

Caracterização da utilização de cateteres venosos periféricos em unidade clínica de um hospital universitário

Characterization of the use of peripheral venous catheters in a clinical unit of university hospital

Caracterización del uso de catéteres venosos periféricos en una unidad clínica de un hospital universitario

Lima, Natália de Oliveira¹; Sousa, Maria Olinda Ferreira de²; Peres, Ellen Marcia³; Gomes, Helena Ferraz⁴; Pires, Bruna Maiara Ferreira Barreto⁵; Leite, Dayana Carvalho⁶; Cunha, Clícia Vieira⁷; Kubota, Thaís Mayerhofer⁸

Como citar este artigo: Lima NO, Sousa MOF, Peres EM, Gomes HF, Pires BMFB, Leite DC, et al. Caracterização da utilização de cateteres venosos periféricos em unidade clínica de um hospital universitário. J. nurs. health. 2020;10(3): e20103003

RESUMO

Objetivo: descrever características sociodemográficas e clínicas relacionadas ao uso dos cateteres venosos periféricos em pacientes de uma unidade clínica hospitalar. **Método:** descritivo, quantitativo, realizado em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro, com 50 pacientes em uso de dispositivo intravenoso periférico, de maio a julho de 2018 e de julho a setembro de 2019. Utilizou-se um formulário sobre o perfil dos pacientes e o processo de cateterização venoso. A análise foi por estatística descritiva. **Resultados:** predomínio de idosas, com diagnóstico relacionado ao sistema imunológico. Ocorreram 148 punções, com média de 2,7 por paciente. O tempo de permanência variou de menos de 24 horas a sete dias. A remoção dos cateteres foi eletiva seguida de complicações, como obstrução e flebite. **Conclusão:** o cuidado de enfermagem relacionado à terapia intravenosa é um desafio na instituição, revelando a necessidade de investimentos em educação continuada e permanente.

Descritores: Enfermagem; Cateterismo periférico; Cuidados de enfermagem; Hospitalização

1 Enfermeira. Especialista em Enfermagem Clínica. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: nataliadeol@hotmail.com <http://orcid.org/0000-0002-9211-0201>

2 Enfermeira. Especialista em Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: mariolindaferreiradesousa@gmail.com <http://orcid.org/0000-0002-1376-7097>

3 Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: ellenperes@globo.com <http://orcid.org/0000-0003-4262-6987>

4 Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: helenafg1@yahoo.com.br <http://orcid.org/0000-0001-6089-6361>

5 Enfermeira. Doutora em Ciências do Cuidado em Saúde. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: bruna.barreto07@gmail.com <http://orcid.org/0000-0002-5584-8194>

6 Enfermeira. Especialista em Enfermagem do Trabalho. Hospital Universitário Pedro Ernesto. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: dayanaleite@hotmail.com <http://orcid.org/0000-0001-6354-9111>

7 Enfermeira. Mestra em Enfermagem. Hospital Universitário Pedro Ernesto. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: cliciarebello@gmail.com <http://orcid.org/0000-0002-7582-5096>

8 Enfermeira. Especialista em Oncologia e Enfermagem em Clínica Médica. Hospital Universitário Pedro Ernesto. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: thaismk@gmail.com <http://orcid.org/0000-0001-8782-8932>

ABSTRACT

Objective: to describe sociodemographic and clinical characteristics related to the use of peripheral venous catheters in patients in a hospital clinic ward. **Method:** descriptive, quantitative, carried out in a University Hospital in the State of Rio de Janeiro, with 50 inpatients using a peripheral intravenous device, from May to July 2018 and from July to September 2019. A form was used on the profile of the patients and the process of venous catheterization. The analysis was by descriptive statistics. **Results:** predominance of elderly patients with a diagnosis related to the immune system. There were 148 punctures, with an average of 2.7 per patient. Catheter residence time ranged from less than 24 hours to seven days. Withdrawal was elective form followed by complications, such as obstruction and phlebitis. **Conclusion:** nursing care related to intravenous therapy is a challenge in the institution, revealing the need for investments in continuing and permanent education. **Descriptors:** Nursing; Catheterization, peripheral; Nursing care; Hospitalization

RESUMEN

Objetivo: describir características sociodemográficas y clínicas relacionadas con el uso de catéteres venosos periféricos en pacientes en hospital. **Método:** descriptivo, cuantitativo, realizado en Hospital Universitario del Estado de Río de Janeiro, con 50 pacientes hospitalizados que utilizan dispositivo intravenoso periférico, de mayo a julio de 2018 y de julio a septiembre de 2019. Se utilizó formulario sobre perfil de los pacientes y cateterismo venoso. El análisis fue por estadística descriptiva. **Resultados:** predominio de pacientes de edad avanzada con diagnóstico relacionado con el sistema inmune. Hubo 148 punciones, con un promedio de 2.7 por paciente. El tiempo de residencia del catéter varió de menos de 24 horas a siete días. La retirada fue electiva seguida de complicaciones, como obstrucción y flebitis. **Conclusión:** el cuidado de enfermería relacionado con la terapia intravenosa es un desafío en la institución, lo que revela la necesidad de inversiones en educación continua y permanente. **Descriptores:** Enfermería; Cateterismo periférico; Atención de enfermería; Hospitalización

INTRODUÇÃO

A terapia intravenosa constitui um procedimento realizado rotineiramente pela equipe de enfermagem no contexto da assistência ao paciente hospitalizado, favorecendo, por vezes, o desenvolvimento de eventos adversos, dentre eles a infecção de corrente sanguínea.¹

Esta modalidade de terapia pode ser definida como um conjunto de conhecimentos e técnicas que objetivam a administração de soluções e/ou fármacos no sistema circulatório do paciente, e abrange desde o preparo do paciente até a escolha do tipo de acesso e sua manutenção. No entanto, requer capacitação científica dos profissionais que a executam, visto

o alto nível de complexidade técnica e a exigência de conhecimento, competência e habilidade psicomotora. A ausência desses atributos pode gerar falhas que, por sua vez, agravam a condição clínica do paciente.²

Cabe destacar que a utilização desses dispositivos pode levar às complicações como infiltração, extravasamento, flebite, oclusão, trombose e infecção local. Os cuidados de enfermagem influenciam diretamente no surgimento destas complicações, como a antisepsia inadequada da pele, o local escolhido para a inserção do cateter, a forma de manutenção, o tempo de permanência, o tipo de cobertura

utilizada, além do tipo de fármaco administrado e a habilidade do profissional. No entanto, outros fatores podem contribuir para as complicações, como o calibre do dispositivo, o material do cateter, a idade do paciente e a sua função circulatória.³⁻⁴

Levando-se em consideração que a equipe de enfermagem é responsável pela inserção, manutenção e retirada do acesso venoso periférico, é fundamental que os cuidados técnicos recomendados sejam seguidos e respeitados, a fim de garantir a qualidade da assistência de enfermagem e a segurança do paciente. Compete ao enfermeiro a supervisão da equipe de enfermagem e o estímulo a capacitação através da educação permanente.⁵

O enfermeiro e sua equipe na prática de punção venosa periférica devem ter competência técnica e científica e atentar para as condições clínicas do paciente, determinando, após criteriosa avaliação, o dispositivo e o local de inserção mais adequado com o objetivo de evitar injúrias.⁶

Diante disso, considerando as possíveis complicações da terapia intravenosa, e levando-se em conta o perceptível número de ocorrências que sugerem a retirada do cateter e a interrupção da infusão, e demais cuidados de enfermagem que a mencionada terapia requer, objetivou-se com esse estudo: descrever características sociodemográficas e clínicas relacionadas ao uso dos cateteres venosos periféricos em pacientes de uma unidade clínica hospitalar.

MÉTODO

Estudo unicêntrico, observacional, descritivo, realizado em unidade de clínica médica de um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro. A unidade recebe pacientes com idades a partir dos 18 anos que necessitam de cuidados de média complexidade com 12 leitos. Os que permanecem internados nesta unidade, em sua maioria, são portadores de doenças crônicas com quadro clínico agravado. Ressalta-se que nos meses de maio a julho de 2018, a média de internações foi de 21 pacientes internados/mês, e de maio a julho de 2019 a média foi oito pacientes/mês, conforme livro interno de entrada e saída de pacientes.

A amostra do estudo foi constituída por 50 pacientes, internados no período da coleta de dados, selecionados por meio de amostragem em sequência, seguindo os critérios de inclusão, a saber: pacientes internados em uma enfermaria submetido à terapia intravenosa periférica contínua ou intermitente com cateterização por cateter sobre agulha, realizada no momento da internação ou subsequente. Foram excluídos os pacientes em uso de cateteres venosos centrais, os pacientes em uso de cateter venoso central de inserção periférica e, os pacientes admitidos em uso cateteres venosos periféricos provenientes de outros setores do hospital ou externos.

Para a coleta de dados, procedeu-se a uma observação direta no local de punção venosa e a aplicação de um formulário. A mesma foi delineada da

seguinte maneira: nos meses de maio a julho de 2018, foram captados pacientes adultos e idosos e, de julho a setembro de 2019 somente pacientes idosos. Justifica-se tal procedimento, pois o estudo integraliza o achado de dois projetos de pesquisa sobre Cateterização Venosa Periférica, realizados em períodos diferentes, porém os mesmos foram sincronizados com objetivo de eliminar qualquer interferência temporal sobre o resultado do estudo.

O instrumento de coleta de dados contém variáveis sobre as características sociodemográficas dos pacientes e sobre a cateterização venosa periférica que os mesmos foram submetidos. As referidas características incluem as variáveis: idade, sexo, data de internação na enfermaria e diagnóstico médico por sistemas, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). No que se refere à cateterização venosa foram analisadas as variáveis: tipo de infusão (intermitente ou contínua), membro punccionado, local da punção, data da punção, data da retirada do acesso venoso e motivo de retirada.

Os dados foram coletados por docentes, enfermeiras e residentes de enfermagem que atuam na enfermaria, após reuniões de capacitação e orientação das pesquisadoras, com propósito de alinhar conceitos, aproximar e treinar os atores envolvidos na utilização do instrumento de coleta de dados, perfazendo um total de cinco horas. Além disso, as equipes de enfermagem da unidade foram orientadas a respeito da pesquisa.

Os dados foram tabulados com auxílio do *Microsoft Office Excel 2007*® e a análise dos dados deu-se por meio de estatística descritiva simples, com descrição de frequência relativa e absoluta. Foram obedecidos os preceitos éticos, conforme preconiza a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta o desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos, sendo aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, sob números de parecer 2.471.377 e 3.177.943, e registro Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 81894017.1.0000.5282 e 03785418.1.0000.5282.

RESULTADOS

Na Tabela 1 é apresentada a distribuição da amostra dos 50 pacientes hospitalizados submetidos à cateterização venosa no que se refere a caracterização sociodemográfica e clínica da mesma.

Ao todo foram realizadas 148 punções, sendo o número médio de 2,7 punções por paciente. O tempo de permanência variou de menos de 24 horas a sete dias, com média de três dias.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das variáveis sobre a cateterização venosa periférica quanto ao tipo de infusão, membro escolhido para punção, local da punção, motivo de retirada e principais complicações. O membro com maior prevalência de escolha para punção foi o superior direito com 51% (n=75), e o local de escolha foi o terço médio do antebraço com 70% (n=103).

Em relação ao motivo de retirada, a forma eletiva representou a maioria dos motivos para remoções dos cateteres venosos periféricos com 45% (n=66). As complicações foram responsáveis por 42% (n=62) das retiradas. Dentre as principais

complicações, as mais comuns foram a obstrução que ocorreu em 74% (n=46), seguida da flebite com 16% (n=10) das ocorrências.

Tabela 1: Distribuição das variáveis de caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes submetidos à cateterização venosa. Rio de Janeiro RJ, Brasil, 2019. N= 50

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	27 (54)
Masculino	23 (46)
Idade (em anos)	
<20	1 (2)
20-30	4 (8)
31-40	4 (8)
41-50	4 (8)
51-60	9 (18)
61-70	23 (46)
71-80	4 (8)
>80	1 (2)
Sistema cardiovascular	7 (11)
Sistema respiratório	8 (12)
Sistema tegumentar	5 (8)
Sistema musculoesquelético	1 (2)
Sistema digestório	6 (9)
Sistema urinário	4 (6)
Sistema reprodutor	3 (5)
Sistema endócrino	5 (8)
Sistema linfático	4 (6)
Sistema imunológico	9 (14)
Sistema nervoso	6 (9)
Não especificado pela equipe médica	7 (11)

*quanto ao diagnóstico médico um mesmo paciente pode ter apresentando mais de um na internação.
Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Tabela 2 - Distribuição das variáveis de cateterização venosa periférica. Rio de Janeiro RJ, Brasil, 2019. N= 148

Variáveis	N (%)
Tipos de infusão*	
Contínua (superior a 2 horas)	41 (25)
Intermitente (inferior a 2horas)	123 (75)
Membro escolhido para punção	
Membro superior direito	75 (51)
Membro superior esquerdo	73 (49)
Local escolhido	
Dorso da mão	25 (16,9)
Terço médio antebraço	103(69,6)
Fossa antecubital	20 (13,5)
Motivo de retirada	
Eletiva	66 (44,5)
Acidental	20 (13,5)
Complicação	62 (42)
Principais complicações	
Extravasamento	4 (6,5)
Obstrução	46 (74,2)
Flebite	10 (16,1)
Infiltração	2 (3,2)

*Contabilizada a terapêutica medicamentosa de cada prescrição conforme paciente e a suas respectivas punções venosas.

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

DISCUSSÃO

A amostra estudada foi constituída de idosos, com predomínio do sexo feminino. Dados demonstram que o Brasil apresenta um número elevado de internações e reinternações hospitalares de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, principalmente expressas por doenças crônicas. Esse aumento de idosos utilizando os serviços públicos de saúde com uma maior taxa de internação hospitalar, por sua vez, eleva os custos da assistência e o tempo de permanência no leito se comparado aos demais grupos etários.⁷⁻⁹

Um aspecto importante a considerar sobre essa questão é que o próprio processo de envelhecimento influencia, em grande medida, a capacidade de adaptação do indivíduo às agressões, tanto internas, quanto externas diminuem, aumentando a susceptibilidade às doenças. Muitos são os fatores que propiciam o aumento das comorbidades crônicas degenerativas, o que torna esta população suscetível às complicações e, a multimorbidade, propicia o aumento das hospitalizações.¹⁰⁻¹²

No que se refere à variável sexo observa-se que não há diferença importante, não sendo possível fazer afirmações em relação a peculiaridade

da punção venosa em homens e mulheres.

No processo de hospitalização, não raras vezes, o paciente requer provimento de acesso venoso periférico para a administração da terapêutica prescrita, cabendo ao profissional de enfermagem uma avaliação criteriosa, pois estes pacientes estão mais propensos às complicações. Conforme aponta a *Infusion Nurses Society (INS)*,¹³ o idoso em algum momento da vida precisará realizar tratamento por meio de uma terapia intravenosa, logo torna-se necessário a aplicação de conhecimento técnico-científico específico em virtude das alterações anatômicas e fisiológicas comuns a essa população, já que podem influenciar na escolha dos dispositivos vasculares, do local e da técnica de punção, da seleção de equipamentos especiais para a infusão e a evolução dos cuidados.¹³⁻¹⁴

Uma terapia infusional efetiva e segura, representa qualidade na assistência, exigindo do enfermeiro conhecimentos e habilidades, além de requerer que o mesmo analise a qualificação da equipe de enfermagem, quanto a dificuldade e tempo requeridos para manutenção e substituição do dispositivo.¹⁴⁻¹⁶

No que diz respeito à venopunção no idoso é importante selecionar o sítio para inserção dos cateteres, considerando as alterações do sistema tegumentar e vascular, o tipo de duração do tratamento, pois com o envelhecimento há perda de tecido subcutâneo, ressecamento, flacidez e afinamento da pele, além do

endurecimento e espessamento das estruturas vasculares.¹⁴⁻¹⁶

Na prática da terapia intravenosa, cabe ao enfermeiro avaliar as condições fisiológicas e anatômicas do idoso, frente à possibilidade de cateterismo venoso periférico. No entanto estudos voltados para a terapia intravenosa periférica em idosos é pouco discutida, sendo escassos estudos sobre os problemas relacionados.¹⁵⁻¹⁶

Nesse sentido, estudos sobre a relação entre a morbidade, a terapêutica em uso e a singularidade envolvida na cateterização venosa de idosos são incipientes. Entretanto, destaca-se que idosos em decorrência do próprio processo envelhecimento tendem a se tornar mais susceptíveis a infecções, com risco maior de infecção relacionada à assistência à saúde.¹³⁻¹⁶

Quanto as infusões, vale destacar que os idosos estão sujeitos ao uso de terapias irritantes e vesicantes, e estas, por sua vez, possibilitam maiores complicações como flebites, infiltrações e extravasamento.^{13,16} Ainda, em relação às infusões contínuas e intermitentes e a troca de equipos e dispositivos complementares, o profissional de enfermagem deve observar e seguir criteriosamente as recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Protocolos Institucionais, entre outros.¹⁷

Quanto ao membro escolhido, não houve diferença significativa, apenas um discreto predomínio das punções em membro superior direito (51%), no entanto, em relação ao local de inserção do dispositivo intravenoso

periférico, o terço médio do antebraço e dorso da mão, foram os locais mais selecionados (86,5%). Estudo sobre os cuidados da equipe de enfermagem na punção intravenosa periférica em idosos apontou que os profissionais escolhem preferencialmente as veias do antebraço e dorso da mão e que, por vezes, a escolha do local leva em conta a mobilidade do idoso, a fim de evitar a retirada acidental, e não a sua autonomia.¹⁸ Entretanto, não é possível afirmar se a escolha do local de inserção do dispositivo levou em conta as peculiaridades do paciente, como mobilidade, autonomia e destreza com o membro.

Estudo aponta que, a fim de preservar a independência do idoso para suas atividades de vida diária, é importante não restringir o movimento, para isso faz-se necessário a escolha adequada no membro, avaliando se o mesmo é canhoto ou destro, sua preferência, se tem dificuldade de locomoção e a fixação correta do dispositivo.¹⁶

Em relação aos motivos de retirada e as principais complicações, a ANVISA¹⁷ recomenda que a retirada do cateter ocorra em até 96 horas, mediante avaliação da necessidade. Segundo os resultados, o tempo médio de permanência foi de três dias, respeitando as recomendações, entretanto, vale ressaltar que uma punção chegou a permanecer até seis dias (144h). Estudos realizados com pacientes adultos apontaram que a não retirada do cateter por mais de 72 horas, aumenta em até quatro vezes o risco de flebite, se comparado com cateteres com tempo inferior a esse de permanência.^{17,19}

Outro estudo assinalou o tempo médio de permanência dos cateteres venosos periféricos equivalentes a três dias, e que alguns cateteres permaneceram inseridos até 96 horas (80,3%) e, por mais de 96 horas (19,7%).⁴

Aqui é preciso chamar a atenção sobre a necessidade dos pacientes serem rotineiramente avaliados para a detecção de complicações locais e sistêmicas. Para manter um cateter permeável é recomendável a realização de *flushing* e a aspiração para verificar o retorno venoso antes de uma infusão. Ainda, o *flushing* deve ser realizado entre cada administração medicamentosa e, ao final da utilização da via, a mesma deve ser preservada através do *lock*.¹⁷ Tais cuidados são primordiais para a diminuição da ocorrência de complicações como a obstrução.

Com relação ao motivo de retirada dos cateteres, estudo constatou a predominância da flebite, seguido de infiltração e tração acidental do cateter. Estudo desenvolvido em uma unidade clínica de internação evidenciou que idosos apresentam um risco relativo maior de desenvolver flebite, quando comparados aos adultos.²⁰ Os dados evidenciados contrapõem-se aos do estudo citado, em que ocorrência de obstrução foi a maior causa de retirada por complicações.

Vale destacar que a assistência de enfermagem no manejo dos cateteres venosos periféricos deve considerar o manuseio e manutenção desses dispositivos. Compete, ainda, à enfermagem reconhecer os problemas e avaliar as condições de

permeabilidade, com vistas a diminuir as complicações. Em relação ao idoso, a assistência deve pautar-se nas necessidades dessa população e nas limitações físicas impostas pelo envelhecimento.²¹

Soma-se ainda a isso, a importância de estudos que abordem a avaliação da qualidade da assistência de enfermagem na terapia intravenosa, visto que os mesmos podem ajudar a identificar precisamente os fatores que fundamentam as melhorias no processo de cuidar através de planejamento das ações de enfermagem.⁵

Em que pese o tamanho da amostra, o presente estudo tem potencial para contribuir no avanço do conhecimento, ao apresentar resultados relevantes sobre cateterização venosa periférica, além de fornecer subsídios para outros estudos nacionais que vislumbrem avaliar a ocorrência de complicações da cateterização venosa na população idosa.

Dentre as limitações do estudo destaca-se que o fato do mesmo ser unicêntrico, conduzido em uma unidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS), porém os resultados retratam a práxis dos profissionais dessa unidade durante o período de coleta de dados, bem como do perfil de pacientes do serviço, o que impede a generalização dos dados para outras realidades, e ainda assim, guardam semelhanças com os resultados de outras pesquisas. Além disso, há que se registrar a escassa produção científica sobre cateterização venosa periférica em idosos que pudessem contrapor e dialogar com os achados evidenciados.

Com essa constatação, esse estudo aponta, com veemência, a importância da realização de pesquisas na enfermagem voltadas para os aspectos da punção venosa na população idosa. Compreende-se que pelo processo de envelhecimento, os idosos apresentam diversas comorbidades que, por vezes, levam a hospitalização em unidades clínicas, requerendo dos profissionais de enfermagem um olhar voltado às peculiaridades dessa população no contexto da terapia intravenosa.

CONCLUSÕES

Constatou-se, em relação à descrição das características sociodemográficas e clínicas, que a maioria é constituída de idosas, com diagnóstico médico relacionado ao sistema imunológico, que face ao processo de hospitalização precisarão de acesso venoso periférico para a administração da terapêutica prescrita. Quanto ao uso de cateteres venosos periféricos ocorreram 148 punções, com média de 2,7 punções por paciente. O tempo de permanência dos cateteres variou de menos de 24 horas a sete dias, com média de três dias. O membro de maior escolha para punção foi membro superior direito e o local de escolha foi terço médio do antebraço. Quanto aos motivos de retirada, destacam-se a forma eletiva, seguida de complicações como obstrução e flebite, e assim a maior prevalência de retirada por complicação dos cateteres venosos periféricos foi por obstrução com 44,5%.

O cuidado de enfermagem relacionado à terapia intravenosa é um

grande desafio na instituição estudada, revelando a necessidade de investimentos em ações de educação continuada e permanente, bem como de desenvolver novas formas de intervenções, a fim de reduzir a ocorrência de complicações e promover a segurança do paciente. Portanto, o cuidado de enfermagem relacionado à terapia intravenosa é um desafio na instituição, revelando a necessidade de investimentos em educação continuada e permanente.

REFERÊNCIAS

- 1 Danski MTR, Oliveira GLR, Johann DA, Pedrolo E, Vayego SA. Incidence of local complications in peripheral venous catheters and associated risk factors. *Acta Paul. Enferm.* (Online). [Internet]. 2015[cited 2020 June 16];28(6):517-23. Available from: https://www.scielo.br/pdf/ape/v28n6/en_1982-0194-ape-28-06-0517.pdf
- 2 Danski MTR, Lind J, Oliveira GLR. Peripheral intravenous catheter with closed infusion system: an integrative review. *Rev. enferm. UFPE on line.* [Internet]. 2016[cited 2020 Apr 04];10(8):3051-8. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11376/13119>
- 3 Batista O, Moreira R, de Sousa AL, Moura M, Andrade D, Madeira M. Complicações locais da terapia intravenosa periférica e fatores associados em hospital brasileiro. *Rev. cuba. enferm.* [Internet]. 2018[acesso em 16 jun 2020];34(3). Disponível em: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1246>
- 4 Enes SMS, Opitz SP, Faro ARMC, Pedreira MLG. Phlebitis associated with peripheral intravenous catheters in adults admitted to hospital in the Western Brazilian Amazon. *Rev. Esc. Enferm. USP.* [Internet]. 2016[cited 2020 Apr 04];50(2):261-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/0080-6234-reeusp-50-02-0263.pdf>
- 5 Souza VS de, Amorim DO, Silva NB, Stevanato KP, Melo WA, Costa MAR. Indicators of quality of nursing assistance in peripheral intravenous therapy. *Rev. enferm. UFPE on line.* [Internet]. 2017[cited 2020 Jun 16];11 Suppl.5:1989-95. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/23352/18968>
- 6 Silva LD, Camerini FG. Analysis of intravenous medication administration in sentinel network hospital. *Texto & contexto enferm.* [Internet]. 2012[cited 2020 Apr 04]; 21(3):633-41. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n3/en_v21n3a19.pdf
- 7 Rodrigues CC, Ribeiro RCHM, Cesarino CB, Bertolin DC, Ribeiro RM, Oliveira MP, et al. Older adults hospitalized in a teaching hospital: clinical characteristics and outcomes. *Rev. enferm. UFPE on line.* [Internet]. 2017[cited 2020 Apr 04];11(12):4938-45. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/24046/25311>
- 8 Nunes BP, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes MO, Duro SMS, et al. Hospitalization in older adults: association with multimorbidity,

primary health care and private health plan. *Rev. saúde pública* (Online). [Internet]. 2017[cited 2020 Apr 04];51:43. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/0034-8910-rsp-S1518-87872017051006646.pdf>

9 Corgozinho JNC, Ferreira PHC, Lucas TC. Socio-demographic and clinical profile of older patients assisted in a philanthropic institution in the interior Minas Gerais. *REME rev. min. enferm.* [Internet]. 2019 [cited 2020 May 17];23:e-1212. Available from: <https://cdn.publisher.gn1.link/remef.org.br/pdf/e1212.pdf>

10 Esquenazi DA. Imunossenescência: as alterações do sistema imunológico provocadas pelo envelhecimento. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto.* [Internet]. 2008[acesso em 2020 abr 04];7(1):38-45. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revista_hupe/article/view/9279/7185

11 Oliveira VCR, Nogueira LS, Andolhe R, Padilha KG, Sousa RMC. Clinical evolution of adult, elderly and very elderly patients admitted in Intensive Care Units. *Rev. latinoam. enferm.* (Online). [Internet]. 2011[cited 2020 Apr 04];19(6):1344-51. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/10.pdf>

12 Teixeira JJM, Bastos GCFC, Souza ACL. Perfil de internação de idosos. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.* [Internet]. 2017[acesso em 2020 maio 17];15(1):15-20. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833048/15-20.pdf>

13 Infusion Nurses Society (INS). Policies and procedures for infusion

therapy Nursing of the older adult. 2^a ed. Norwood: MA; 2013.

14 Infusion Nurses Society (INS). Policies and procedures for infusion therapy Nursing of the older adult. 3^a ed. Norwood: MA; 2016.

15 Rós ACR, Oliveira DR, Debon R, Scaratti M. Terapia intravenosa em idosos hospitalizados: avaliação de cuidados. *Cogitare enferm.* [Internet]. 2017[acesso em 2020 jun 15];22(2):e49989. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/11/868421/49989-206911-1-pb.pdf>

16 Oliveira DFL, Azevedo RCS, Gaiva MAM. Diretrizes para terapia intravenosa no idoso: pesquisa bibliográfica. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online).* [Internet]. 2014[acesso em 2020 jun 15];6(1):86-100. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2610/pdf_1051

17 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde [Internet]. Brasília: ANVISA; 2017[acesso em 2020 jul 09]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documentos/33852/3507912/Caderno+4+-+Medidas+de+Prevenção+de+Infecção+Relacionada+à+Assistência+à+Saúde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>

18 Santana RCB, Pedreira LC, Guimarães FEO, Almeida LPB, Reis LA, Menezes TMO, et al. Nursing team care actions for safe peripheral intravenous puncture in hospitalized elderly people. *REME rev. min. enferm.* [Internet]. 2019[cited 2020 Apr 04];23:e-1182. Available from:

<https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e1182.pdf>

19 Furtado LCR. Maintenance of peripheral venous access and its impact on the development of phlebitis. J. infus. nurs. [Internet]. 2011[cited 2020 Apr 04]; 34(6):382-90. Available from: https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/Abstract/2011/11000/Maintenance_of_Peripheral_Venous_Access_and_Its.6.aspx

20 Fernandes ES, Peres EM, Gomes HF, Pires BMFB, Leite DC, Péres Júnior EF, et al. Ocorrência de flebite associada a cateterismos venosos periféricos em pacientes hospitalizados. Research, Society and Development [Internet]. 2020 [acesso em 2020 maio 17]; 9 (5): e154953301. Disponível em: <https://rsd.unifei.edu.br/index.php/rsd/article/view/3301/4787>

(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3301>

21 Sousa AC de. Assistência de enfermagem relacionada aos cateteres periféricos em idosos: visão da enfermagem. J. Health Sci. Inst. [Internet]. 2013[acesso em 2020 abr 04];31(4):373-7. Disponível em: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/04_out-dez/V31_n4_2013_p373-377.pdf

Data de submissão: 28/03/2020
Data de aceite: 06/07/2020
Data de publicação: 17/07/2020