



Incidência de flebite em acessos venosos periféricos de pacientes internados

Incidence of phlebitis in peripheral venous accesses of inpatients

Incidencia de flebitis en accesos venosos periféricos de pacientes hospitalarios

Alexandrina de Aguiar Ciríaco¹, Bruna Maiara Ferreira Barreto Pires¹, Livia Fajin de Mello², Ellen Marcia Peres², Carolina Cabral Pereira da Costa², Cristiene Faria², Helena Ferraz Gomes², Laura Queiroz dos Anjos², Quezia Marques Rodrigues¹, Ariana de Sousa. Chami².

RESUMO

Objetivo: verificar a incidência de flebite em acessos venosos periféricos de pacientes internados em uma enfermaria clínica. **Métodos:** Estudo tipo coorte prospectivo realizado em um hospital universitário da cidade do Rio de Janeiro. A amostra foi constituída por 24 pacientes em uso de AVP. A coleta de dados foi guiada por um questionário estruturado e realizada observação diária dos AVPs do momento da inserção a retirada. Os dados foram analisados por meio de estatística simples. Para medir o efeito da exposição das variáveis explanatórias sobre o desfecho flebite, utilizou-se o odds ratio (OR) e para verificar associação entre as variáveis aplicou-se o teste qui – quadrado. Utilizou-se, também, para análise o software Jamovi versão 1.2.27, considerando significância estatística quando $p < 0,05$. **Resultados:** Verificou-se a presença de flebite em 41,6% dos acessos venosos periféricos avaliados. Houve associação estatisticamente significativa dos casos de flebite com uso de fármacos irritantes ($p = 0,046$) e em acessos venosos periféricos com mais de uma tentativa de punção ($p = 0,009$). Não se verificou associação de flebite com as demais variáveis inclusas no resultado. **Conclusão:** A incidência de flebite apresentou valores mais elevados que os recomendados pela Infusion Nurses Society.

Palavras-chave: Cateteres, Cateterismo periférico, Cuidados de enfermagem, Flebite, Infecções relacionadas a cateter.

ABSTRACT

Objective: verifying the incidence of phlebitis in peripheral venous accesses of patients admitted to a medical clinic infirmary of a university hospital in Rio de Janeiro, Brazil. **Methods:** Prospective cohort study conducted in a medical clinic infirmary. The sample was consisted of 24 patients who used peripheral venous accesses. Data collection was guided by a questionnaire completed by the responsible researcher, who daily observed the venous accesses in patients from insertion to withdrawal. The data were analyzed using simple statistics. The *odds ratio* (OR) was used to measure the exposure effect of explanatory variables on the phlebitis outcome. The Chi-square test was applied to verify association between the variables. Jamovi software, version 1.2.27, was also used for analysis and statistical significance was considered when $p < 0.05$. **Results:** Phlebitis was found in 41.6% of the peripheral venous accesses evaluated. There was a statistically significant association of phlebitis cases with the use of irritating drugs ($p = 0.046$) and peripheral venous access with more than one puncture attempt ($p = 0.009$). There was no association of phlebitis with gender, age, amount of peripheral venous access per patient, insertion site, length of stay, gauge size, administration of drug therapy, and infusion method. **Conclusion:** The incidence of phlebitis was higher than those recommended by Infusion Nurses Society. The entire nursing team is responsible for inserting and maintaining peripheral venous accesses, so they must ensure patient safety through the prevention and early assessment of signs of phlebitis.

Keywords: Catheters, Peripheral catheterization, Nursing care, Phlebitis, Catheter-related infections.

¹ Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói - RJ.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro - RJ.

RESUMEN

Objetivo: Verificar la incidencia de flebitis en el acceso venoso periférico de pacientes ingresados en una sala clínica. **Métodos:** Estudio de cohorte prospectivo realizado en un hospital universitario de la ciudad de Río de Janeiro. La muestra estuvo compuesta por 24 pacientes usuarios de AVP. La recolección de datos se guió por un cuestionario estructurado y la observación diaria de las AVP se llevó a cabo desde el momento de la inserción hasta la extracción. Los datos se analizaron mediante estadísticas simples. Para medir el efecto de la exposición de variables explicativas sobre el resultado de la flebitis se utilizó el odds ratio (OR) y para verificar la asociación entre las variables se aplicó la prueba de chi-cuadrado. Para el análisis también se utilizó el software Jamovi versión 1.2.27, considerando significación estadística cuando $p < 0,05$. **Resultados:** La presencia de flebitis se encontró en el 41,6% de los accesos venosos periféricos evaluados. Hubo asociación estadísticamente significativa entre los casos de flebitis y el uso de fármacos irritantes ($p = 0,046$) y en el acceso venoso periférico con más de un intento de punción ($p = 0,009$). No hubo asociación entre la flebitis y el resto de variables incluidas en el resultado. **Conclusión:** La incidencia de flebitis presentó valores superiores a los recomendados por la Infusion Nurses Society.

Palabras clave: Catéteres, Cateterismo periférico, Cuidado de enfermera, Flebitis, Infecciones relacionadas con catéter.

INTRODUÇÃO

A terapia intravenosa (TIV) é uma prática comumente utilizada e essencial, pois promove, de forma rápida, a absorção de fluidos que apresentam uma biodisponibilidade diferente quando feita por outras vias de administração. No entanto, para que essas substâncias sejam viabilizadas é imprescindível a realização da punção venosa (GONÇALVES KPO, et al., 2019; LIU C, et al., 2022).

A punção venosa periférica é a primeira escolha no momento da internação devido ao seu fácil acesso e manuseio. Estudos apontam que somente na América do Norte 150 milhões de pacientes recebem esse tipo de dispositivo por ano e que, embora, seja uma prática segura, pode levar a complicações.

Desta forma, trata-se de um dos procedimentos invasivos mais realizados durante a hospitalização (TEIXEIRA AMS, 2021; CHO I, et al., 2023). Esse tipo de procedimento, de caráter técnico científico, é executado pela equipe de enfermagem, onde é inserido no interior da veia um cateter capaz de viabilizar a infusão de substâncias necessárias para terapêutica do paciente, dentre as quais estão os medicamentos, hemocomponentes, entre outros (MORAIS TRR de et al., 2023; GONÇALVES KPO, et al., 2019). A inserção de cateteres venosos nos hospitais tem início na década de 40, tornando a prática assistencial mais moderna pela incorporação de novas tecnologias voltadas ao uso desses dispositivos.

Embora o uso de cateteres vasculares esteja associado ao aumento do número de complicações de caráter local e/ou sistêmico, devido as falhas no processo de manipulação e inserção, esses dispositivos apresentam uma ampla aceitação entre os profissionais da saúde (CHO I, et al., 2023; LIU C, et al., 2022). Compreende-se como complicações locais às que surgem no local de inserção do cateter e apresentam os mais variados sinais e sintomas, dentre elas: hematomas, oclusão, infiltração, extravasamento, tromboflebite, flebite e infecção local.

Dentre as complicações mais frequentes, destaca-se a flebite, definida como uma inflamação da camada íntima da veia chamada endotélio, caracterizada por cursar com os seguintes sinais e sintomas: dor local, eritema, edema, endurecimento local e/ou cordão palpável (ALMEIDA ACN de et al., 2020; FURLAN MS, et al., 2021). Para a avaliação da flebite na prática clínica, foi publicada pela Infusion Nurses Society uma escala de avaliação que a classifica em: grau 0 - quando não há sintomas; grau 1 - presença de eritema; eritema com ou sem dor local; grau 2 - eritema com dor e/ou edema local; grau 3 - está associado aos sinais clínicos do grau 2 mais a presença de cordão fibroso palpável ao longo do acesso venoso; grau 4 - são adicionados os sinais do grau 3, além de cordão fibroso longo e palpável; grau 5 - são considerados todos os sinais do grau 4, acrescentando-se a piroxia (INS, 2024).

As taxas de incidência de flebite, pela utilização dos cateteres venosos de inserção periférica, correspondem a 4,5% e 60%. Por esta razão é considerada um evento adverso de ocorrência comum em

pacientes internados que estão em uso de TIV e sua origem pode ser química, mecânica ou ainda bacteriana (SALGUEIRO-OLIVEIRA AS, 2019). A alta incidência de flebite impacta na segurança e no bem-estar do paciente, sendo necessário o planejamento e a implementação de cuidados de enfermagem para a prevenção dessa complicação tanto na inserção quanto na manutenção e permanência desses dispositivos vasculares (SALGUEIRO-OLIVEIRA AS, 2019)

Além disso, a flebite é considerada um indicador de qualidade da assistência de enfermagem, de maneira que diminuir a taxa de incidência é primordial para um cuidado de qualidade, tendo em vista que quando não identificada em tempo hábil pode progredir para tromboflebite ou até mesmo sepse (INS, 2021; GONÇALVES KPO, et al., 2019).

O Programa Nacional de Segurança do Paciente recomenda que assistência em saúde reduza ao mínimo aceitável os riscos que possam causar danos ao paciente e a *Infusion Nurses Society* aponta como aceitável uma taxa de flebite igual ou menor que 5% em uma determinada população (BRASIL, 2017; REZER F, OLIVEIRA DNR, 2019; FAUSTINO WR, 2020; INS, 2021), portanto, o objetivo desse estudo foi verificar a incidência de flebite em acessos venosos periféricos de pacientes internados em uma enfermaria clínica de um hospital universitário do Rio de Janeiro, Brasil.

MÉTODOS

Estudo tipo coorte prospectivo desenvolvido numa enfermaria de clínica de um hospital universitário de grande porte na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Essa unidade de internação possui 16 leitos ativos, divididos em feminino e masculino. A amostra foi constituída por 24 pacientes internados em uma enfermaria de clínica que utilizaram acesso venoso periférico (AVP) durante a hospitalização. A seleção da amostra foi em sequência, sendo captados todos os pacientes em uso de acesso venoso periférico (AVP), internados dentro do período de coleta de dados.

Os critérios de elegibilidade foram: idade igual ou superior a 18 anos, com nível de orientação preservado segundo avaliação clínica e estar apto para responder as questões. E de exclusão: pacientes que reinternaram na enfermaria durante o período da coleta. A coleta de dados iniciou-se no mês de fevereiro do ano de 2020, sendo interrompida no mês de março de 2020, em decorrência da pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), uma vez que a enfermaria passou por uma reestruturação organizacional para atender pacientes adultos acometidos pela Covid-19, inviabilizando a coleta no recorte temporal previsto. A mesma foi retomada em julho de 2020 estendendo-se até o mês de setembro do mesmo ano.

Para a coleta de dados procedeu-se a observação diária dos pacientes desde o momento da inserção do AVP até o momento de retirada. A coleta foi guiada por um questionário estruturado elaborado por uma das pesquisadoras participantes do estudo e preenchido pela pesquisadora responsável pela coleta de dados. Destaca-se que, por se tratar de uma enfermaria clínica, a observação do sítio de inserção do AVP foi realizada duas vezes no período de 24h, nos plantões diurno e noturno, conforme preconiza a literatura. Além disso, para avaliação de flebite aplicou-se a escala proposta pela *Infusion Nurses Society* (INS).

A variável desfecho foi a presença de flebite e as variáveis explanatórias, relacionadas aos pacientes foram: sexo, raça/etnia, idade e quantidade de AVP por paciente. As variáveis explanatórias analisadas referente ao AVP foram: número de tentativas de punção, local de inserção, tempo de permanência, calibre do cateter, administração da terapia medicamentosa, uso de fármacos irritantes e método de infusão.

Após a realização de todas as avaliações, os dados foram digitados e tabulados utilizando o Microsoft Excel. Foi realizada a análise estatística simples expressa em frequência (n) e percentual (%). Para medir o efeito da exposição das variáveis explanatórias sobre o desfecho, foi utilizado o odds ratio (OR). A fim de verificar associação entre as variáveis foi aplicado o teste qui-quadrado. Utilizou-se, também, para análise o software Jamovi versão 1.2.27, sendo considerada significância estatística quando $p < 0,05$.

Ressalta-se que o estudo foi realizado após submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CEP/HUPE/UERJ), o qual foi aprovado sob o parecer 3.443.800 e CAAE nº 16427419300005259, atendendo com isso, todas as diretrizes

e normas regulamentadoras descritas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466 de 2012. Foram respeitados todos os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki.

RESULTADOS

As **Tabelas 1, 2 e 3** descrevem a distribuição de pacientes e de acessos venosos periféricos com ou sem flebite de acordo com as variáveis explanatórias.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes com e sem flebite segundo dados sociodemográficos.

Variáveis	Categorias	Com flebite	Sem flebite
Sexo	Masculino	4 (16,6 %)	6 (25 %)
	Feminino	7 (29,1 %)	7 (29,1 %)
Raça/etnia	Negra	5 (20,8 %)	3 (12,5 %)
	Não negra	7 (29,1 %)	9 (37,5 %)
Idade	Até 60 anos	7 (29,1 %)	8 (33,3 %)
	Mais de 60 anos	5 (20,8 %)	4 (16,6 %)

Fonte: Ciríaco AA, et al., 2024.

Dos 24 participantes do estudo 58,3% correspondiam ao sexo feminino e 50% a cor parda. A média de idade foi de 52,75 anos, variando de 22 a 75 anos, sendo a maioria com idade abaixo dos 60 anos (62,5%).

Tabela 2 - Distribuição dos acessos venosos periféricos com e sem flebite segundo a quantidade de AVP por paciente, nº de tentativas de punções, local de inserção, tempo de permanência, calibre do cateter, terapia medicamentosa, uso de fármacos irritantes e método de infusão.

Variáveis	Categorias	Com flebite	Sem flebite
Quantidade de AVP por paciente	Até um	0 (0%)	12 (50%)
	Mais de um	11 (45,8%)	1 (4,2%)
Nº de tentativas de punções	Uma vez	11 (30,5%)	8 (22,2%)
	Mais de uma vez	11 (30,5%)	6 (25%)
Local de inserção	MSD*	9 (25 %)	5 (13,8 %)
	MSE**	13 (36,1 %)	9 (25 %)
Tempo de permanência	Até 96 horas	14 (38,8 %)	10 (41,6 %)
	Acima de 96 horas	8 (22,2 %)	4 (11,1 %)
Calibre do cateter	Nº 18 e 20 gauge	4 (11,1 %)	11 (30,5 %)
	Nº 22 e 24 gauge	17 (47,2 %)	4 (11,1 %)

Legenda: * MSD = Membro superior direito; ** MSE = Membro superior esquerdo.

Fonte: Ciríaco AA, et al., 2024.

A **Tabela 2** destaca que a metade dos pacientes utilizou AVP somente uma vez (50%) e a outra metade (50%) teve a inserção de dois acessos venosos. A maioria dos pacientes (52,8%), submeteu-se a apenas uma tentativa de punção. No total, foram avaliados 36 acessos venosos periféricos instalados. Em relação ao tempo de permanência de cada acesso venoso periférico, a maioria permaneceu por menos de 96 horas (66,6%), com predominância (61,1%) de AVP no membro superior esquerdo (MSE). Quanto ao calibre dos dispositivos em Gauges, 50% dos pacientes utilizaram calibre nº 22 G, seguido pelo nº 20 G que corresponde a 33,3%, já o uso do calibre nº 24G correspondeu a 8,3% e o 18G correspondeu a 8,3%.

Tabela 3 - Distribuição dos acessos venosos periféricos com e sem flebite segundo a, terapia medicamentosa, uso de fármacos irritantes e método de infusão.

Variáveis	Categorias	Com flebite	Sem flebite
Administração da terapia medicamentosa	Contínua	5 (13,8 %)	5 (13,8 %)
	Intermitente	17 (47,2 %)	9 (25 %)
Uso de fármacos irritantes	Sim	18 (50 %)	6 (16,6 %)
	Não	4 (11,1 %)	8 (22,2 %)
Método	Bolus	3 (8,3 %)	4 (11,1 %)
	Gravitacional	19 (52,7 %)	10 (27,7 %)

Fonte: Ciríaco AA, et al., 2024.

Os dados representados na tabela 3 demonstram que no tocante a terapia medicamentosa administrada o modo intermitente se destacou com (72,2%). Quanto a terapia medicamentosa administrada a maioria foi constituída de fármacos irritantes com (66,7%), e o método de infusão mais aplicado foi o gravitacional com (77,7%). No que concerne aos 36 acessos venosos periféricos avaliados, observou-se flebite em 41,6 %, sendo a maioria (27,7%) de grau 2 e grau 3 (16,6%). Não houve nenhum caso de flebite de grau 1, 4 e 5.

A presença de flebite foi verificada em (41,6%) dos acessos venosos avaliados. Quando aplicado o teste qui-quadrado identificou-se associação estatisticamente significativa dos casos de flebite com uso de fármacos irritantes ($p = 0,046$) e em acessos venosos com mais de uma tentativa de punção ($p = 0,009$). Não verificou - se associação de flebite com as variáveis sexo, raça/etnia, idade, quantidade de AVP por paciente, local de inserção, tempo de permanência, calibre, terapia medicamentosa e o método de infusão.

Dentre os fatores de risco relacionados foram observadas a idade (OR =1,42) e o número de tentativas por punção (OR =1,3). A raça negra foi a variável apontada como fator capaz de aumentar em até mais de duas vezes o risco de desenvolver flebite (OR = 2,13). A variável sexo não teve relação com o surgimento da flebite nesses pacientes (OR = 0,6). Quanto aos fatores relacionados ao AVP, o tempo de permanência do cateter (OR =1,42) e o número de tentativas por punção (OR =1,3) foram considerados fatores de risco para flebite.

O uso de fármacos irritantes demonstrou aumentar em até seis vezes a chance de desenvolver flebite (OR=6,6), assim como os maiores calibres dos cateteres utilizados durante a punção aumentaram em mais de oito vezes a probabilidade de desenvolver flebite (OR = 8,6). Não houve relação entre a administração da terapia medicamentosa (OR=0,52), o método de infusão (OR = 0,4) e local de inserção (OR=0,79) com a ocorrência de flebite nos pacientes deste estudo. Assim como também não foi verificada associação estatisticamente significativa dos casos de flebite com a idade ($p = 0,877$) e com o tempo de permanência dos cateteres ($p = 0,505$), embora tenham sido considerados fatores de risco a partir do OR.

DISCUSSÃO

Verificou-se a presença de flebite em 41,6% dos acessos venosos periféricos avaliados, percentual menor (43,2 %) que o apresentado em um estudo realizado com pacientes de uma unidade de clínica médica localizada na região central de Portugal. Em outro estudo de coorte realizado em um hospital universitário localizado na cidade do Rio de Janeiro, que teve como público-alvo adultos e idosos, evidenciou uma taxa de 50% de flebite nos acessos venosos periféricos avaliados, superando às que foram encontradas neste estudo (BRAGA LM, et al., 2018; FERNANDES E, et al., 2020).

Neste estudo, o alto percentual de flebite identificado demonstra a exposição a riscos que poderiam ser evitados. A taxa de flebite esperada nos serviços corresponde a $\leq 5\%$ conforme recomendação da Infusion Nurses Society. A incidência elevada de flebite pode levar a complicações no quadro clínico do paciente que variam entre dor até quadros clínicos mais graves como septicemia. Ainda, estas complicações oneram às instituições hospitalares devido ao aumento dos dias de internação, além de aumentar a carga de trabalho da equipe de enfermagem (INS, 2024; LIU C, et al., 2022).

Em relação aos 36 acessos venosos periféricos avaliados, observou-se a maioria (27,7%) com flebite grau 2 seguido do grau 3 (16,6%). Além disso, não houve associação estatisticamente significativa entre sexo e idade com a presença de flebite. Em relação ao sexo, outras pesquisas identificaram essa associação com o sexo masculino (FURLAN MS, et al., 2021; TENDEIRO, et al., 2023). Um estudo realizado em um serviço de cirurgia programada evidenciou um número mais elevado de ocorrências de flebites com o sexo feminino relacionando tal fato com as diferenças hormonais (Nobre ASP, Martins MDS, 2020). Estudo realizado em Pequim na China. Também sugeriu o sexo feminino como um fator de risco que aumenta a possibilidade de desenvolver flebite, esse estudo tinha como objetivo identificar a percepção dos enfermeiros em relação aos fatores de risco para flebite (LI XF, LIU W, QIN Y, 2016). Em relação à idade, os dados desta pesquisa convergem com outro estudo que identificou não haver associação entre a variável idade e o desfecho flebite, onde demonstrou que embora 37,5% dos pacientes com até 50 anos tiveram complicações durante a

permanência do cateter venoso periférico, contudo, não houve relação significativa entre a variável idade e as complicações advindas do uso do CIP (SIMÕES, et al., 2022).

Ressalta-se que outras pesquisas apontam a idade como fator de risco para desenvolvimento de flebite aumentando a possibilidade desse evento adverso. Tal fato justifica-se pelas alterações no sistema tegumentar e vascular, o que ocasionaria ressecamento, flacidez, afinamento da pele, endurecimento e espessamento das estruturas vasculares. Os outros autores associam este risco a doenças preexistentes como diabetes e hipertensão arterial sistêmica (FERNANDES ES, et al., 2020; FURLAN MS, et al., 2021). Embora raça/etnia não tenha apresentado associação estatisticamente significativa com flebite, mostrou-se como fator de risco capaz de aumentar em até mais de duas vezes a possibilidade de desenvolver flebite (OR = 2,13).

Esse dado corrobora com outro estudo que evidenciou o risco de flebite em pessoas com a pele parda ou preta, justificado pela dificuldade em visualizar os vasos sanguíneos e sua profundidade. Outros autores sugerem que esse achado possivelmente esteja associado a questões socioeconômicas (BATISTA OMA, et al., 2018; MOTA RS, et al., 2020). Estudos evidenciam uma maior ocorrência de flebite em pacientes com maior quantidade de AVP utilizados, uma vez que não há regeneração do vaso com células da mesma característica das anteriores, de maneira que o torna exposto ao risco dos fatores que contribuem para essas complicações (SANTOS LM, et al., 2020). No presente estudo, o máximo de AVP por paciente foram de dois em metade da amostra (50%), fato que pode justificar a não relação entre as variáveis.

Foi identificada associação estatística entre o número de tentativas de punção com a ocorrência de flebite. O número de tentativas deve limitar-se a duas tentativas por profissional e não exceder quatro tentativas. A insistência em puncionar o paciente pode causar dor, atraso no início do tratamento, complicações e comprometimento do vaso sanguíneo. Pacientes que apresentam dificuldades na rede venosa necessitam de avaliação multidisciplinar, a fim de encontrar uma decisão mais favorável ao paciente (ANVISA, 2017). No tocante ao local de inserção, os achados deste estudo revelaram que não houve associação entre esta variável e o risco de flebite. Os membros de escolha foram os membros superiores, com predomínio do lado esquerdo (36,1%).

Não houve punção em membros inferiores. A escolha pelo local de inserção do cateter no momento da punção evidencia que a equipe de enfermagem tem conhecimento sobre o preconizado na literatura, a qual recomenda a escolha de membros superiores ao puncionar, em virtude do risco de embolias e tromboembolias ao realizar o procedimento em membros inferiores. A escolha do paciente quanto ao local de inserção do cateter deve ser considerada, dando preferência ao membro não dominante (OLIVEIRA, et al., 2019; ANVISA, 2017). Este estudo não identificou associação entre o tempo de permanência dos cateteres com a presença de flebite, embora outros estudos tenham revelado essa associação.

Os cateteres podem permanecer entre 72 á 96 h. Um ensaio clínico randomizado realizado com 1.319 pacientes internados nos serviços de clínica geral e cirúrgica, evidenciou que a partir de 48h de permanência do cateter alguns pacientes já apresentavam sinais de flebite. A justificativa para este evento dar-se pela resposta inflamatória do corpo em pacientes com pré-disposição para flebite ocasionada por doenças de base pré-existentes (SIMÕES, et al., 2022). Em relação ao calibre do dispositivo utilizado nos AVPs, não foi constatado associação estatística com a ocorrência de flebite.

Os cateteres mais utilizados neste estudo foram de calibre 22G (50 %) e 24G (11,1%), o risco de flebite aumentou oito vezes (OR = 8,6) no uso de cateteres maiores. Os achados deste estudo coadunam com o estudo realizado por (SIMÕES, et al., 2022), no tocante ao cip com gauge 22. Estudos mostram que a flebite mecânica ocorre em punções onde são utilizados cateteres de maior calibre, isso porque o atrito exercido pelo cateter contra a parede do vaso causa a inflamação quando a escolha não é adequada. (SALGUEIRO, et al., 2019; SIMÕES, et al., 2022). Quanto às medicações irritantes, este estudo evidenciou que seu uso aumenta em até seis vezes o risco para flebite (OR = 6,6) e houve associação significativamente estatística com a presença de flebite ($p = 0,046$). Esse achado corrobora com um estudo realizado com pacientes oncológico onde foram identificados casos de flebite química relacionados ao uso de antibióticos, bem como medicações utilizadas para proteção gástrica. (MENDOZA, et al., 2022). Neste estudo, a maioria dos fármacos

foi administrada pelo método gravitacional (52,7%). Não houve associação entre o risco de flebite e o método de administração. A maneira inadequada de administrar os fármacos possa influenciar negativamente em casos de infusão rápida.

Nos casos de medicações controladas, a exemplo de fármacos indicados no tratamento de mal epilético, as infusões devem ser rigorosamente controladas e não devem ultrapassar 50 mg/min em adultos, a fim de evitar a flebite química (NOBRE ASP e MARTINS MDS, 2018; SOUZA VS, et al., 2017). Os achados desta pesquisa revelaram que não houve associação da terapia medicamentosa com o risco de flebite, no entanto, existem estudos que refutam esse dado e comprovam que a terapia contínua e intermitente contribui para o surgimento de complicações durante a TIV (ESTEQUI JG, et al., 2020). Como limitação, deve-se pontuar o tamanho da amostra que pode ter contribuído no respectivo resultado da pesquisa. Durante o período da coleta, o estado do Rio de Janeiro vivenciava uma pandemia do novo coronavírus o que influenciou o processo de coleta de dados.

Em 26 de fevereiro de 2020 foi registrado no Brasil e na América do Sul, o primeiro caso da COVID-19 mais precisamente na cidade de São Paulo. Em 6 de março de 2020 foi registrado o primeiro caso da doença no município do Rio de Janeiro. Estudos apontam que a cidade do Rio de Janeiro é a segunda cidade que apresenta o maior número de casos da doença (CAVALCANTE JR e ABREU AJL, 2020). Além disso, o tempo de hospitalização do paciente não foi analisado nessa pesquisa e isso pode ter influenciado na ocorrência de flebite. Entretanto, apesar das limitações, os resultados desse estudo podem fornecer subsídios para que sejam reavaliados alguns pontos relacionados à conduta da equipe de enfermagem quanto à instalação e manutenção do AVP dentro do seu contexto de atuação.

CONCLUSÃO

A incidência de flebite identificada apresentou valores mais elevados que o permitido *pela Infusion Nurses Society*, um dado preocupante uma vez que a ocorrência desse evento é um indicador de qualidade da assistência de enfermagem/saúde. A responsabilidade na inserção e manutenção dos acessos venosos periféricos é de toda a equipe de enfermagem, portanto, compete aos profissionais a prevenção e avaliação precoce de sinais sugestivos de flebite, a fim de garantir a segurança do paciente. Recomenda-se a realização de atividades educativas para a promoção de reflexões e mudanças na prática, a partir sensibilização dos profissionais quanto a implementação de boas práticas no contexto assistencial. Sugere-se ainda a realização de outras pesquisas sobre a ocorrência de flebite, os fatores associados e de risco e indicadores da qualidade da assistência de enfermagem que possam subsidiar uma prática clínica segura.

REFERÊNCIAS

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA / ANVISA. Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Série segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. 122 p. 2ª ed. 2017.
2. ALMEIDA ACN de et I. Eficácia de uma intervenção educativa para prevenção de complicações no cateter venoso periférico. *Cogitare Enferm*, 2022; 27.
3. BATISTA OMA, et al. Complicaciones locales de la terapia intravenosa periférica y factores asociados. *Rev Cubana de Enf*, 2018; 34(3): 1–11.
4. BRAGA LM, et al. Cateterismo venoso periférico: compreensão e avaliação das práticas de enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 2019; 28: e20180018.
5. BRAGA LM, et al. Flebite e infiltração: traumas vasculares associados ao cateter venoso periférico. *Revista Latino-Am de Enf*, 2018; 26: e3002.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf.
7. BOAS PRÁTICAS NA MANUTENÇÃO DO CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO. *Enferm. Foco*, 2020; 11(1): 10-14.
8. CAVALCANTE JR, ABREU AJL. COVID-19 no município do Rio de Janeiro: análise espacial. *Epidemiol Ser. Saúde*, 2020; 29(3): 1-10.

9. CHO I, et al. Status of Phlebitis in South Korean Hospitals: Focusing on Electronic Incident Reporting Systems. *Stud Health Technol Inform*. 2023 May 18; 302:374-375.
10. ESTEQUI JG, et al. Boas práticas na manutenção do cateter intravenoso periférico. *Enferm. Foco*, 2020; 11(1): 10-14.
11. FERNANDES ES, et al. Ocorrência de flebite associada a cateterismos venosos periféricos em pacientes hospitalizados. *Research, Society and Development*, 2020; v. 9, n. 5, e154953301.
12. FURLAN MS e LIMA AFC. Evaluation of phlebitis adverse event occurrence in patients of a Clinical Inpatient Unit. *Rev Esc Enferm USP*, 2021; 55:e03755.
13. GONÇALVES KPO, et al. Avaliação dos cuidados de manutenção de cateteres venosos periféricos por meio de indicadores. *REME – Rev Min Enferm*, 2019; 23: e-1251.
14. INFUSION NURSES SOCIETY. *Nursing Standards of Practice*. 2024 jan-fev; 34(1 S):
15. LIU C, et al. Incidence, risk factors and medical cost of peripheral intravenous catheter-related complications in hospitalised adult patients. *The Journal of Vascular* Vol. 23, 2022; (1) 57–66
16. LI XF, et al. Nurses perception of risk factors for infusion phlebitis: A cross – sectional survey. *Chinese Nursing Research*, 2016 mar; 3(1): 37-40.
17. MENDOZA, et al. Factores mecánicos y químicos presentes en pacientes oncológicos hospitalizados con flebitis. *Ciencia y Enfermería*, 2022; 28:12.
18. MORAIS TRR, et al. Peripheral venopuncture and its maintenance: social representation by women in cesarean section. *Cogitare Enferm.*, 2023; 28.
19. MOTA RS, et al. Incidência e caracterização das flebites notificadas eletronicamente em um hospital de ensino. *Rev Baiana Enferm*, 2020; 34: e35971.
20. NOBRE ASP e MARTINS MDS. Prevalência de flebite da venopunção periférica: fatores associados. *Rev de Enf Ref*, 2018 fev-mar; 4(16): 127-138.
21. OLIVEIRA ASS, et al. Práticas de enfermagem no cateterismo venoso periférico: a flebite e a segurança do doente. *Texto Contexto Enferm*, 2019; 28: 1-13.
22. REZER F, et al. Segurança do paciente na administração de medicações parenterais: conhecimento de acadêmicos de Enfermagem. *J. Nurs. Health*, 2022; 12(3): e2212322245.
23. SALGUEIRO-OLIVEIRA AS, et al. Práticas de enfermagem no cateterismo venoso periférico: a flebite e a segurança do paciente doente. *Texto Contexto Enferm*, 2019; 28:e20180109.
24. SANTOS LM, et al. Fatores de risco para complicações locais da terapia intravenosa em crianças e adolescentes. *REBEn*, 2020; 73(4): e20190471.
25. SANTOS LM, et al. Fatores de risco para complicações locais da terapia intravenosa em crianças e adolescentes. *REBEn*, 2020; 73(4): e20190471.
26. SOUZA VS, et al. Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem na terapia intravenosa periférica. *Reuol*, 2017; 11(5): 1989-1995.
27. TEIXEIRA AMS. Práticas dos enfermeiros na prevenção de infecção associada ao cateter venoso periférico. Tese de Mestrado (Mestrado em Enfermagem) – Universidade do Porto, Porto, 2021; 100p.
28. TENDEIRO PI, et al. Flebite associada a cateter venoso periférico e a administração de medicamentos: Análise retrospectiva de incidentes. *Revista de Enfermagem Referência*, 2023; 6(2): e22069.