





# FLEBITE EM ACESSOS VENOSOS PERIFÉRICOS DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL DO VALE DO PARAÍBA

Tertuliano, A.C.<sup>1</sup>, Borges, J.L.S.<sup>2</sup>, Fortunato, R.A.S.<sup>3</sup>, Poveda, V.B.<sup>4</sup>, Oliveira, A.L.<sup>5</sup>

Universidade do Vale do Paraíba / Faculdade de Ciências da Saúde Avenida Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova / São José dos Campos - SP. dith\_sjc@hotmail.com /ras-fortunato@hotmail.com / anactertuliano@hotmail.com vbpoveda@yahoo.com.br / aline.llanos@hotmail.com

**Resumo -** A flebite caracteriza-se por uma inflamação aguda da veia, causando edema, dor, desconforto, eritema ao redor da punção e um "cordão" palpável ao longo do trajeto da veia. Objetivou-se identificar a presença ou ausência de flebite em pacientes internados em um hospital geral, identificar fatores que influenciam as complicações em punção venosa e verificar o tempo de permanência de cateteres intravenosos periféricos. Trata-se de um estudo prospectivo, quantitativo, do tipo descritivo-exploratório, que analisou 76 pacientes. Destes, 24 (31,6%) evoluíram com flebite, sendo que 10 (41,6%) sujeitos foram classificados como flebite Grau I, 9 (37,5%) Grau II, 4 (16,7%) Grau III e apenas 1 (4,2%) como Grau IV. O tempo de permanência do cateter variou entre 3 a 120 horas, com a média de 49 horas. A enfermagem desenvolve importante papel na prevenção das complicações associadas à manutenção do acesso venoso periférico, devendo avaliar criteriosamente os riscos para a flebite.

Palavras-chave: Flebite; Cateterismo periférico; Infusões endovenosas; Enfermagem; Cuidados de

Enfermagem.

Área do Conhecimento: Enfermagem

### Introdução

A flebite é uma das complicações mais freqüentes do uso de cateteres venosos periféricos (CVP). Caracterizando-se por uma inflamação aguda da veia, causando edema, dor, desconforto, eritema ao redor da punção e um "cordão" palpável ao longo do trajeto da veia (PHILLIPS, 2001).

Ferreira, Pedreira e Diccini (2007) apontaram uma incidência de flebite de 10,5%, ou seja, o dobro dos 5% esperado pela Intravenous Nurses Society (2000). Além deste aspecto, os pesquisadores constataram outro fator preocupante, um período de permanência de 2 a 216 horas do acesso venoso, considerando o período recomendado de manutenção do cateter entre 72 a 96 horas, conforme Center for Diseases Control and Prevention (2005). Portanto, no intuito de evitarem-se complicações se faz extremamente necessário que os profissionais de enfermagem, tenham conhecimento sobre a anatomia, fisiologia, microbiologia е farmacologia, atualizando-se constantemente por meio de atividades educativas, obtendo-se dessa forma, qualificação de toda a equipe (TORRES; ANDRADE; SANTOS, 2005).

Segundo Phillips (2001) a melhor prevenção para as complicações relacionadas ao acesso venoso está diretamente ligada à escolha de veias mais calibrosas ou a utilização de acesso central

para administração de soluções hipertônicas. Também são citadas pelo autor, a escolha do menor dispositivo indicado à infusão, com rodízio a cada 72 horas do local puncionado, fixação do dispositivo para prevenir irritação mecânica, punções realizadas por profissionais habilitados, lavagem das mãos adequadamente, protocolo de orientação sobre medicações irritantes e soluções hipertônicas e troca dos frascos de soluções a cada 24 horas. (PHILLIPS, 2001).

temática das complicações periféricas despertou o interesse deste estudo, dado que, as punções venosas são procedimentos realizados vastamente pela equipe enfermagem. Este estudo objetivou identificar a presença ou ausência de flebite em pacientes internados em um hospital geral, como também, identificar fatores que influenciam as complicações em punção venosa e verificar o tempo de permanência cateteres intravenosos periféricos.

## Metodologia

Trata-se de um estudo prospectivo, quantitativo, do tipo descritivo-exploratório, realizado com pacientes de uma instituição hospitalar do Vale do Paraíba.

Para tanto, utilizou-se um instrumento de coleta de dados que continha informações sobre os pacientes, como hábitos de vida (etilismo e







tabagismo), infusão venosa periférica, tipo de curativo, motivos de retirada do cateter e grau de flebite segundo a classificação proposta pela Infusion Nurses Society (apud Ferreira, Pedreira e Diccini, 2007).

Os dados foram coletados, por meio de visitas agendadas com antecedência por telefone, em dias e horários determinados pela instituição no período de Janeiro de 2010 a Março de 2010.

As coletas realizadas através de observação direta das punções venosas, além de análise do prontuário do paciente.

O critério de inclusão: todos os pacientes maiores de 18 anos, conscientes ou acompanhados por responsável, com punção venosa periférica e que concordaram em participar da pesquisa. Exclusão: os pacientes confusos, sedados, apresentando distúrbios psiquiátricos ou que não concordaram em assinar o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As visitas foram iniciadas após a aprovação sob protocolo nº H230/CEP2009 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Paraíba.

Os resultados foram tabulados eletronicamente, analisados quantitativamente e apresentados na forma de tabelas.

### Resultados

# Caracterização sociodemográfico da amostra

Dos 76 pacientes, 33 (43,4%) eram do sexo feminino e 43 (56,6%) do sexo masculino, com predomínio na faixa etária de 20 a 30 anos e acima de 70 anos, ambos com 15 (19,7%) pacientes. A maior parte dos sujeitos era de cor branca, 42 (55,3%) pacientes, 12 (15,8%) pardos e 22 (28,9%) negros (TABELA 1).

O tempo de internação hospitalar variou de 1 a 22 dias, tendo uma média de 9 dias.

Na tabela 1, observamos quanto aos hábitos de vida que 7 (9,2%) pacientes relatavam serem etilistas, 5 (6,6%) tabagistas, 10 (13,2%) combinavam etilismo e tabagismo, e finalmente, 54 (71%), negaram o consumo de bebidas alcoólicas ou tabaco.

No que se refere às doenças crônicas, 19 (25%) eram portadores da hipertensão, 10 (13,2%) referiam diabetes mellitus e 8 (10,5%) pacientes cardiopatas, sendo que 26 (34,2%) negavam serem portadores de doenças crônicas (TABELA 1).

Em relação à nutrição 37 (48,7%) eram eutróficos, 14 (18,4%) apresentavam desnutrição leve, 6 (18,4%) desnutrição moderada, 2 (2,6%) desnutrição grave e 9 (11,9%) pacientes com sobrepeso.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis categóricas dos 76 pacientes investigados. São José dos Campos, 2010.

Variável	N	%			
Sexo					
Feminino	33	43,4			
Masculino	43	56,6			
Faixa Etária					
20 – 30	15	19,7			
31 – 40	6	7,9			
41 – 50	13	17,1			
51 – 60	14	18,5			
61 – 70	13	17,1			
> 71 anos	15	19,7			
Etnia					
Branca	42	55,3			
Parda	12	15,8			
Negra	22	28,9			
Hábitos					
Etilismo	7	9,2			
Tabagismo	5	6,6			
Etilis. +	10	13,2			
Nenhum	54	71,0			
Doenças Crôni	Doenças Crônicas				
HAS	19	25,0			
DM	10	13,2			
HAS + DM	7	9,2			
Cardiopatia	8	10,5			
Outras	6	7,9			
Nenhuma	26	34,2			

Na tabela 2, foram observadas as punções venosas com o predomínio de cateteres salinizados 49 (64,5%) e para soroterapia 27 (35,5%). A maioria das punções, 31 (40,8%) foi realizada com cateter 22G, 2 (2,6%) com 18G, 18 (23,7%) com 20G, 7 (9,2%) com 24 G e em 18 (23,7%) das situações não foi possível observar o calibre devido ao enfaixamento do membro superior e ausência de anotação no prontuário.

Os locais utilizados para a inserção do CVP foram em 24 (31,6%) situações no dorso da mão, 8 (10,5%) em punho, 26 (34,2%) antebraço e 18 (23,7%) na região cubital.

O tempo de permanência do dispositivo variou de 2 a 120 horas, tendo a média de 53 horas.

O curativo da punção venosa foi realizado em 31 (40,8%) pacientes com esparadrapo e 45 (59,2%) com fita hipoalergênica. Desses curativos, 41 (54%) apresentaram resíduo de sangue, 8







(10,5%) estavam molhados e 27 (35,5%) secos (TABELA 2).

A infiltração 27 (35,5%) foi o mais frequente motivo de retirada dos dispositivos, em seguida a obstrução com 21 (7,9%), depois a dobra 6 (27,6%) e remoção acidental 4 (23,7%) (TABELA 2).

Identifica-se na pesquisa a quantidade de profissionais que executaram as punções venosas sendo, 19 (25%) por auxiliares de enfermagem, 52 (68,4%) técnicos de enfermagem e 5 (6,6%) enfermeiros. Observa-se também o preenchimento das anotações de enfermagem sendo que 58 (76,3%) estavam completas e 18 (23,7%) incompletas.

Tabela 2 – Distribuição das variáveis relacionadas à utilização do cateter. São José dos Campos, 2010.

Variável	N	%		
Tipo de uso				
Salinizado	49	64,5		
Soroterapia	27	35,5		
Cateter de Teflon				
18 Gauge	2	2,6		
20 Gauge	18	23,7		
22 Gauge	31	40,8		
24 Gauge	7	9,2		
Sem anotação	18	23,7		
Local de punção				
Dorso da mão	24	31,6		
Punho	8	10,5		
Antebraço	26	34,2		
Cubital	18	23,7		
Permanência do dispositivo				
< 72 horas	55	72,4		
≥ 72 horas	21	27,6		
Condição do curativo				
Seco	27	35,5		
Molhado	8	10,5		
Sujo	41	54,0		
Tipo de curativo				
Esparadrapo	31	40,8		
Fita	45	59,2		
Motivos da retirada do cateter				
Dobra	6	27,6		
Obstrução	21	7,9		
Infiltração	27	35,5		
Remoção	4	23,7		
Nenhum	18	5,3		

## Descrição dos casos que apresentaram flebite

Dos 76 pacientes entrevistados, 24 (31,6%) evoluíram com flebite, sendo que 11 (45,8%) ocorreram em mulheres e 13 (54,2%) em homens, sendo 14 (58,4%) casos em indivíduos de cor branca, 5 (20,8%) da cor parda e 5 (20,8%) da cor negra.

A flebite foi encontrada em 15 (62,5%) pacientes com a idade inferior a 60 anos e 9 (37,5%) maior que 60 anos.

As punções venosas foram realizadas com dispositivos de calibre 18G em 2 (8,3%) casos, 20G em 6 (25%) situações, 22G em 8 (33,3%), 24G em 5 (20,9%) e em 3 (12,5%) indivíduos não foi possível avaliar.

A média do tempo de permanência do cateter foi de 49 horas, variando entre 3 a 120 horas.

Quanto ao grau de flebite, 10 (41,6%) casos foram classificados como flebite Grau I, 9 (37,5%) Grau II, 4 (16,7%) Grau III e apenas 1 (4,2%) como Grau IV (TABELA 3).

Tabela 3 - Distribuição da ocorrência de Flebite segundo sua classificação. São José dos Campos, 2010.

Classificação	Número	%
Grau I	10	41,6
Grau II	9	37,5
Grau III	4	16,7
Grau IV	1	4,2
Total	24	100

Em relação à região de inserção, 8 (33,3%) punções encontravam-se no dorso da mão, 3 (12,5%) no punho, 9 (37,5%) no antebraço e 4 (16,7%) na fossa cubital.

Entre as punções que resultaram em flebite, 2 (8,3%) estavam com curativos molhados, 16 (66,7%) com resíduos de sangue e 6 (25%) limpos

Dentre estes, 9 (37,5%) foram retirados por obstrução, 14 (58,3%) por infiltração e 1 (4,1%) por dobra do cateter.

Identifica-se na pesquisa a quantidade de profissionais que executaram punções venosas sendo, 14 (58,3%) por técnicos de enfermagem, 10 (41,6%) por auxiliares de enfermagem e nenhuma anotação realizada pelo enfermeiro. Observa-se também o preenchimento das anotações de enfermagem sendo que 15 (62,5%) das anotações enfermagem estavam completas e 9 (37,5%) incompletas.

Entre as medicações infundidas destacaram-se soros de manutenção com eletrólitos e analgésicos em 13 (54,1%) situações, antibióticos







6 (25%), antiemético 3 (12,5%), anticonvulsivante 1 (4,2%) e broncodilatador em 1 (4,2%) situação.

#### Discussão

A taxa de flebite encontrada neste estudo foi de 31,6%, elevada quando comparada ao padrão aceito pela *Intravenous Nurses Society (2000)*, de 5%.

Contudo outros estudos chegaram às taxas de flebite semelhantes às encontradas na presente investigação, como na pesquisa de Nassaji-Zavareh e Ghorbani (2007) que obtiveram uma incidência de flebite de 26% entre 300 pacientes analisados, sem encontrarem relação estatisticamente significante entre a ocorrência da complicação e as variáveis idades, calibre do cateter ou trauma.

Já Ferreira, Pedreira e Diccini (2007) relatam o sexo masculino e a cor da pele branca, como fatores possivelmente associados à ocorrência de flebite, diferentemente de Nascimento et al (2000) que afirmam o oposto, ou seja, apontam em seu estudo que não há associação entre os sexos e flebite.

Neste estudo, o sexo masculino e os pacientes de cor branca apresentaram os maiores índices de flebite.

Segundo Pereira e Zanetti (2000) a maioria dos pacientes submetidos à terapia intravenosa periférica encontra-se na faixa etária de 58 a 68 anos. Martinho e Rodrigues (2008) afirmam que um dos fatores predisponentes para o desenvolvimento da flebite está associado com idade superior a 65 anos.

Outros aspectos a serem considerados na etiologia da flebite são os calibres, tamanhos, comprimentos, materiais, e o tempo prolongado das inserções dos cateteres venosos periféricos. (PHILIPS, 2001). Ferreira, Pedreira e Diccini (2007) afirmam que a manutenção dos cateteres interferiu no aumento da taxa de flebite em seu estudo e Machado, Pedreira e Chaud (2008) relatam em sua investigação que envolveu pacientes pediátricos a predominância do uso de cateter de calibre 24 G.

Conforme Center for Diseases Control and Prevention (2005) estão disponíveis atualmente no mercado os cateteres contendo agulhas metálicas, cateteres de teflon e poliuretano. Segundo literatura, a incidência de flebite em cateteres de teflon é maior que nos cateteres de poliuretano. Os cateteres Poliuretano possuem um material radiopaco, adicionado para melhor visualização radiográfica; os cateteres metálicos são utilizados para terapias de curta duração e são encontrados baixos índices de inflamações e flebite, já os cateteres de teflon permanecem por mais tempo,

permitindo maior mobilidade do paciente (PHILIPS, 2001).

A retirada dos cateteres venosos teve média de 49 horas, variando de 3 a 120 horas, o que parcialmente vem de encontro ao recomendado pelo *Center for Diseases Control and Prevention* (2005), onde o período ideal de permanência do dispositivo intravenoso é de 72 a 96 horas.

Entretanto, Webster et al (2010) ao realizarem uma revisão sistemática avaliando as evidências disponíveis sobre o tempo de permanência do cateter venoso periférico e suas complicações, entre elas a flebite, observaram que a literatura científica disponível parece não ser conclusiva quanto aos benefícios da troca conforme a recomendação entre 72 a 96 horas.

De acordo com Pereira e Zanetti (2000) a infiltração foi o principal motivo para a retirada do dispositivo intravenoso, o que corrobora com os dados da presente investigação.

Os sinais da flebite podem ser classificados segundo Infusion Nurses Society (apud Ferreira, Pedreira e Diccini, 2007) em escala que vai de 1 a 4 segundo os sinais e sintomas apresentados pelo paciente. Observa-se na literatura pediátrica o predomínio de casos grau I, ou seja, aqueles em que os pacientes apresentam eritema, com ou sem dor local ou edema, sem endurecimento e cordão fibroso não palpável, grau II com os mesmos sintomas da flebite de Grau I, porém com endurecimento local (MACHADO; PEDREIRA; CHAUD, 2008).

Phillips (2001) ressalta que na região do antebraço encontram-se veias mais calibrosas, o que pode contribuir com menores taxas de flebite nesta região.

Segundo Ferreira, Pedreira e Diccini (2007) o analgésico encontra-se em segundo lugar para o risco da flebite, sendo superado apenas pelos antibióticos. Martinho e Rodrigues (2008) em estudo realizado em São Paulo referem que as diluições incorretas das medições interferem nos processos inflamatórios, como a flebite.

Em relação às anotações de enfermagem, observou-se inadequação em 23,7% das anotações. Carrijo e Oguisso (2006) afirmam que as anotações de enfermagem são de extrema importância como meio de comunicação entre a equipe de enfermagem, embora, freqüentemente os profissionais não valorizem adequadamente este processo.

Em relação as intervenções de enfermagem no presente estudo observa-se um déficit na prevenção ou detecção da ocorrência de flebite entre os pacientes.

Pereira e Zanetti (2000) classificaram 60% do cuidado de enfermagem dispensado a manutenção dos cateteres venosos como insatisfatório. Tal fato exige uma necessidade de







atenção permanente da equipe de enfermagem quanto aos critérios da punção venosa e quanto aos cuidados para a manutenção, evitando assim possíveis complicações.

No mesmo sentido, Torres, Andrade e Santos (2005) afirmam que os procedimentos como, lavagem das mãos antes e após os cuidados, observação de queixas e reações do paciente e orientação do paciente quanto aos cuidados póspunção, são em geral insatisfatórias.

O curativo da punção venosa foi realizado em 31 (40,8%) pacientes com esparadrapo e 45 (59,2%) com fita hipoalergênica.

Em relação aos tipos de curativos, encontra-se nos estudos de Silveira (2005) que a troca de curativo de poliuretano (transparente) requer intervalos maiores, quando comparados aos curativos realizados com fitas hipoalergênicas e esparadrapo. Este exige trocas a cada 24 horas, reduzindo assim o risco de infecção.

O curativo de poliuretano traz ao paciente o conforto e segurança para a equipe de enfermagem, proporcionando uma melhor visualização periférica, contudo sua principal desvantagem está relacionada com o custo elevado.

Phillips (2001) ressalta que quando não tratada precocemente, a flebite pode adiar a alta hospitalar, gerando septicemia, estando comumente relacionada à má técnica de assepsia ou contaminação do cateter durante a fabricação, estocagem ou utilização.

### Conclusão

Ao término desta investigação, conclui-se que a ocorrência de flebite esteve presente em 24 (31,6%) dos pacientes investigados na amostra, sendo que 37,5% deles apresentavam flebite Grau I. Os curativos com resíduos de sangue estiveram presentes, dentre os pacientes que desenvolveram flebite, na maioria dos casos, 16 (66,7%). O tempo de permanência variou de 3 a 120 horas, com a média de 49 horas, de acordo com o período proposto de 72 a 96 horas.

## Considerações Finais

Cabe ao enfermeiro avaliar criteriosamente os riscos para a flebite de seus pacientes, devendo informá-los e protegê-los quanto ao risco. Informar e orientar a toda sua equipe quanto a essas complicações e propor cuidados necessários. Por isso, se faz extremamente necessário que o enfermeiro alie conhecimentos teóricos a habilidades técnicas.

Contudo, o desenvolvimento de mais estudos científicos sobre essa temática é imprescindível, para que assim possamos ampliar os

conhecimentos existentes para a prevenção e cuidados diante das complicações intravenosas, como a flebite.

#### Referências

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections. MMWR 2002, 51 (RR-10). Disponível em: <a href="http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr511">http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr511</a> 0a1.htm. Acesso em: 01 de agosto de 2010.

CARRIJO, A. R.; OGUISSO, T. Trajetória das Anotações de Enfermagem: um levantamento em período nacionais (1957-2005), **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.59, n.Spe, p. 454-458, 2006.

FERREIRA, L. R.; PEDREIRA, M. L. G.; DICCINI, S. Flebite no pré e pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.20, n.1, p. 30-36, 2007.

INTRAVENOUS NURSES SOCIETY. Infusion nursing standards of practice. **J. Intraven Nurs**, v.3, n.65, p.S1-S46, 2000.

MACHADO, A. F.; PEDREIRA, M. L. G.; CHAUD, M. N.; Eventos adversos relacionados ao uso de cateteres intravenosos periféricos em crianças de acordo com tipos de curativos. **Revista latino-Americana de Enfermagem**, v.16, n.3,p.362-367, 2008.

MARTINHO, R. F. S.; RODRIGUES, A. B. Ocorrência de Flebite em pacientes sob utilização de amiodarona endovenosa. **Einstein,** v.6, n.4, p.459-62, 2008.

NASCIMENTO, et al. Efeito de padrões para a prática da terapia intravenosa incluindo inovações tecnológicas na sobrevida de inserções intravenosas periféricas. Acta Paulista de Enfermagem, v.13, n.3, p. 66-75, 2000.

NASSAJI-ZAVAREH, M.; GHORBANI, R. Peripheral intravenous catheter-related phlebitis and related risk factors. **Singapore Med J.,** v.48, n.8, p.733-736, 2007.

PEREIRA, R. C. C.; ZANETTI, M. L. Complicações decorrentes da terapia intravenosa em pacientes cirúrgicos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** v.8, n.5, p. 21-27 2000.







PHILLIPS, L. D. Complicações da terapia intravenosa. In: PHILLIPS, L. D. **Manual de terapia intravenosa.** 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p.236-46.

SILVEIRA, R. C. C. P. O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickmam: A busca de evidências. 2005. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2005

TORRES, M. M.; ANDRADE, D.; SANTOS, C. B. Punção venosa periférica: avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de enfermagem**, v.13, n.3, p. 299-304, 2005.

WEBSTER, J., et al. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. **Cochrane Database Syst Rev.**, v.17, n.3, 2010. Disponível em: <a href="http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD007798/frame.html">http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD007798/frame.html</a>. Acesso em 04 de agosto de 2010.