

# Prevalência de flebites em pacientes adultos internados em hospital universitário

Prevalence of phlebitis in adult patients admitted to a university hospital

Prevalencia de flebitis en pacientes adultos ingresados en hospital universitario

Angela Elisa Breda Rodrigues de Souza<sup>1</sup>, João Lucas Campos de Oliveira<sup>2</sup>, Denise Costa Dias<sup>2</sup>, Anair Lazzari Nicola<sup>2</sup>

**Objetivo:** identificar a prevalência de flebites, relacionada a variáveis demográficas e clínicas, na terapia intravenosa periférica em pacientes adultos internados em um hospital universitário do Paraná, PR, Brasil. **Método:** investigação observacional, transversal/prospectiva, realizada em três unidades de internação. A coleta de dados aconteceu entre outubro de 2012 até agosto de 2013, utilizando-se um formulário para captar variáveis demográficas e clínicas pré-estabelecidas. Para análise, utilizou-se cálculo da prevalência pontual. **Resultados:** dos 221 acessos venosos analisados, houve 42 com presença de critérios clínicos para definição de flebites. Constatou-se prevalência de flebites em homens; com grau de evolução 2; punções venosas localizadas no dorso da mão; cateteres de calibre 22G; com tempo de permanência por três dias. **Conclusão:** através da prevalência de flebites bem definida, ações de enfermagem à prevenção e manejo do evento podem ser (re)planejadas. **Descritores:** Flebite; Cateterismo Periférico; Enfermagem; Segurança do Paciente.

**Objective:** to identify the prevalence of phlebitis, related to demographic and clinical variables, in peripheral intravenous therapy in adult patients admitted to a university hospital in Paraná, PR, Brazil. **Method:** this is an observational research, cross / prospective with a quantitative approach, carried out in three units of the hospital. Data collection took place from October 2012 to August 2013, using a form to extract demographic and clinical variables from patients suitable to preestablished eligibility requirements. For analysis, we used the calculation of point prevalence. **Results:** from 221 analyzed by venous access, there were 42 with presence of the clinical criteria definition of phlebitis. It was found a prevalence of phlebitis in men; with evolution degree of 2; venous punctures were located on the back of the hand; 22G caliber/diameter catheters; with residence time of three days. **Conclusion:** It was concluded that through the prevalence of known phlebitis, nursing actions for the prevention and management of the event can be (re)designed.

**Descriptors**: Phlebitis; Catheterization, Peripheral; Nursing; Patient Safety.

**Objetivo:** identificar la prevalencia de flebitis, relacionada con variables demográficas y clínicas, en la terapia intravenosa periférica, en pacientes adultos ingresados en hospital universitario de Paraná, PR, Brasil. **Método:** investigación observacional, transversal/prospectiva, cuantitativa, realizada en tres unidades del hospital. La recolección de datos se llevó a cabo de octubre de 2012 a agosto de 2013, usándose formulario para extraer variables demográficas y clínicas preestablecidas. Para análisis, se utilizó el cálculo de prevalencia puntual. **Resultados:** de los 221 accesos venosos analizados, 42 obtuvieron criterios clínicos para definición de flebitis. Hubo prevalencia de flebitis en hombres; grado de evolución 2; punciones venosas situados en la parte posterior de la mano; catéteres de calibre 22G; con tiempo de permanecía de tres días. **Conclusión:** través de la prevalencia de flebitis bien conocida, acciones de enfermería a la prevención y manejo del evento pueden ser (re)planeadas.

Descriptores: Flebitis; Cateterismo Periférico; Enfermería; Seguridad del Paciente.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Hospital de Base de Bauru. Bauru, SP, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, PR, Brasil.

# Introdução

O contexto globalizado, competitivo e exigente em que as organizações prestadoras de serviços encontram-se hodiernamente vem impulsionando as instituições de saúde a se preocuparem cada vez mais com a qualidade dos cuidados. Nesta perspectiva, tem-se que a qualidade, fenômeno multifacetado e polissêmico, é permeada por um conjunto de ações em saúde eficazes; eficientes; equitativas; aceitáveis; e seguras<sup>(1)</sup>.

No que se refere à segurança na assistência à saúde, em especial no ambiente hospitalar, é notório que a equipe de enfermagem exerce impacto importante ao alcance deste bem desejável porque, a referida categoria profissional é a única a acompanhar o paciente internado todos os dias e de forma ininterrupta<sup>(2)</sup>. Desta forma, cada atividade assistencial realizada pela enfermagem, tende a ser um aporte à (in) segurança do cuidado hospitalar<sup>(1)</sup>.

Em que pese às ações assistenciais de enfermagem exercidas durante o período de internação de cada usuário/paciente, cumpre dar-se o devido destaque aos cuidados relacionados na terapia venosa periférica, pois, a expressiva maioria dos usuários assistidos irá necessitar; para infusão de fluidos, medicamentos e/ou aporte nutricional, de pelo menos um acesso venoso periférico durante o período de hospitalização<sup>(3-4)</sup>. Deste modo, a assistência de enfermagem na terapia intravenosa é, sem dúvida, um elemento que merece atenção à promoção da segurança do paciente<sup>(5-6)</sup>.

Por ser resultante de procedimentos invasivos e demandar manejo constante, a terapia intravenosa pode acarretar a exposição dos usuários a eventos adversos ou complicações(6-7), e isto, reafirma a relação da assistência de enfermagem neste âmbito com a segurança no cuidado<sup>(5)</sup>. Dentre as complicações mais frequentemente relacionadas à terapia intravenosa, dá-se destaque epidemiológico para as flebites, que são definidas como um processo inflamatório desenvolvido na camada íntima de uma veia<sup>(8)</sup>.

Dentre outras formas, a flebite pode ser classificada da seguinte maneira: Flebite mecânica, tipo mais comum, relacionado à punção ou manipulação inapropriada do cateter ou calibre inadequado à veia; Flebite química, relacionada à infusão de drogas de extremos de pH e osmolaridade, ou ainda, infusão muito rápida; Flebite infecciosa, relacionada a contaminação do cateter no momento da punção venosa, ou colonização do sistema de terapia intravenosa na manipulação e; Flebite pós-infusional, que se refere ao processo inflamatório de um vaso que já não apresenta cateter in situ e que se manifesta de 48 a 96 horas após a retirada do mesmo<sup>(7)</sup>. As manifestações clínicas da flebite são eritema, edema e dor em graus variáveis na inserção de um cateter; e; na evolução, pode surgir cordão venoso palpável e secreção purulenta na inserção do cateter, no caso da flebite infecciosa<sup>(7)</sup>.

Em serviços hospitalares nacionais, a flebite apresenta-se como um evento adverso de importância epidemiológica persistente, dado a elevada incidência constatada em estudos recentes, os quais, entre outros, apontam valores que variam entre 25,8%<sup>(9)</sup> até 55,6%<sup>(4)</sup>, ambos considerados elevados<sup>(7)</sup>. Ademais, este evento tem potencial para causar ônus organizacionais, como aumento de custos relacionados à prolongação do período de internação (9), além dos ônus aos usuários e familiares devido as próprias características clínicas da complicação. Diante disso, visando a segurança e a qualidade da assistência, o enfermeiro deve buscar manter os índices/taxas de flebite em queda constante, bem como, instituir medidas de prevenção deste evento, ação que certamente envolve o trabalho dos profissionais de enfermagem<sup>(7,10)</sup>.

Apesar do que foi exposto anteriormente, uma revisão sistemática da literatura recente de abrangência internacional, constatou, mediante análise de 233 estudos, que existem muitas escalas/taxas de flebite, mas nenhuma foi completamente validada para uso na prática clínica(11). Desta forma, acredita-se que estudos debruçados à própria prevalência de flebites ainda são importantes e recomendados internacionalmente<sup>(7)</sup> porque, conhecer os fatores que permeiam a prevalência deste evento pode ser um instrumento valioso a cada organização hospitalar, no sentido de fundamentar tomadas de decisões mais assertivas em prol à prevenção da complicação, adaptadas a cada realidade. Ademais, os resultados de cada estudo no tocante à temática apresentada podem contribuir para a formação de um arcabouço teórico que sustente ações de enfermagem mais precisas na prevenção e manejo das flebites e assim, contribuir para valorização do profissional enfermeiro.

Com base no que foi apresentado, indaga-se: Qual é a prevalência de flebites em pacientes adultos internados em um hospital universitário? Para responder a questão enunciada, o objetivo deste estudo consiste em identificar a prevalência de flebites, relacionada a variáveis demográficas e clínicas, na terapia intravenosa periférica em pacientes adultos internados em um hospital universitário.

## Método

Trata-se de uma investigação observacional, de delineamento transversal e prospectivo; com abordagem descritiva e quantitativa. Foi desenvolvida em três unidades de internação para adultos de um hospital de ensino público do interior do estado do Paraná, que tem capacidade operacional de 195 leitos, todos conveniados ao Sistema Único de Saúde, bem como, é referência para uma população de aproximadamente dois milhões de habitantes<sup>(12)</sup>.

As unidades investigadas, doravante denominadas como F2, G3 e F1 eram destinadas, respectivamente, para o atendimento em clínica médica e cirúrgica geral, com 28 leitos; atendimento clínico e cirúrgico em Ortopedia e Neurologia, com 26 leitos; e; atendimento clínico e cirúrgico Cardiovascular, com 13 leitos<sup>(12)</sup>. Os setores de internação referidos foram escolhidos intencionalmente, dada a maior possibilidade de os pacientes internados fazerem uso de acesso venoso periférico já que nas demais unidades de internação para adultos, Unidade de Terapia Intensiva

e Pronto Socorro, os indivíduos internados normalmente fazem uso de acessos com inserção central.

A população alvo do estudo constituiu-se da totalidade dos pacientes internados nas três unidades do hospital em questão, que apresentassem uma ou mais inserções venosas periféricas. A amostra foi conformada pelos pacientes que atendiam os seguintes critérios de elegibilidade: idade igual ou superior a 16 anos; nível de orientação preservado, estabelecido por julgamento clínico da própria enfermeira pesquisadora; e com cateter inserido na unidade de internação.

A coleta de dados foi realizada entre o período de outubro de 2012 até agosto de 2013 nas unidades F2 e G3, e no período de outubro a dezembro de 2012 na F1. O período de coleta foi reduzido na última unidade mencionada porque a mesma teve os serviços interrompidos no hospital. Nesta etapa da pesquisa, foi desenvolvido um formulário, baseado na descrição do instrumento<sup>(4)</sup>. O formulário utilizado contemplava a extração das seguintes variáveis: Identificação do paciente; unidade de internação; leito; diagnóstico médico; sexo; idade; data e hora da inserção do acesso venoso; bem como local de inserção e calibre do cateter; e se haviam sinais cínicos de flebite e quais eram eles. O instrumento foi avaliado, por meio de teste piloto, que teve duração de sete dias no mês de outubro de 2012. O instrumento se mostrou eficaz, não sendo necessário qualquer ajuste ao mesmo.

A coleta foi procedida da seguinte forma: a cada dia, a pesquisadora compareceu às três unidades e levantou quais os pacientes haviam sido puncionados perifericamente em cada unidade, no respectivo dia e que preenchiam os requisitos de elegibilidade. O instrumento era então aplicado, para cada um dos pacientes e o local de inserção do acesso foi observado, seguido da notação dos dados clínicos e demográficos de cada paciente, no formulário mencionado.

Visando reduzir a possibilidade de vieses comuns aos estudos observacionais, os dados foram coletados por uma única pesquisadora, com o objetivo de gerar uniformidade a todas as observações, e, pre-

ferencialmente no período da noite, entre o horário das 19h30min às 21h30min. O período escolhido foi em virtude do menor número de profissionais e visitantes nas unidades, além da menor demanda de atividades assistenciais, o que permitia avaliação de cada inserção sem interrupções.

Buscou-se realizar o acompanhamento de todos os acessos venosos periféricos incluídos no estudo por até 96 horas após a retirada deste com o intuito de detectar flebite pós-infusional, desde que o paciente permanecesse na unidade, porém, alguns acessos foram removidos no dia da alta do paciente e por este motivo não foram observados após a retirada.

A classificação das flebites por grau de evolução seguiu as recomendações do Infusion Nursing Standards of Practice<sup>(7)</sup>. Para o uso na linguagem e medida usual brasileira, a medida original descrita em polegadas sofreu conversão para centímetros (cm).

Grau de evolução da flebite	Critério clínico
0	Sem sintomas
1	Eritema no sítio de inserção com ou sem dor
2	Dor no sítio de inserção, com eritema e/ou edema
3	Dor no sítio de inserção com eritema
	Formação de linha
	Cordão venoso palpável
4	Dor no acesso venoso com eritema
	Formação de linha
	Cordão venoso palpável maior que 2,54 cm
	Drenagem purulenta

Figura 1 - Escala de Classificação de Flebites por Grau de Evolução

Os dados obtidos pelo formulário mencionado foram analisados por meio da estatística descritiva adequada a cada variável, através do Software Excel 2010. As variáveis sexo e idade foram utilizadas para traçar perfil demográfico e; as variáveis de tempo e local de internação foram utilizadas para traçar o perfil epidemiológico da amostra. A relação entre as variáveis e os casos de flebite foi realizada por meio do cálculo da prevalência pontual, recomendado internacionalmente<sup>(7)</sup>. Através deste cálculo, foram correlacionadas com o surgimento de flebites as seguintes variáveis: sexo; unidade de internação; grau de evolução; calibre, local da punção, e tempo de permanência do acesso venoso.

A realização deste estudo cumpriu com todas as exigências éticas estabelecidas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, bem como, o projeto que fomentou a pesquisa obteve o Parecer favorável de número 014/2011 emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Os pacientes que compuseram a amostra do estudo foram orientados quanto ao objetivo do mesmo, a participação voluntária e a manutenção do sigilo da identidade. Houve a assinatura, em duas vias de igual teor, do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido pelo próprio sujeito ou seu responsável, quando o sujeito tinha idade menor que 18 anos.

Cumpre mencionar, ainda, que em todos os casos onde foram encontrados sinais clínicos de flebite, em qualquer grau de evolução, durante a vigência do acesso venoso, a equipe de enfermagem da unidade investigada foi comunicada.

### Resultados

O estudo contou com uma amostra avaliada de 174 sujeitos. Destes, 74 (42,53%) eram do sexto feminino, e 100 (57,47%) do sexo masculino. A idade dos participantes do estudo oscilou entre 16 e 92 anos. com mediana 42 (Desvio interquartil = 16). A maior concentração (31,03%) dos pacientes avaliados tinha idade entre 21 a 30 anos. Do total de pacientes que compuseram a amostra, foi possível avaliar 221 acessos venosos periféricos, os quais eram todos do tipo cateter sobre agulha.

A maior parte dos pacientes avaliados (45,41%) se encontrava na Unidade de internamento de Clínica médica e Cirurgia Geral (F2); 43,10% dos pacientes pertenciam à Unidade de internamento de Neurologia Clínica e Cirúrgica e Ortopedia (G3) e; com menor frequência, (11,49%) dos pacientes se encontravam na Unidade Cardiovascular Clínica e Cirúrgica (F1).

Dos 221 acessos venosos periféricos analisados, houve 42 com presença de critérios clínicos para definição de flebites, o que resultou em uma incidência de 19%. Em relação à prevalência de flebites por sexo, foi possível identificar que o evento foi mais prevalente sexo masculino (12,66%) comparado ao sexo feminino (6,33%). Já em relação às unidades de internação, observou-se prevalência equivalente (45,24%) nas unidades G3 e F2, que tiveram ambas 19 casos de flebite; ao passo que a na unidade F1, com quatro casos de flebite, a prevalência foi de 9,52%.

A Tabela 1 demonstra os resultados obtidos quanto à presença/ausência de sinais clínicos de flebite, bem como, quando na presença destes, a relação entre o grau de evolução estabelecido<sup>(7)</sup>. Dá-se destaque para a alta incidência, bem como a prevalência do Grau 2 do evento estudado.

**Tabela 1** - Distribuição da amostra por presença/ ausência de sinais clínicos de flebites e seu grau de evolução

2.000			
Frequência de flebite	Prevalência n(%)		
Critérios clínicos para flebite			
Ausentes	105 (47,5)		
Presentes	42 (19,0)		
Referência de dor com ausência de outros critérios clínicos	74 (33,5)		
Total	221 (100,0)		
Grau de evolução da flebite			
Grau 1	4 (9,5)		
Grau 2	24 (57,2)		
Grau 3	14 (33,3)		
Grau 4	-		
Total	42 (100,0)		

A Tabela 2 demonstra os resultados dos casos de flebites relacionados aos calibres dos Cateteres Intravenosos Periféricos. Cabe aludir o destaque da prevalência de flebites nos cateteres de calibre 22G.

**Tabela 2** - Distribuição da amostra quanto à presença de flebites, por calibre do Cateter Intravenoso Periférico

Calibre do cateté intravenoso periféric	Casos de flehite	Prevalência (%)
14	3	7,1
16	4	9,7
18	6	14,2
20	13	30,9
22	16	38,1
Total	42	100,0

Por sua vez, a Tabela 3 sumariza os resultados da prevalência dos casos de flebites em relação ao local da punção venosa periférica, sobressaindo as punções inseridas via dorso da mão.

**Tabela 3** - Distribuição de flebites, por local de inserção do acesso venoso periférico

Local de inserção do acesso venoso periférico	Casos de flebite	Prevalência (%)
Veias no dorso da mão	22	52,5
Veias do antebraço	6	14,2
Região cubital mediana	2	4,9
Veias do braço	6	14,2
Veia jugular	6	14,2
Total	42	100,0

Por fim, a Tabela 4 apresenta os resultados à prevalência das flebites segundo o tempo (em dias) de permanência dos acessos venosos periféricos. Os cateteres que permaneceram por três dias tiveram destaque na prevalência.

**Tabela 4** - Distribuição da amostra quanto à presença de flebites, por tempo de permanência do acesso venoso periférico

nese permentes				
Tempo de permanência do acesso venoso (dias)	Casos de flebite	Prevalência (%)		
1	4	9,5		
2	15	35,8		
3	17	40,5		
4	2	4,8		
5	3	7,1		
6	1	2,3		
Total	42	100,0		

#### Discussão

A amostra estudada foi constituída por adultos jovens e também, majoritariamente masculina; bem como, a prevalência de sinais clínicos de flebites foi dobrada em relação aos homens e mulheres. A idade encontrada na amostra difere de um estudo recente, o qual apontou que mais da metade dos pacientes avaliados à incidência de flebites possuía mais de 60 anos<sup>(9)</sup>. Apesar disso, o presente estudo corrobora com a última pesquisa citada no que se refere à prevalência do evento adverso em questão no sexo masculino(9). Desta forma, os resultados, aliados à literatura consultada, podem significar uma direção de que o sexo masculino possivelmente é um fator predisponente ao desenvolvimento de flebites.

Cumpre destacar a incidência geral de flebites constatada (Tabela 1). Isso porque, apesar de serem poucas as iniciativas científicas para estabelecer-se um limite do que é ou não aceitável à ocorrência deste evento, o Infusion Nursing Standards of Practice<sup>(7)</sup>, órgão de referência internacional da enfermagem na terapia intravenosa, considera aceitável incidência total de flebites em até 5%. Levando isto em consideração, fica evidente que os participantes no estudo foram expostos a índices muito elevados de flebites, o que, isoladamente, já pode ser considerado como um problema a ser enfrentado pela organização hospitalar, mais especificamente o serviço de enfermagem.

Apesar do que foi debatido anteriormente, outras pesquisas nacionais, todas de iniciativa da enfermagem, apontam resultados superiores ao encontrado neste estudo (19%), como 24,7% em um hospital no Rio Grande do Sul%(13); 25,8% em São Paulo<sup>(9)</sup>, e até 55,6% no Distrito Federal<sup>(4)</sup>. Considerase a comparação dos resultados com outros estudos importante porque, as incidências/taxas de flebite vêm sendo utilizadas como um indicador de qualidade da assistência de enfermagem(14-15). Diante disso, evidencia-se que, no contexto nacional, há necessidade de que o enfermeiro conheça bem a sua clientela, bem como os limites e as possibilidades peculiares de sua organização empregadora; para que assim, busque as melhores alternativas para reduzir os índices de flebite constantemente.

Constatou-se (Tabela 1) maior prevalência de flebites classificadas como de Grau 2, seguida da prevalência às classificadas como Grau 3. Isso é importante, pois, ambas as classificações já expõe o paciente à dor e formação de eritema, além da possibilidade de formação de cordão venoso palpável<sup>(7-8)</sup>. Além disso, a prevalência de flebite classificada no Grau 2 também iá foi constatada em estudos nacionais e internacionais<sup>(4,16)</sup>, bem como prevalência muito próxima àquela de Grau 1, que foi a mais prevalente, em outra pesquisa nacional<sup>(9)</sup>.

Por se tratar de um evento completamente indesejável, a diferença entre a prevalência das flebites classificadas entre o Grau 1 e os Graus 2 e 3 foi expressiva, e isso, pode impor uma necessidade eminente de capacitação técnica específica aos profissionais do serviço de enfermagem das unidades investigadas, para detectar precocemente os sinais de evolução clínica da flebite. Nestes termos, há constatação científica que aponta que a intervenção educativa (treinamento) aos profissionais de enfermagem, tem potencial para reduzir até 50% a ocorrência de flebites na terapia intravenosa periférica(17); e isso, talvez possa reforçar o potencial do treinamento destes profissionais à prevenção do agravamento do quadro clínico relacionado às flebites, quando capacitados para detectar os sinais de evolução precocemente.

A prevalência de flebites na amostra quanto ao calibre dos acessos venosos avaliados (Tabela 2) foi superior naqueles que faziam uso de cateteres de calibre 22G, seguida aos cateteres de calibre 20G. Estes dados corroboram a outros estudos que também indicam prevalência de flebites em cateteres de menor calibre, ou seja, iguais ou inferiores àqueles de 20G(13,18). Desta forma, apesar de a equipe de enfermagem ter o compromisso ético com os pacientes sob seus cuidados, estes dados também fornecem subsídio para atentar o serviço em relação aos indivíduos em uso dos cateteres com menor calibre.

O julgamento clínico do profissional enfermeiro deve ser utilizado para definir o calibre e o comprimento do cateter que viabilizará o acesso venoso a ser utilizado<sup>(7-8)</sup>. Diante disso, apesar dos resultados indicarem maior prevalência neste grupo, a prevenção da ocorrência, bem como da detecção precoce/ prevenção da evolução clínica das flebites, certamente devem ser uma premissa adotada a todo serviço de enfermagem que prima pela qualidade e segurança de seus cuidados.

Foi possível constatar, ainda, maior prevalência de desenvolvimento de flebites nos pacientes que tiveram o acesso venoso mediado por veias localizadas no dorso da mão (Tabela 3). A prevalência do evento em relação a esta característica clínica foi bastante expressiva, haja vista que nas outras localidades avaliadas (Veias do antebraço/braço; Região cubital mediana; e Veia jugular) a prevalência foi muito inferior. Isso pode ser decorrente ao fato de que, sabidamente, a mão possui finalidades importantíssimas ao ser humano e por isso é dotada de mobilidade extensiva, além de que os vasos deste local são de menor calibre, com menor fluxo sanguíneo e consequentemente menor hemodiluição de medicamentos e soluções injetados, o que pode tornar maior a irritação e/ou inflamação da camada interna da veia(7-8). Destarte, talvez pela mobilidade aumentada (fator predisponente para desenvolvimento de flebite mecânica) das mãos, associada a um potencial para maior irritabilidade tissular<sup>(7)</sup>, a flebite foi prevalente neste local de punção.

A prevalência de flebites em pacientes com acessos venosos posicionados no dorso da mão também pode sugerir uma necessidade de capacitação da equipe de enfermagem nas unidades de internação investigadas porque, esta localização à punção venosa, apesar de ser considerada como um local de fácil acesso venoso, não é indicada para terapia venosa prolongada<sup>(7-8)</sup>, elemento que, possivelmente, será necessário àqueles que se encontram em regime de internação hospitalar. Desta forma, através das atividades educativas, os profissionais de enfermagem poderão melhor se instrumentalizar para a escolha de localidades al-

ternativas para punção venosa, como por exemplo, as veias jugulares, que apresentaram prevalência muito reduzida de flebites em comparação ao dorso da mão e também, são uma alternativa válida aos pacientes que apresentam características clínicas que impõe dificuldades para serem puncionados<sup>(7-8)</sup>.

Outro importante dado constatado diz respeito à prevalência das flebites na amostra em relação ao tempo de permanência, estabelecido em dias, do acesso venoso periférico (Tabela 4). Neste âmbito, na prevalência descrita destaca-se aos acessos venosos que permaneciam por três dias, ou 72 horas, seguida da prevalência àqueles que permaneciam por dois dias, ou 48 horas. Estes dados corroboram a outra investigação que aponta que os acessos venosos que permaneciam por 72 horas também foram relacionados à maior prevalência ao desenvolvimento de flebites<sup>(13)</sup>.

O estabelecimento do tempo de permanência dos acessos venosos vem sendo um tema bastante discutido e, por vezes, controverso. Nestes termos, chamados *guidelines* à prevenção de eventos adversos relacionados à terapia intravenosa estabelecem que não há necessidade de substituir os cateteres venosos periféricos quando estes não apresentarem características clínicas definidoras para tal medida, visto que estudos comprovaram que não há diferença substancial nas taxas de flebites entre os períodos superior e inferior à 72 horas<sup>(19)</sup>. Desta forma, o mesmo órgão recomenda a remoção e troca do cateter caso o paciente apresentar os sinais de flebite, infecção ou funcionamento inadequado<sup>(19)</sup>.

Reforçando as recomendações indicados pelo<sup>(19)</sup>, um estudo de origem turca constatou relação estatística significativa ao desenvolvimento de flebites com cateteres permanentes por até 48 horas<sup>(16)</sup>, sustentando a concepção de que a avaliação clínica no desenvolvimento de flebites supera a ocorrência do evento nos pacientes que fazem uso do acesso venoso periférico por mais de 72 horas.

Em contraponto ao que é recomendado internacionalmente, no Brasil, a troca de cateteres tem sido empiricamente indicada usualmente pelas Comissões

de Controle de Infecção Hospitalar de cada instituição, que geralmente estabelece 72 horas como prazo de validade à troca<sup>(10)</sup>. Nesta direção, estudos nacionais recentes(5,10) constataram alta frequência à não conformidade em relação a "validade" de acessos venosos; e isso, segundo as pesquisas citadas, certamente posta-se como um indicador que merece atenção para o controle e avanço da qualidade da assistência de enfermagem.

Diante dos resultados encontrados e a literatura consultada, conflui-se para a afirmação de que o tempo de permanência do cateter é uma das variáveis que depende, na maioria dos casos, da tomada de decisão do enfermeiro(20-21). Desta forma, além de outros elementos relacionados à segurança do paciente, como a infecção relacionada ao uso de cateteres venosos, o enfermeiro pode direcionar sua atenção à troca dos acessos venosos, seleção criteriosa do tamanho do cateter de acordo com as necessidades de cada indivíduo, escolha de veia de acordo com a necessidade terapêutica, e de acordo com esta, considerar se existe a indicação de cateter diferenciado, como por exemplo, o cateter central de inserção periférica, com vistas à prevenção do desenvolvimento de flebites em sua clientela.

Outros cuidados que devem ser observados pela equipe de enfermagem incluem o adequado preparo da pele antes da punção venosa, assim como a fixação do cateter intravenoso com adesivo estéril, preferencialmente transparente e de modo que possibilite a estabilidade do cateter<sup>(21)</sup>. Estas medidas são essenciais para a segurança dos pacientes e possivelmente podem auxiliar na queda da ocorrência de flebites.

#### Conclusões

Este estudo possibilitou identificar a prevalência no desenvolvimento de flebites em pacientes adultos internados em três unidades de internação de um hospital universitário, segundo variáveis de-

mográficas e clínicas. Com base nisso, observou-se que as flebites foram prevalentes em pacientes do sexo masculino; àqueles internados em uma unidade de Ortopedia e Neurologia clínica e cirúrgica; grau de evolução 2; em cateteres de calibre 22G; em punções venosas localizadas no dorso da mão; e em cateteres permanentes por três dias.

Conclui-se que a prevalência de flebites no contexto investigado foi bem definida e isso, tem potencial para subsidiar ações de prevenção e manejo do evento adverso, como por exemplo, atividades de capacitação da equipe de enfermagem no tocante à detecção precoce de sinais de evolução da flebite e escolha racional do local para a punção venosa periférica. Ademais, mesmo que indiretamente, o estudo tem potencial para contribuir na reafirmação da importância do trabalho do enfermeiro na prevenção e manejo das flebites porque, à luz do conhecimento da prevalência deste evento, este profissional poderá ter sua tomada de decisão às ações que visem à segurança na terapia intravenosa mais assertivamente.

A ausência de estatística inferencial é, sem dúvida, a mais expressiva limitação desta pesquisa. Desta forma, somado à escassez de literatura nacional perante o tema estudado, recomenda-se a execução de investigações com capacidade analítica e nível de evidência mais elevados; que objetivem, inclusive, analisar o conhecimento da equipe de enfermagem na detecção de sinais de flebite, bem como, a relação entre causa e efeito da flebite com outras variáveis clínicas.

## Colaborações

Souza AEBR colaborou na concepção do projeto de pesquisa, coleta e análise de dados e revisão crítica da redação final do manuscrito. Dias DC e Nicola AL colaboram na concepção do projeto e revisão crítica da redação final do manuscrito. Oliveira JLC colaborou na elaboração e revisão crítica da redação final do manuscrito.

## Referências

- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
- 2. Magalhães AMN, Dall'Agnol CM, Marck PB. Nursing workload and patient safety a mixed method study with an ecological restorative approach. Rev Latino-Am Enfermagem. 2013; 21(Spec):146-54.
- 3. Capdevilla JA. El cateter periférico: el gran olvidado de la infección nosocomial. Rev Esp Quimioter. 2013; 26(1):1-5.
- 4. Magerote NP, Lima MHM, Silva JB, Correia MDL, Secoli SR. Relation between phlebitis and peripheral intravenous catheter removal. Texto Contexto Enferm. 2011; 20(3):486-92.
- 5. Murassaki ACY, Versa GLGS, Belluci Júnior JA, Meireles VC, Vituri DW, Matsuda LM. Evaluation of care in intravenous therapy: a challenge for quality in nursing. Esc Anna Nery. 2013; 17(1):11-6.
- 6. Camerini FG, Silva LD. Patient safety: analysing intravenous medication preparation in a sentinel network hospital in Brazil. Texto Contexto Enferm. 2011; 20(1):41-9.
- 7. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. J Infus Nurs. [Internet]. 2011[cited 2014 Oct 19]; 34(1S). Available from: http://www.ins1.org/files/public/11\_30\_11\_Standards\_of\_Practice\_2011\_Cover\_TOC.pdf
- 8. Royal Collage of Nursing. Standards for infusion therapy. Londres: RDN; 2010.
- 9. Abdul-Hak CK, Barros AF. The incidence of phlebitis in a medical clinical unit. Texto Contexto Enferm. 2014; 23(3):633-8.
- 10. Souza AEBR, Oliveira JLC, Dias DC, Nicola AL. Nursing care quality in peripheral intravenous therapy: analysis by indicators. Cogitare Enferm. 2014; 19(3):478-84.
- 11. Ray-Burrel G, Cert G, Polit DF, Murfield JE, Rickard CM. Infusion phlebitis assessment measures: a systematic review. J Eval Clinical Prac. 2014; 20(1):191-202.

- 12. Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Estrutura organizacional [Internet]. 2014 [citado 2014 out 19]. Disponível em: http://www.huop. unioeste.br
- 13. Ubanetto JS, Rodrigues AB, Dornelles FF, Rosa Filho JM, Gustavo AS, et al. Prevalência de flebites em pacientes adultos com cateter venoso periférico. Rev Enferm UFSM. 2011; 1(3):440-8.
- 14. Caldana G, Gabriel CS, Bernardes A, Évora YDM. Performance indicators for hospital nursing service: integrated review. Rev Rene. 2011; 12(1):189-97.
- 15. Gabriel CS, Melo MRAC, Rocha FLR, Bernardes A, Miguelaci T, Silva MLP. Use of performance indicators in the nursing service of a public hospital. Rev Latino-Am Enfermagem. 2011; 19(5):1247-54.
- 16. Pasalioglu KB, Kaya H. Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenouse catheter administration. Pak J Med Sci. 2014; 30(4):725-30.
- 17. Woody G, Davis BA. Increasing nurse competence in peripheral intravenous therapy. J Infus Nurs. 2013; 36(6):413-9.
- 18. Ferreira LR, Pedreira MLG, Diccini S. Flebite no pré e pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos. Acta Paul Enferm. 2007; 20(1):30-6.
- 19. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger P, Garland J, Heard S. et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. [Internet]. 2011 [cited 2014 Oct 19]. Available from: http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf
- 20. Oliveira ASS, Parreira PMS. Intervenções de enfermagem e flebites decorrentes de cateteres venosos periféricos: revisão sistemática da literatura. Rev Enf Ref. 2010; 3(2):137-47.
- 21. Harada MJCS, Pedreira MLG. Terapia venosa e infusões. São Caetano do Sul: Yendis; 2011.