catheters in hospitalized children. *Hospital Pediatrics*, 3(3), 185-191.
- Groll, D., Davies, B., Donald, J., Nelson, S. & Virani, T. (2010). Evaluation of the psychometric properties of the phlebitis and infiltration scales for the assessment of complications of peripheral vascular access devices. *J Infus Nurs.*, 33(6), 385-390.
- Hadaway, L. (2012). Short Peripheral Intravenous Catheters and Infections. *J Infus Nurs.*, 3(4), 1-11.
- Hetzler, R., Wilson, M., Hill, E. & Hollenback, C. (2011). Securing pediatric peripheral IV catheters: application of an evidence-based practice model. *J Pediatr Nurs.*, 26(2), 143-148.
- Jacinto, A., Avelar, A. & Pedreira, M. (2011). Predisposing factors for infiltration in children submitted to peripheral venous catheterization. *J Infus Nurs.*, 34(6), 391-398.
- Larsen, P., Eldridge, D., Brinkley, J., Newton, D., Goff, D., Hartzog, T., Saad, N.D. & Perkin, R. (2010). Pediatric peripheral intravenous access: does nursing experience and competence really make a difference? *J Infus Nurs.*, 33(4), 226-235.
- Malyon, L., Ullman, A., Phillips, N., Young, J., Kleidon, T., Murfield, J. & Rickard, C. (2014). Peripheral intravenous catheter duration and failure in paediatric acute care: A prospective cohort study. *Emergency Medicine Australasia*, 26(6), 602-608.
- Ministério da Saúde (Portugal), Direção Geral da Saúde (2006). Programa Nacional de Controlo de Infecção – recomendações para a prevenção de infecção associada aos dispositivos intravasculares. (pp. 31). Lisboa: Direção Geral de Saúde.



Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

- Modes, P., Gaíva, M., Rosa, M. & Granjeiro, C. (2011). Cuidados de enfermagem nas complicações da punção venosa periférica em recém-nascidos. *Rev Rene.*, 12(2), 324-332.
- Moncaio, A. & Figueiredo, R. (2009). Conhecimentos e práticas no uso do cateter periférico intermitente pela equipe de enfermagem. *Rev Eletr Enf.*, 11(3), 620-7.
- Nassaji-Zavarech, M. & Ghorbani, R. (2007). Peripheral intravenous catheter – related phlebitis and related risk factors. *Singapore Med J.*, 48(8), 733-736.
- O`Grady, N., Alexander, M., Burns, L., Dellinger, E., Garland, J., Heard, S., Lipsett, P., Masur, H., Mermel, L., Pearson, M., Raad, I., Randolph, A., Rupp, M., Saint, S. & the Healthcare Infection Control Practices Advisory - Committee (HICPAC) (2012). Summary of recommendations: guidelines for the prevention of intravascular catheter – related Infections. *Clin Infect Dis.*, 52(9), 1087-1099.
- Ordem dos Enfermeiros (2012). *Divulgar Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento conceptual, Enunciados descritivos.* Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Pasalioglu, K. & Kaya, H. (2014). Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration. *Pak J Med Sci.*, 30(4), 725-730.
- Regulamento 190/2015 de 23 de Abril. Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Diário da República n.º 79. II Série
- Regulamento n.º 122/2011 de 18 de Fevereiro. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República n.º 35. II Série
- Riker, M., Kennedy, C., Winfrey, B., Yen, K. & Dowd, M. (2011). Validation and refinement of the difficult intravenous access score: a clinical prediction rule for identifying children with difficult intravenous access. *Acad Emerg Med.*, 18 (11), 1129-1134.
- Rosenthal, K. (2007). Reducing the risks of infiltration and extravasation. *Nursing*, 37, 4-8.
- Shenoy, S. & Karunakar, B. (2014). Factors influencing the peripheral venous catheter survival in critically ill children in a pediatric intensive care unit. *Indian J Pediatr.*, 81(12), 1293-1296.
- Shimandle, R., Johnson, D., Baker, M., Stotland, N., Karrison, T. & Arnow, P. (1999). Safety of Peripheral Intravenous Catheters in Children. *Infect Control Hosp Epidemiol.*, 20(11), 736-40.
- Silva, L., Barbato, M. & Valente, G. (2013). Nurses production regarding peripheral venous catheters used in pediatric procedures: systematic review. *J Nurs UFPDE*, 7(4), 1195-203.
- Simona, R. (2012). A pediatric peripheral intravenous infiltration assessment tool. *J Infus Nurs.*, 35 (4), 243-248.
- Nos termos do n.º 5 do Artigo 42º do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros publicado no Decreto-Lei n.º 156/2015, de 16 de Setembro, este parecer é vinculativo.

Relatores(as)	MCEESIP
Aprovado em reunião ordinária do dia 25.08.2017	

A MCEE de Saúde Infantil e Pediátrica

Enf.ª Lina Pereira

(Presidente)