



## ORIGINALES

### **Incidência de flebite e fatores relacionados em acesso venoso periférico de adultos**

Incidencia de flebitis y factores relacionados en el acceso venoso periférico en adultos  
Incidence of phlebitis and related factors in peripheral venous access in adults

Taynara Silva dos Santos<sup>1</sup>  
Jessica Candido Anacleto<sup>1</sup>  
Vitor Spinazola Cesar<sup>1</sup>  
Rafael Luis Bressani Lino<sup>2</sup>  
Amanda de Assunção Lino<sup>3</sup>  
Danielle Cristina Garbuio<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Central Paulista. UNICEP. São Carlos-SP, Brasil.

<sup>2</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

<sup>3</sup> NUPEN. São Carlos-SP, Brasil. [dgarbuio@yahoo.com.br](mailto:dgarbuio@yahoo.com.br)

<https://doi.org/10.6018/eglobal.587911>

Submissão: 10/10/2023

Aprovação: 14/01/2024

#### **RESUMO:**

**Objetivo:** O estudo teve como objetivo caracterizar a flebite em adultos em um setor de internação clínica, quanto a incidência, graduação e fatores relacionados.

**Método:** Trata-se de uma coorte realizada em um setor de internação clínica de um hospital terciário filantrópico do interior do estado de São Paulo, Brasil. No estudo foram incluídos adultos maiores de 18 anos, internados e em uso de acesso venoso periférico; o convite foi feito a cada paciente em seu primeiro dia de internação e aqueles que aceitaram assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), foram incluídos e avaliados diariamente quanto a ocorrência de flebite, bem como, suas características. Participaram da pesquisa 49 pessoas, com média de idade de 61,29 anos (dp: 20,692), a maioria mulheres (69,39%), brancas (65,30%).

**Resultados:** Observou-se que a incidência de flebite foi de 28,56%; a idade superior a 60 anos ( $p=0,004$ ) e o uso de anticoagulante ( $p=0,025$ ) aumentaram o risco para o desenvolvimento de flebite. O uso de anti-inflamatórios ( $p=0,008$ ) endovenosos demonstrou ser um fator que reduziu o número de flebites.

**Conclusão:** Conclui-se que a incidência de flebite estava relacionada a fatores como idade, uso de anticoagulantes e anti-inflamatórios endovenosos.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Flebite, Cuidados de enfermagem; estudos de coorte.

#### **RESUMEN:**

**Objetivo:** El estudio tuvo como objetivo caracterizar la flebitis en adultos en un sector de hospitalización clínica, en cuanto a incidencia, grado y factores relacionados.

**Metodología:** Se trata de una cohorte realizada en un sector de hospitalización clínica de un hospital terciario filantrópico en el interior del estado de São Paulo, Brasil. El estudio incluyó a adultos mayores de 18 años, hospitalizados y con acceso venoso periférico; la invitación se realizó a cada paciente en su primer día de hospitalización y quienes aceptaron firmaron el formulario de consentimiento libre informado (FCLI), fueron incluidos y evaluados diariamente para detectar la aparición de flebitis, así como sus características. Participaron de la investigación 49 personas, con una edad promedio de 61,29 años (de: 20.692), la mayoría mujeres (69,39%), blancas (65,30%).

**Resultados:** La incidencia de flebitis fue del 28,56%; la edad mayor de 60 años ( $p=0,004$ ) y el uso de anticoagulantes ( $p=0,025$ ) aumentaron el riesgo de desarrollar flebitis. El uso de antiinflamatorios intravenosos ( $p=0,008$ ) resultó ser un factor que redujo el número de flebitis.

**Conclusión:** Se concluye que la incidencia de flebitis estuvo relacionada con factores como edad, uso de anticoagulantes; Los medicamentos antiinflamatorios intravenosos parecen ser un factor protector.

**Palabras clave:** Enfermería; Flebitis, Cuidados de enfermería; escuadrón de estudio.

## ABSTRACT:

**Aim:** The study aimed to characterize phlebitis in adults in a clinical hospitalization sector, in terms of incidence, related factors and grade.

**Method:** This is a cohort carried out in a clinical hospitalization department of a philanthropic hospital in the interior of the state of São Paulo, Brazil. The study included adults over 18 years old, hospitalized and using peripheral venous access; the invitation was made to each patient on their first day of hospitalization and those who accepted signed the informed consent form (ICF), were included, and evaluated daily for the occurrence of phlebitis, as well as its characteristics. A total of 49 people participated in the research, with a mean age of 61.29 years (sd: 20.692), mostly women (69.39%), white (65.30%).

**Results:** The incidence of phlebitis was 28.56%; age over 60 years ( $p=0.004$ ) and use of anticoagulants ( $p=0.025$ ) increased the risk of developing phlebitis. The use of intravenous anti-inflammatory drugs ( $p=0.008$ ) was related to reduce the amount of phlebitis.

**Conclusion:** It was concluded that the incidence of phlebitis was related to age and use of anticoagulants; intravenous anti-inflammatory medications appear to be a protective factor.

**Keywords:** Nursing; Phlebitis, Nursing Care; Cohort studies

## INTRODUÇÃO

O uso de acessos venosos periféricos (AVP) têm sido o procedimento invasivo mais frequentemente utilizado em pacientes hospitalizados visto que são indicados para o monitoramento hemodinâmico, reposição ou manutenção de fluidos, administração de medicamentos, transfusões sanguíneas, nutrição parenteral e administração de agentes de contraste <sup>(1)</sup>.

A inserção de AVP demanda do profissional de saúde destreza, domínio de conhecimentos específicos e de suas complicações e riscos. Nesse sentido, a equipe de enfermagem tem um importante papel durante o uso das Terapias Intravenosas (TIV), uma vez que é dela a função de inserir o cateter, monitorar todo o tratamento, bem como a prevenção da flebite desde a inserção até a retirada dos acessos venosos <sup>(2)</sup>.

A flebite é uma das complicações relacionadas a TIV, na qual ocorre uma inflamação no interior de uma veia advindo de um trauma, imobilização e inserção de cateteres por um extenso período. É considerada como multifatorial, podendo estar relacionada com as medicações e fluidos infundidos, o tipo de cateter utilizado e sua localização, assim como fatores associados ao doente como a idade, sexo e problemas no sistema circulatório <sup>(3)</sup>.

Durante a TIV há grande possibilidade de desenvolvimento de flebite e isso ocasiona complicações fisiológicas, mecânicas e conseqüentemente tegumentares como também a retirada do cateter, desconforto e estresse, dificultando a terapêutica, elevando os custos decorrentes da necessidade de inúmeras punções <sup>(4)</sup>.

Esta complicação pode ser classificada em quatro tipos que variam de acordo com a causa da lesão, são elas: as mecânicas, que ocorrem devido ao movimento de fricção gerado dentro da veia; as químicas, que associam-se diretamente ao tipo de medicação infundida através do cateter (fatores como pH, concentração sanguínea e osmolaridade); as bacterianas, que se são uma resposta inflamatória à entrada de bactérias no interior da veia; e há ainda as flebites pós-infusão, que surgem de 28 a 96 horas após a retirada do cateter. Destas, a flebite bacteriana é a que maior apresenta taxas de morbimortalidade por apresentar risco de desenvolvimento de septicemia <sup>(3)</sup>.

Analisar a incidência de flebite em um setor de internação clínica é uma tarefa árdua. Souza e colaboradores<sup>(5)</sup> apontam a flebite como um evento adverso de relevância epidemiológica com a incidência variando entre 25,8% até 55,6%. Para sua avaliação a *Infusion Nursing Society* (INS) desenvolveu uma escala para a classificação de flebite, a *Infusion Nurses Society Phlebitis Scale*<sup>(6)</sup>, na qual há cinco graus de classificação. O grau 0, refere-se à ausência de sinais de flebite; no primeiro grau há eritema, com ou sem dor no local da punção; no segundo grau, há dor e pode haver edema ou eritema no local da punção; no terceiro grau, há dor, eritema e endurecimento no local da punção, com formação de um cordão venoso palpável; no quarto e último grau, há dor, eritema, cordão venoso palpável por mais de 1 centímetro e secreção purulenta no local da punção <sup>(6)</sup>.

Apesar da ampla utilização dos AVP e da subsequente gama de pesquisas realizadas no sentido de se identificar, caracterizar e prevenir a flebite, há ainda um distanciamento entre os diversos padrões institucionais no seu uso e o conhecimento sobre os riscos, os tipos, a prevenção e o tratamento das flebites. Tal distanciamento ocorre devido ao fato de cada instituição adotar para si uma escala para identificar as flebites e diferentes protocolos, o que dificulta o estabelecimento de padrões e diagnósticos precisos quanto a caracterização e a incidência da flebite <sup>(1)</sup>.

Portanto, investigar a incidência e fatores relacionados a flebite associados ao uso de cateterismo venoso periférico é de suma importância visto que ela causa danos à saúde do cliente. Assim, levantar dados e fornecer evidências contribui para o aumento do conhecimento existente na área, para a elaboração de Protocolos Operacionais mais efetivos e por conseguinte para a redução das taxas de incidência, além de contribuir para o avanço no que concerne à minimização fatores de risco, a prevenção, e ao tratamento desta complicação <sup>(7)</sup>.

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo caracterizar a flebite em adultos em um setor de internação clínica, quanto a incidência, fatores relacionados e graduação.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, tipo coorte, no qual um determinado grupo é acompanhado por um tempo com a finalidade de acompanhar, observar e avaliar incidências para que ao final da pesquisa possam ser obtidos resultados relevantes na temática <sup>(8)</sup>.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos após anuência dos responsáveis pela instituição definida como local do estudo (parecer número 5.320.670 de 2022). Os participantes apenas foram abordados eticamente, havendo a explicitação dos propósitos da pesquisa e afirmação de sua anuência através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e seguindo todos os preceitos éticos determinados pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde <sup>(9)</sup>.

O estudo foi realizado em um setor de internação clínica de um hospital terciário filantrópico do interior do estado de São Paulo no período de abril a agosto de 2022. O referido setor dispõe de 24 leitos que atendem pacientes adultos com afecções clínicas de todas as especialidades. No estudo foram incluídos adultos maiores de 18 anos internados no setor e que necessitaram da inserção de acesso venoso periférico ou apresentaram punção venosa vindo de outros setores com até 48 horas de inserção. Foram excluídos os participantes que apresentaram flebite no momento da avaliação inicial para inclusão na pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por duas pesquisadoras, previamente capacitadas para a identificação da flebite e seus estágios. Inicialmente, os participantes elegíveis foram convidados para participar da pesquisa, explicando sobre os riscos e benefícios quanto à coleta de dados e apresentando o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Em caso de aceite foram preenchidos os instrumentos de coleta, bem como o TCLE.

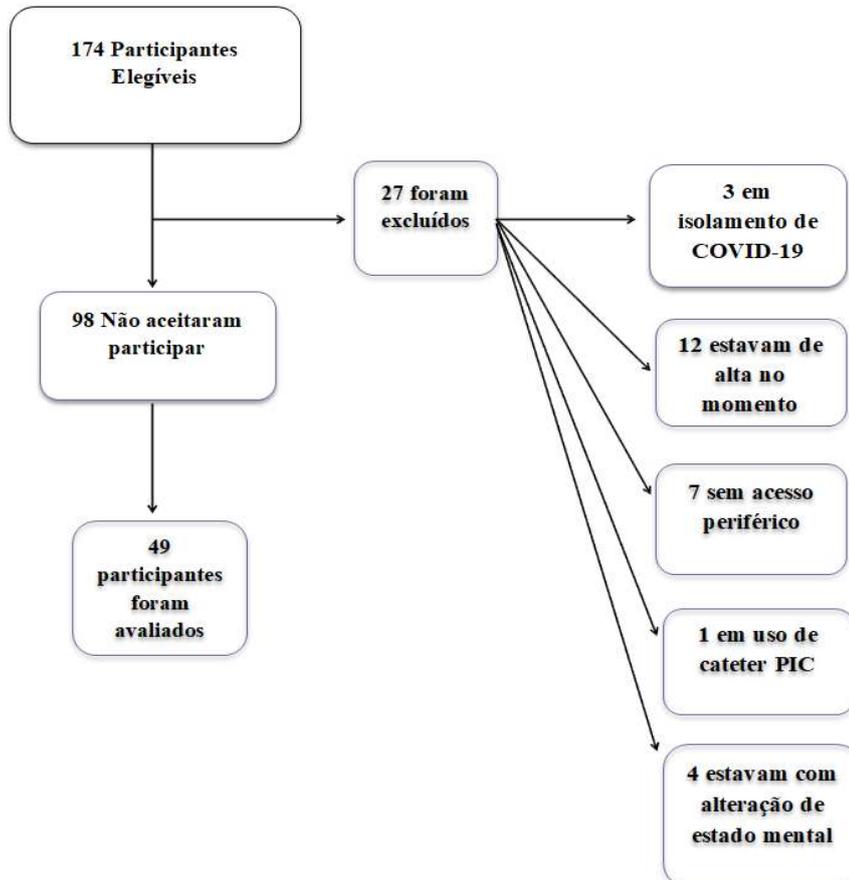
O instrumento de coleta de dados foi previamente elaborado e continha informações sociodemográficas (idade, sexo e nível de escolaridade), clínicas (etilista, tabagista, IMC, doenças preexistentes, diagnóstico na internação) e relacionadas ao acesso venoso (local e data da punção, calibre do cateter, tempo de permanência, medicamentos em uso e sinais de flebite). O local do acesso venoso foi avaliado diariamente quanto aos sinais de flebite classificando-os por meio da *Infusion Nurses Society Phlebitis Scale*, sendo cada punção avaliada individualmente.

Os dados coletados foram digitados em planilhas Microsoft Excel® com dupla digitação formando um banco de dados. As variáveis foram analisadas inicialmente com estatística descritiva e após determinado o valor de incidência das flebites (Número de casos novos de flebite/total de punções x100). A correlação das variáveis clínicas com a existência de flebite e seus diferentes graus foi realizada utilizando os testes *t de student* e ANOVA para as variáveis contínuas e o teste de *Qui-quadrado* para as variáveis dicotômicas. Para as análises foram utilizados o software *IBM SPSS Statistics 22®*, considerando um nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%.

## RESULTADOS

Foram elegíveis para a pesquisa 174 participantes e ao final foram incluídos 49, de acordo com a Figura 1.

**Figura 1:** Fluxograma de rastreio, inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa. São Carlos, SP, 2022.



A análise sociodemográfica evidenciou que dos 49 pacientes 69,39% (n=34) eram mulheres, 30,61% (n=15) homens, com média de idade de 61,29 anos (dp: 20,692), sendo a idade máxima 99 anos, a mínima 19 anos e a mediana 63 anos. Quanto a raça, 65,30% (n=32) consideram-se brancos, 20,40% (n=10) consideraram-se pardos e 14,28% (n=7) negros. Quanto ao nível de instrução, 4,08% (n=2) dos participantes tem ensino superior, 38,77% (n=19) completaram o ensino médio, 44,89% (n=22) não concluíram o ensino básico e 4,08% (n=2) não são alfabetizados. A análise do índice de massa corpórea (IMC) evidenciou uma média de 26,60 (dp: 5,609). Com relação aos hábitos, os pacientes etilistas representam 8,16% da amostra (n=4), enquanto os tabagistas representam 16,33% (n=8).

Em relação às comorbidades 16,32% (n=8) possuem Diabetes Mellitus (DM), 28,57% (n=14) HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica), 6,12% (n=3) relataram ter alguma cardiopatia, 16,32% (n=8) outras comorbidades e 46,93% (n=23) não relataram comorbidades.

Quanto aos medicamentos de uso contínuo observou-se que 2,04% (n=1) faz uso de Haloperidol, 6,12% (n=3) de Metformina, 4,08% (n=2) de Clonazepam, 8,16% (n=4) Losartana, 4,08% (n=2) Prolopa, 4,08% (n=2) utilizam AAS, 4,08% (n=2) Captopril, 2,04% (n=1) Sinvastatina, 8,16% (n=8) Furosemida, 4,08% (n=2) Insulina, 4,08% (n=2) Atenolol, 6,12% (n=3) propranolol, 26,53% (n=13) fazem uso de outros medicamentos e 57,14% (n=28) não faz uso de nenhum medicamento de uso contínuo.

As características clínicas e relacionadas ao AVP estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Descrição da caracterização clínica dos participantes e dados relacionados ao acesso venoso. São Carlos, SP, 2022.

	n	%
<b>Motivo da Internação</b>		
Pós-operatório imediato	14	28,57
Pneumonia	3	6,12
Infecção do Trato Urinário	4	8,16
Cardiopatía	3	6,12
Neoplasia	3	6,12
Acidente Vascular Encefálico	2	4,08
Outros	20	40,81
<b>Ingestão Hídrica</b>		
1 litro	25	51,08
2 litros	20	40,81
3 litros	2	4,08
Não soube informar	2	4,08
<b>Alimentação</b>		
Via Oral	44	89,79
SNE	4	8,16
Gastrostomia	1	2,04
<b>Eliminações</b>		
Continente	39	79,59
Fralda	7	14,28
SVD	4	8,16
<b>Número de punções na internação (n=63)</b>		
1	38	77,55
2	9	18,36
3	1	2,04
4	1	2,04
<b>Número de troca de acesso (n=49)</b>		
0	37	75,51
1	6	12,24
2	4	8,16
3	2	4,08
<b>Local da punção (n=64)</b>		
MSD	33	51,56
MSE	29	45,31
VJD	1	1,56
MID	1	1,56
<b>Número do cateter (n=62)</b>		
18	3	4,83
20	43	69,35
22	13	20,96
Sem identificação	6	9,67
<b>Tempo de permanência em dias (n=63)</b>		
1	29	46,03
2	14	22,22
3	8	12,69
4	4	6,34

5	3	4,76
6	3	4,76
7	1	1,58
Motivo da troca de acesso		
Perda	12	19,04
Flebite	14	28,56
Tempo	2	3,17

Ao analisar a incidência de sinais e sintomas de flebite 6,12% (n=3) apresentaram hiperemia, 22,44% (n=11) presença de rubor, 8,16% (n=4) eritema, 12,24% (n=6) edema, 12,24% (n=6) apresentaram dor, em 4,08% (n=2) houve a formação de cordão venoso palpável e 71,42% (n=35) não apresentaram sinais e sintomas de flebite. A incidência de flebites foi 28,56% e a descrição segundo os graus está apresentada na tabela 2.

**Tabela 2:** Incidência de flebite encontrada nos pacientes do estudo divididos por grau, segundo a classificação da Infusion Nursing Society. São Carlos, SP, 2022.

Escola Flebite	n	%
Grau 1	7	14,28
Grau 2	5	10,20
Grau 3	2	4,08
Grau 4	0	0,00
Ausência de sinais e sintomas	35	71,42

A avaliação por meio do teste Qui-quadrado não demonstrou associação da flebite com as variáveis sexo (p=0,473), raça (p=0,066), tabagismo (p=0,294), etilismo (p=0,075), tipo de alimentação (p=0,174), ingesta hídrica (p=0,218). Ainda, não foram encontradas relações entre a flebite e o número do cateter (p=0,423) e local de punção (p=0,215). A Tabela 3 descreve a avaliação da flebite com relação à idade, IMC, tempo de permanência da punção e uso de medicações EV.

**Tabela 3:** Descrição das relações da flebite com a idade, tempo de punção, IMC e uso de medicação endovenosa.

	Flebite				p valor
	Sim		Não		
	média	dp	média	dp	
Idade	69,82	16,422	53,83	21,439	0,004*
Índice de Massa Corporal	29,92	3,613	26,77	7,521	0,215*
Tempo de uso	2,64	1,866	1,93	1,322	0,084*
Pressão Arterial Sistólica	118,51	14,037	119,54	24,807	0,858*
Pressão Arterial Diastólica	73,60	9,434	94,33	113,90	0,396*
Frequência Respiratória	17,86	4,144	15,44	7,050	0,090*
Temperatura	36,21	0,481	35,43	5,613	0,520*
Frequência Cardíaca	7,985	8,313	80,70	20,428	0,852*
Saturação de oxigênio	94,90	2,333	92,63	14,821	0,479*
<b>Medicamento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>p valor</b>
Glicose	14	45,2	17	54,8	0,078**
Antiemético	14	31,8	30	68,2	0,523**
Antibiótico	2	28,6	5	71,4	0,732**
Anti-inflamatório	0	0	11	100	0,008**
Anticoagulante	7	63,6	4	36,4	0,025**

\*t de student

\*\*qui quadrado

Observa-se na Tabela 3 que a idade foi uma variável que teve relação com a incidência de flebites, sendo para idades maiores, os maiores índices de flebite. O mesmo aconteceu com o uso de anticoagulantes endovenosos, que apresentou relação com a flebite. O uso de anti-inflamatório endovenoso demonstrou associação com menores índices de flebite.

## DISCUSSÃO

Ao finalizar o estudo observou-se que a incidência de flebite durante o uso do AVP foi de 28,56% (n=14). Um estudo realizado por Mota e colaboradores <sup>(10)</sup>, em um hospital filantrópico baiano, obteve-se que a incidência de casos de flebite notificados durante o estudo foi de 91,34%, uma taxa de 11,4% ao mês, sendo muito superior ao aceitável. Outro importante dado é aquele que diz respeito ao tempo de permanência superior às 96h preconizadas, que neste estudo representa 11,1% do total (n=7), enquanto que o número de trocas e acesso que se deram em decorrência do tempo superior às 96h preconizadas representa apenas 3,17% do total das trocas (n=2), o que pode nos levar a refletir sobre a necessidade de maior rigor na monitorização do tempo de permanência, levando ainda em consideração que 9,67% (n=6) dos acessos não estavam identificados e datados.

Observou-se que 14,28% dos pacientes tiveram flebite grau I; 10,20% tiveram flebite grau II e 4,08% dos pacientes tiveram flebite grau III. Não foi evidenciada durante a coleta de dados flebite grau IV, que pode estar relacionado ao curto período de internação dos pacientes no setor estudado e a impossibilidade do acompanhamento das flebites pós-fusionais.

A presente pesquisa aponta como motivos mais frequentes para a retirada dos AVP perda da veia por motivos diversos que representa 19,4% do total de trocas (n=49), flebite representando 3,17% do total das trocas (n=49), tempo maior que as 96h preconizadas representando 3,17% do total de trocas (n=49). Nota-se entre as variáveis consideradas que 28,57% (n=6) dos pacientes com média de idade superior a 69,82 (n=21) necessitaram trocar os acessos, representando 50% do total de perdas de acessos do estudo (n=12).

Estudos realizados por Mota *et al* <sup>(10)</sup> e 11-Lulie *et al* <sup>(11)</sup> corroboram com os achados da presente pesquisa ao apontar uma maior incidência de flebite em idosos, o que pode ser explicado. Como também apontam Buzatto *et al* <sup>(12)</sup>, este dado pode ser explicado pela maior fragilidade dos tecidos e vasos sanguíneos desta população, além da desidratação mais frequente em faixas etárias superiores aos 60 anos, bem como doenças que influem diretamente na permeabilidade dos vasos e sua resistência a procedimentos invasivos, que são características inerentes ao envelhecimento humano e que, portanto, devem ser consideradas durante o uso do AVP.

Uma significativa correlação deste estudo é a que trata a incidência da flebite e o uso de determinadas medicações, como o uso de anticoagulantes (p=0,025), o qual 63,6% dos participantes com flebites fizeram uso na internação. Um estudo que buscou investigar a percepção dos enfermeiros sobre as causas da flebite, aponta o uso da Heparina como um fator potencial para o desenvolvimento da flebite no campo dos medicamentos EV. A osmolaridade e o pH influem no surgimento da flebite

devido a alterações nos eletrólitos sódio e potássio no sangue <sup>(13)</sup>. Corroborando com estes achados Rebecchi e Fernandes <sup>(14)</sup> afirmam que embora a heparina seja biologicamente encontrada na mucosa animal, pode haver a interferência dela no equilíbrio dos eletrólitos e conseqüentemente no pH sanguíneo.

Em relação a variáveis como sexo, número e local do acesso venoso periférico estudos <sup>(10-11)</sup> descrevem o sexo como uma variável relacionada ao desenvolvimento da flebite, sendo a maior incidência em mulheres, diferentemente deste artigo, em que o sexo não foi uma variável de influência.

O cateter de calibre 20 foi o mais utilizado na terapia intravenosa neste estudo, representando 69,35% do total de punções, destes 51,36% (n=33) se encontravam inseridos principalmente no membro superior direito. Em estudo desenvolvido com 1.319 participantes, 79,7% tiveram como principal uso o cateter 22 e houve uma relação entre o número do cateter e o desenvolvimento das flebites, bem como entre a escolha do membro para punção e o risco da ocorrência de flebite o qual teve relação significativa para tal estudo <sup>(15)</sup>. O presente estudo, no entanto, não encontrou relação entre a escolha do membro, número do cateter e a incidência de flebite.

No que corresponde às comorbidades, 28,57% (n=14) dos pacientes deste estudo são portadores de HAS, enquanto 16,32% (n=8) portam Diabetes *Mellitus*, já no estudo de Lulie *et al* <sup>(11)</sup> 76,8% (n=295) dos pacientes eram hipertensos e 90,1% (n=346) dos pacientes da pesquisa eram portadores de DM, estes dados são relevantes visto que toda patologia que afeta a permeabilidade dos vasos, sua resistência ou que aumente a probabilidade da flebite deve ser considerado antes do início do uso do AVP, bem como, pode influir na escolha do membro a ser puncionado.

Mota *et al* <sup>(10)</sup> e Mattox <sup>(16)</sup> afirmam que os membros inferiores devem ser evitados em pacientes hipertensos ou cardiopatas, dado o risco do desenvolvimento de trombos, o que pode também explicar a predominância do AVP em membros superiores que neste estudo representa 94,67% do total (n=62), enquanto nos membros inferiores as punções representam apenas 3,12% (n=2) do total (n=49).

Outro importante achado diz respeito ao tempo de internação, sendo que nos estudos realizados em setores hospitalares o longo tempo de internação foi fator que contribuiu para o surgimento da flebite <sup>(10,11,17)</sup>.

Como limitação do presente estudo não obteve dados pós alta o que impossibilita a observação dos casos de flebite pós-infusional; ainda, não foram coletados dados referentes ao tempo de internação, o que pode ser uma variável relacionada ao surgimento de flebites.

## CONCLUSÃO

A incidência da flebite no setor estudado foi 28,56% e os fatores associados ao seu desenvolvimento foram a idade (p=0,004) e uso de anticoagulantes endovenosos (p=0,025). Ainda, os participantes que utilizaram anti-inflamatório endovenoso na internação tiveram incidências menores de flebite (p=0,008).

Destaca-se o papel fundamental da enfermagem na monitorização dos sinais de flebite, principalmente nos pacientes idosos ou em uso de anticoagulantes, além de outros fatores destacados em outros estudos. Para tal, é essencial a capacitação e a padronização para avaliação e manejo destas complicações, tanto de profissionais, quanto o ensino ao paciente e familiar sobre os sinais da flebite.

## REFERÊNCIAS

1. Luyu L, Zhang J. The incidence and risk of infusion phlebitis with peripheral intravenous catheters: A meta-analysis. *The journal of vascular*. 2020; 21(3): 342–9. doi: <https://doi.org/10.1177/1129729819877323>.
2. Gomes BKG, Martins AG, Lopes JR, Barbosa HA, Souto DF, Maciel APF, et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre inserção, manutenção e complicações relacionados ao cateter venoso periférico. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020; 12(8):e3408. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e3408.2020>
3. Urbanetto JS, Peixoto CG, May TA. Incidence of phlebitis associated with the use of peripheral IV catheter and following catheter removal. *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2016;24:e2746. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0604.2746>
4. Enes SMS, Optiz SP, Faro ARMC, Pedreira MLG. Phlebitis associated with peripheral intravenous catheters in adults admitted to hospital in the Western Brazilian Amazon. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2016; 50(2):0263-71. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201600002000125>.
5. Souza AEBR, Oliveira JLC, Dias DC, Nicola AL. Prevalence of phlebitis in adult patients admitted to a university hospital. *Revista RENE*. 2015; 16(1):114-22. doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000100015>
6. Infusion Nursing Society. *Infusion Therapy Standards of Practice* ed. 8. p.146. 2021.
7. Braga LM, Parreira PM, Oliveira ASS, Mónico LSM, Arreguy-Sena C, Henriques MA. Phlebitis and infiltration: vascular trauma associated with the peripheral venous catheter. *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2018;26: e3002. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2377.3002>
8. Camargo LMA, Silva RPM, Meneguetti DUO. Research methodology topics: Cohort studies or prospective and retrospective cohort studies. *J. Hum. Growth Dev*. 2019; 29(3):433-6. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v29.9543>
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Brasília: CNS; 2012.
10. Mota RS, Silva VA, Mendes AS, Barros AS, Santos OMB, Gomes BP. Incidence and characterization of electronically notified phlebitis in a teaching hospital. *Rev. baiana enferm*. 2020;34:e35971. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.35971>
11. Lulie M, Tadesse A, Tsegaye T, Yesuf T, Silamsaw M. Incidence of peripheral intravenous catheter phlebitis and its associated factors among patients admitted to University of Gondar hospital, Northwest Ethiopia: a prospective, observational study. *Thromb J*. 2021;19(1):48. doi:10.1186/s12959-021-00301-x
12. Buzatto LL, Massa GP, Peterlini MAS, Whitaker IY. Fatores relacionados à flebite em idosos com infusão intravenosa de amiodarona. *Acta Paul Enferm*. 2016;29:260–6. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600037>
13. Milutinović D, Simin D, Zec D. Risk factor for phlebitis: a questionnaire study of nurses' perception. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2015;23:677–84. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0192.2603>.

14. Rebecchi MF, Fernandes TRL. Estudo Comparativo Entre Amostras Colhidas com Heparina e Soro Para a Determinação do Eletrólitos (Sódio e Potássio). *Revista Saúde e Pesquisa [Internet]*. 2008 [cited 2022 Oct]; 1(1):35-8. Available from: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/705>
15. Simões AMN, Vendramim P, Pedreira MLG. Risk factors for peripheral intravenous catheter-related phlebitis in adult patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210398. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0398en>
16. Mattox EA. Complications of Peripheral Venous Access Devices: Prevention, Detection, and Recovery Strategies. *Crit Care Nurse*. 2017;37(2):e1-e14. doi:10.4037/ccn2017657
17. Pereira MSR, Cunha VVO, Borghardt AT, Lima EFA, Santos TFF, Portugal FB. A segurança do paciente no contexto das flebites notificadas em um hospital universitário. *Rev Epidemiol Control Infect*. 2019;9(2). doi: <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12099>

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia