








## CUIDADOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PUNÇÃO INTRAVENOSA PERIFÉRICA SEGURA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

NURSING TEAM CARE ACTIONS FOR SAFE PERIPHERAL INTRAVENOUS PUNCTURE IN HOSPITALIZED ELDERLY PEOPLE

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA CANALIZACIÓN DE VIA VENOSA PERIFÉRICA SEGURA EN ANCIANOS HOSPITALIZADOS

-  Rosana Castelo Branco de Santana <sup>1</sup>
-  Larissa Chaves Pedreira <sup>1</sup>
-  Frank Evilácio de Oliveira Guimarães <sup>1</sup>
-  Leidiane de Pinho Bailon Almeida <sup>1</sup>
-  Luana Araújo dos Reis <sup>1</sup>
-  Tânia Maria de Oliva Menezes <sup>1</sup>
-  Evanilda de Santana Souza Carvalho <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Bahia – UFBA, Escola de Enfermagem. Salvador, BA – Brasil.

**Autor Correspondente:** Larissa Chaves Pedreira  
E-mail: larissa.pedreira@uol.com.br

### Contribuições dos autores:

**Coleta de Dados:** Rosana C. B. Santana; **Gerenciamento do Projeto:** Rosana C. B. Santana, Larissa C. Pedreira, Tânia M. O. Menezes, Evanilda S. S. Carvalho; **Redação - Preparação do original:** Rosana C. B. Santana, Larissa C. Pedreira, Frank E. Oliveira, Leidiane P. B. Almeida, Luana A. Reis, Evanilda S. S. Carvalho; **Redação - Revisão e Edição:** Rosana C. B. Santana, Frank E. Oliveira, Leidiane P. B. Almeida, Luana A. Reis, Tânia M. O. Menezes.

**Fomento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

**Submetido em:** 13/07/2017

**Aprovado em:** 11/04/2019

## RESUMO

**Objetivo:** descrever os cuidados da equipe de Enfermagem na punção intravenosa periférica segura em idosos hospitalizados. **Método:** pesquisa qualitativa conduzida em um hospital geral público no interior da Bahia no ano de 2014. Realizaram-se entrevistas semiestruturadas com nove profissionais de Enfermagem da clínica médica, a partir de roteiro previamente elaborado. As entrevistas foram analisadas utilizando-se o método da análise de conteúdo. **Resultados:** emergiram as categorias analíticas: 1. Consideração sobre o processo de envelhecimento; 2. Condição clínica e o preparo da pessoa idosa para o acesso venoso periférico; 3. Seleção do local para o acesso venoso periférico; 4. Escolha do dispositivo intravascular. **Conclusão:** a punção intravenosa periférica segura está relacionada à avaliação prévia das condições clínicas do idoso, seleção do local e escolha do dispositivo intravascular. Os cuidados realizados pelos profissionais não são sistematizados ou padronizados, o que pode contribuir para a ocorrência de eventos adversos.

**Palavras-chave:** Cuidados de Enfermagem; Segurança do Paciente; Idoso; Cateterismo Periférico.

## ABSTRACT

**Objective:** to describe the nursing team care actions for safe peripheral intravenous puncture in hospitalized elderly people. **Method:** qualitative research conducted in a general public hospital in the inland of Bahia, in the year 2014. Semi-structured interviews were conducted with nine nursing professionals from the medical clinic, based on a previously prepared script. The interviews were analyzed using the content analysis method. **Results:** the following analytical categories emerged: 1. Consideration about the aging process; 2. Clinical condition and preparation of the elderly person for peripheral venous access; 3. Selecting the site for peripheral venous access; 4. Selecting the intravascular device. **Conclusion:** safe peripheral intravenous puncture is related to prior assessment of the clinical conditions of the elderly person, site selection and selecting an intravascular device. The care actions provided by the professionals are not systematized or standardized, which may contribute to the occurrence of adverse events.

**Keywords:** Nursing Care; Patient Safety; Aged; Catheterization, Peripheral.

## RESUMEN

**Objetivo:** describir los cuidados de enfermería en la canalización de vía venosa periférica segura en ancianos hospitalizados. **Método:** investigación cualitativa llevada a cabo en 2014 en un hospital general público del interior de Bahía. Se entrevistaron a nueve profesionales de enfermería de clínica médica siguiendo un cuestionario semiestructurado. Las entrevistas se analizaron según el método del análisis de contenido. **Resultados:** se definieron las siguientes categorías analíticas: 1. Consideraciones sobre el proceso de envejecimiento; 2. Condición clínica y preparación

### Como citar este artigo:

Santana RCB, Pedreira LC, Guimarães FEO, Almeida LPB, Reis LA, Menezes TMO, Carvalho ESS. Cuidados da equipe de Enfermagem na punção intravenosa periférica segura em idosos hospitalizados. REME – Rev Min Enferm. 2019[citado em \_\_\_\_ \_];23:e-1182. Disponível em: \_\_\_\_\_.DOI: 10.5935/1415-2762.20190030

*del anciano para la canalización de vía venosa periférica 3. Selección del sitio de acceso venoso periférico; 4. Selección del dispositivo intravascular. Conclusión: la canalización de vía venosa periférica segura depende de una evaluación preliminar de las condiciones clínicas del anciano, de la selección del sitio de inserción del cateter y de la selección del dispositivo intravascular. Las prácticas asistenciales de los profesionales no están sistematizadas ni tampoco estandarizadas, lo cual puede contribuir a que ocurran eventos adversos.*

**Palabras clave:** Atención de Enfermería; Seguridad del Paciente; Anciano; Cateterismo Periférico.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional traz repercussões importantes como a mudança no perfil de morbimortalidade, com a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, o que leva à crescente procura por serviços de saúde, ao aumento de hospitalizações de idosos e, por consequência, à realização de cuidados de Enfermagem a esse grupo.

Dessa forma, torna-se importante para a equipe de Enfermagem conhecer as peculiaridades da população idosa, a fim de prestar um cuidado seguro, principalmente no que se refere ao acesso venoso periférico (AVP), realizado em mais de 70% dos pacientes internados em instituições hospitalares.<sup>1</sup>

Nesse contexto, a equipe de Enfermagem está intimamente relacionada e é responsável pela prática da terapia intravenosa (TIV)<sup>2</sup>, pois são os profissionais que fazem a maior parte das ações para o preparo, execução e acompanhamento da terapia, inclusive a realização da punção intravenosa periférica (PIP).

Entretanto, tal prática exige cuidados importantes, uma vez que pode levar à ocorrência de eventos adversos como flebite, infiltração, extravasamento e infecções<sup>3-5</sup>, inclusive no paciente idoso, conforme mostrado em estudo que abordou a ocorrência de flebites no AVP como um dos eventos adversos ocorridos numa unidade hospitalar geriátrica.<sup>6</sup>

Logo, os profissionais de Enfermagem precisam planejar e acompanhar o processo da PIP e da manutenção do AVP na pessoa idosa, para promover um cuidado seguro, livre de injúrias e para minimizar as complicações que possam ocorrer durante a inserção e utilização do cateter.<sup>7</sup>

Ademais, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)<sup>8</sup> objetiva, entre outros, promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas para a segurança do usuário do sistema de saúde, envolvê-lo e aos seus familiares nessas iniciativas, ampliar o acesso da sociedade às informações, sistematizar e difundir conhecimentos sobre o tema.

A despeito dos vários fatores existentes em uma complicação relacionada ao AVP, como condição clínica do paciente, idade avançada, medicamentos em uso, entre outros, existe também uma relação entre os cuidados de Enfermagem e essas

complicações, sendo necessário que esses cuidados sejam executados a partir de evidências, utilizando-se *guidelines*.<sup>9</sup>

Estudos<sup>9,10</sup> sinalizam redução dos eventos adversos associados à PIP, a partir de uma intervenção educativa com profissionais de Enfermagem, seguida da implantação de *bundles* – conceito difundido pelo *Institute of Health Improvement* para representar um conjunto de medidas baseadas em evidências científicas combinadas e integradas que resultam no melhor cuidado possível<sup>11</sup> –, considerando a importância desses profissionais nas atitudes proativas e preventivas relacionadas a tal procedimento.

Conhecer os fatores de risco associados ao AVP e as particularidades do cuidado do idoso em TIV, possuir habilidades para a avaliação individualizada do idoso, realizar cuidados com o sítio de punção e dispositivos intravenosos, como seguir a técnica adequada para a punção, escolher criteriosamente o cateter a ser inserido, realizar fixação adequada e higienizar as mãos antes da manipulação são medidas importantes para evitar eventos adversos.<sup>12</sup>

Nesse contexto, o envelhecimento populacional e a demanda dos hospitais por pessoas idosas justificam este estudo, que questiona: quais cuidados são considerados pela equipe de Enfermagem para realizar uma PIP segura na pessoa idosa hospitalizada? Desse modo, objetivou-se descrever os cuidados da equipe de Enfermagem na PIP segura em idosos hospitalizados.

Assim, compreende-se o protagonismo da equipe de Enfermagem nesse procedimento, desde a sua execução, monitoramento e retirada, e vislumbra-se a necessidade de dar visibilidade ao tema e investigar o conhecimento dessa equipe para capacitação.

## MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo e exploratório, de abordagem qualitativa, realizado na Unidade de Clínica Médica de um hospital geral público, de grande porte, no interior da Bahia. A equipe de Enfermagem dessa unidade é composta de sete enfermeiras e 29 técnicos de Enfermagem, sendo que em cada período são escaladas duas enfermeiras e, em média, três técnicas de Enfermagem. A unidade possui 40 leitos distribuídos em 14 enfermarias, dos quais 37% estavam ocupados por pessoas idosas no período da coleta de dados.

Participaram do estudo profissionais de Enfermagem que atenderam ao critério de inclusão: trabalhar no mínimo há seis meses na unidade, assistindo diretamente os pacientes internados. Foram excluídos os profissionais que estavam afastados no período da coleta, a qual ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro de 2014.

Foram realizadas entrevistas individuais semiestruturadas, que duraram, em média, 30 minutos, com base em roteiro dividido em duas partes: a primeira contendo dados de identifica-

ção e experiência profissional e a segunda contendo questões norteadoras com base nos cuidados para o planejamento e realização da PIP e para a prevenção de eventos adversos. As entrevistas foram realizadas em sala reservada do hospital, gravadas em áudio e posteriormente transcritas.

Utilizou-se como critério para a finalização das entrevistas a saturação teórica dos dados, quando as informações fornecidas pouco acrescentariam ao material já obtido.

Para análise dos depoimentos foi utilizada a análise de conteúdo,<sup>13</sup> mediante a pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados; inferência e interpretação. Os achados foram posteriormente confrontados com as evidências científicas sobre o tema no delineamento das três categorias analíticas.

A pesquisa respeitou a Resolução 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo aprovada pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, mediante Parecer nº 417/266. O anonimato dos participantes foi garantido, substituindo seus nomes pela letra inicial da categoria profissional (enfermeiro – E, técnico de Enfermagem – TE).

## RESULTADOS

A amostra foi composta por nove profissionais de Enfermagem, do sexo feminino, sendo duas enfermeiras e sete técnicas de Enfermagem, quando se atingiu a saturação teórica dos dados. A idade variou entre 25 e 49 anos e o tempo de atuação na unidade entre seis meses e 16 anos. Todas tinham cursado disciplina sobre cuidado à pessoa idosa em sua formação e seis já possuíam experiências profissionais anteriores na assistência a idosos.

Três categorias temáticas emergiram após a leitura dos depoimentos: Consideração sobre o processo de envelhecimento, condição clínica e o preparo da pessoa idosa para o AVP; seleção do local para o AVP; e escolha do dispositivo intravascular.

### CONSIDERAÇÃO SOBRE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO, CONDIÇÃO CLÍNICA E O PREPARO DA PESSOA IDOSA PARA O AVP

As participantes destacaram aspectos em relação ao processo de envelhecimento e às condições clínicas da pessoa idosa, para a obtenção do AVP.

*A gente tem que ter cuidado com a pele, que é mais sensível (E1).*

*Tem idoso que a pele dele é muito sensível. Até no tocar, no apertar o garrote faz aquele hematoma! O turgor já está diminuído, e a elasticidade também (TE 4).*

Outro aspecto pontuado foi a peculiaridade da rede venosa do paciente idoso, relacionado à inserção do AVP.

*[...] tem que levar em consideração que tem mais dificuldade. [...] a pele é mais endurecida e a veia é mais resistente (TE 1).*

*É como se as veias desaparecessem, elas ficam desidratadas. Então, às vezes, a gente punciona num lugar, mas não encontra sangue, punciona em outro, não encontra. Porque as veias do idoso fogem muito. São muito maleáveis (TE 4).*

Além de atentar para o envelhecimento anatômico e fisiológico do tegumento e da rede venosa, as participantes consideraram a condição clínica do paciente antes de obter o AVP.

*Eu acho importante fazer uma avaliação do quadro do idoso, o estado de hidratação e nutrição. Então, primeiro a gente tem que estudar o paciente, ver o que ele tem para nos oferecer (E2).*

*Eu observo muito se o idoso está hidratado, se a pele dele está íntegra. Então, a gente faz a assepsia do local e tenta observar muito essa veia (TE4).*

Em relação à existência de edemas, punções venosas anteriores e lesões de pele na pessoa idosa no momento de planejar um AVP, as entrevistadas relataram:

*A gente visualiza o melhor local, se tiver algum ferimento, lesão de pele. Geralmente, os idosos aqui têm muitas lesões de pele pelo ressecamento [...]. A gente recebe muitos idosos da terapia intensiva e às vezes eles já estão bem manipulados (E1).*

*Antes da punção, se ele estiver com o membro com edema, fragilizado, com várias perfurações anteriores sem êxito, eu não acho viável ir lá e fazer novamente a punção (TE6).*

Foi considerada, ainda, a realização do preparo da pessoa idosa para obter o AVP, por meio do diálogo e da consideração do medo.

*A gente precisa ter uma paciência maior e também um carinho maior. Não apertar muito, esse tipo de coisa. Conversar primeiro, porque eles ficam com medo. O cuidado é maior por ser idoso, por ter aquela vida já mais sofrida, de muitos problemas que eles vêm tendo (TE1).*

*Eu acho que conversar com o paciente sempre! Humanizar, esclarecer a ele a necessidade daquilo, porque é sempre uma coisa invasiva, dolorosa. Então, esse aspecto também, com relação à questão de preparar o idoso. Explicar a necessidade do procedimento e sua importância (E2).*

## SELEÇÃO DO LOCAL PARA O ACESSO VENOSO PERIFÉRICO

As primeiras opções para a escolha do sítio de punção foram as veias do antebraço e do dorso da mão, seguidas das veias localizadas no braço e da fossa cubital.

*A gente vai tentando essa parte do antebraço, o máximo que a gente pode, e a mão, depois a gente parte para o braço. Deixa essa parte aqui da articulação (fossa cubital) em último caso (TE4).*

A escolha do local relacionou-se também à mobilidade da pessoa idosa. Não com o intuito de oferecer mais autonomia, mas para evitar a retirada acidental do AVP, novas punções, facilitar o trabalho da equipe de Enfermagem e reduzir o estresse do idoso.

*Porque se ele faz qualquer movimento, ele pode tirar o acesso, aí vai ser outra punção. Ele também pode ficar estressado na hora que vai punccionar a veia. Então, a gente tenta evitar isso ao máximo (TE2).*

*[...] punccionar num lugar onde ele possa ter mobilidade, para que não perca com facilidade. Colocar num local que não seja na dobra, para facilitar a mobilidade (TE5).*

*No dorso [da mão] é o lugar melhor. Porque no idoso, geralmente quem dá o alimento é a família, então, ele não mexe muito (TE7).*

Outro aspecto considerado foi a visibilidade da veia.

*[...] geralmente é mais na mão, nos dedos, onde a gente encontrar um acesso fácil, a gente está punccionando (TE4).*

## ESCOLHA DO DISPOSITIVO INTRAVASCULAR

Entre os cuidados para a obtenção do AVP, a escolha do dispositivo intravascular a ser utilizado fez parte do planejamento da técnica.

*A gente tem que ver o tipo de material que vai usar no idoso, o jelco® (TE3).*

*Verificar o jelco® com relação ao tamanho, calibre (TE6).*

As participantes relataram que para a escolha dos cateteres consideraram, entre outros aspectos, a natureza da solução intravenosa a ser infundida.

*Escolher bem o cateter ou, às vezes, quando você está usando só soro, não tem necessidade de colocar aquele cateter de calibre muito grande (TE1).*

*O jelco® 22 é muito fino. Então, por exemplo, para colocar antibióticos não conserva muito tempo, praticamente é 24h. Aí tem que fazer outra punção (TE4).*

*[...] o que aquela rede venosa pode suportar, para que a gente não pegue uma via que seria viável e por uma falta de sensibilidade na escolha do calibre, no que eu vou infundir, às vezes, a gente acaba perdendo aquele acesso, por uma falta de discernimento na hora de olhar como eu vou inserir aquilo ali (E2).*

Outro aspecto citado foi a relação do cateter com o comprimento, calibre e tortuosidades da veia, para evitar a transfixação do vaso no momento da punção. As participantes consideraram também a punção da veia mais calibrosa, para garantir mais tempo de funcionalidade.

*A questão do equipamento é o calibre que você vai usar. Às vezes, você bota um calibre fino demais, aí toda hora precisa fazer uma nova punção. Ou você bota um calibre grande demais, aí extravasa e perde o acesso. Tem que buscar a sensatez, a técnica e, ao mesmo tempo, o discernimento (E2).*

*Às vezes, não tem necessidade de punccionar com um cateter muito calibroso, numa veia que é fina (TE1).*

*A gente observa muito a questão do calibre da veia, o tamanho do percurso que o jelco® vai fazer. Não adianta você pegar um jelco® muito grande e uma veia curva (TE4).*

A partir dos relatos, observou-se a falta de parâmetros preestabelecidos na escolha do dispositivo intravenoso periférico para a obtenção do AVP.

*Observar o calibre do jelco®, porque isso é importante. Tem gente que coloca um calibre 18 no idoso, sem necessidade (TE2).*

*A gente tenta um jelco\* mais calibroso, para ele ficar mais hidratado, por exemplo, um jelco\* 20. Quando não dá, a gente coloca um 22, que é menos calibroso. Apesar também que o 22 não conserva muito a veia, então tem que sempre está trocando (TE4).*

## DISCUSSÃO

A pessoa idosa apresenta características relacionadas ao processo de senescência – como perda da sustentação da epiderme, deficiência de colágeno e elastina, diminuição da elasticidade da rede vascular, ressecamento, perda da força muscular, com limitação da mobilidade, entre outras<sup>14</sup> – e ao processo de senilidade, quando associado às doenças crônicas, muitas vezes presentes. Essas alterações precisam ser consideradas pelas profissionais de Enfermagem na prática da TIV para uma assistência de qualidade e livre de danos.

Nesse contexto, as participantes do estudo mostraram atenção a algumas características dessa população, as quais podem dificultar a progressão do dispositivo intravascular durante a realização da PIP. Dessa forma, avaliam as condições da pele e da rede vascular, considerado-as como indicador que demanda mais cuidado, para evitar problemas durante a realização do procedimento.

Logo, as peculiaridades dessa população devem ser observadas, pois fatores como comorbidades, fragilidade capilar, perda de água na composição corporal, desnutrição, diminuição do tecido subcutâneo ou quadros confusionais podem dificultar a obtenção do AVP. Além disso, alterações do sistema imunológico, da pele e diminuição da gordura e massa muscular aumentam a exposição às lesões e às infecções no sítio de inserção.<sup>15</sup>

Vale ressaltar que a integridade da pele na pessoa idosa pode estar comprometida, uma vez que está mais suscetível a injúrias causadas mesmo por forças mecânicas leves, tais como fricção e traumas, agravadas pela diminuição da sensação e percepção da dor, com elevação do seu limiar.<sup>14</sup>

Ademais, devido ao espessamento da parede venosa ou, ainda, ao depósito de cálcio ou placa, pode haver dificuldade para introdução do cateter na veia. Além disso, a circulação venosa pode estar estagnada, resultando em lentidão para distensão venosa e o retorno de sangue no momento da punção (*flashback* diminuído), devendo-se, portanto, ter cuidado para avançar o cateter sem transfixar o vaso ou gerar lesões, hematomas, infiltrações e/ou extravasamentos.<sup>14,16</sup>

Um importante cuidado durante a PIP e sua manutenção na pessoa idosa é estabilizar a pele e a veia, a fim de facilitar o procedimento, reduzir possível sensação dolorosa<sup>17</sup> e reduzir o risco de perdas. A pele sensível está mais sujeita a danos e o procedimento da PIP, se não for realizado com cuidado adequado, pode gerar eventos adversos no tegumento. Ademais, é preciso atentar para

a fixação desses dispositivos, sendo recomendado uso de curativos transparentes que não agriam a pele fragilizada.<sup>18</sup>

Sobre a dor, que pode ocorrer por conta de lesões na pele, várias tentativas de punção em uma pele frágil ou edemas, autores internacionais têm recomendado a utilização da sonoforese (SonoPrep®), seguido pela aplicação do anestésico EMLA®, cinco minutos antes da canulação.<sup>19</sup> Entretanto, esses estudos têm sido realizados focando a criança. E evidências em relação ao seu benefício para a população idosa não foram encontradas, o que remete à necessidade de estudos.

O uso do torniquete não é aconselhável em pacientes com veias e pele frágeis, com risco de hemorragia e que tenham circulação comprometida, devido à possibilidade de hematomas. Quando utilizado, deve ser de uso único, livre de látex e posicionado por cima da roupa para melhor conforto, por no máximo três minutos, devendo ser removido durante o preparo dos dispositivos para a PIP.<sup>16,20</sup>

Além disso, a pessoa idosa pode apresentar déficits cognitivos e sensoriais como de audição e visão e, portanto, algumas estratégias recomendadas são: falar clara, lenta e diretamente ao paciente com déficit sensorio, não usar terminologia que não seja familiar, dirigir-se a ele pelo seu próprio nome, explicar cada etapa do processo calmamente, para reforçar a cooperação e lembrar que a presença do familiar pode ser importante para tranquilizar a pessoa idosa.<sup>7</sup>

A escolha do local da punção influencia o conforto do paciente e a autonomia para a realização de atividades de vida diária, bem como a ocorrência de complicações e o tempo de permanência do dispositivo intravascular. Ressalta-se que as recomendações atuais são de que o dispositivo seja avaliado constantemente e que a troca ocorra se houver indicação clínica (dor, edema, endureção, alteração de cor ou temperatura e vazamento de fluido ou drenagem purulenta).<sup>20</sup>

Desse modo, recomenda-se que a PIP seja realizada, preferencialmente, nas porções mais distais dos membros e, se houver necessidade, realizar novas punções em localizações mais proximais, alternando-se os membros. Deve-se, também, selecionar áreas com maior quantidade de tecido subcutâneo e suporte ósseo, considerando-se a conservação e a integridade do vaso para uma futura terapia intravenosa.<sup>16</sup> Neste estudo, observou-se que os locais citados para o AVP variaram, predominando os inseridos em veias do antebraço e no dorso da mão.

Entretanto, o risco de tromboflebite é significativamente maior em sítios de punção localizados no dorso da mão, se comparados àqueles posicionados no antebraço.<sup>21</sup> Os locais de flexão como a região da fossa cubital também devem ser evitados, uma vez que o aumento da pressão oncótica local pode levar ao colapso venoso.<sup>7,17,20</sup>

Salienta-se, ainda, a importância de contribuir para a manutenção da autonomia do idoso durante a hospitalização.

Por isso, é indicado escolher um local para o AVP que não restrinja sua amplitude do movimento e que o permita utilizar as mãos.<sup>7,17</sup> Cabe alertar, também, que o uso da venóclise pode representar risco de queda, de acordo com a escala de Morse.<sup>22</sup>

Outro aspecto considerado pelas entrevistadas foi a visibilidade da veia. A despeito das dificuldades para o estabelecimento do AVP em idosos e em outras situações, recomenda-se o uso da ultrassonografia vascular à beira do leito, para identificar com mais facilidade o vaso a ser puncionado, evitando as várias tentativas de punção com insucesso e, muitas vezes, a punção de veia central como alternativa,<sup>23</sup> embora esse recurso ainda não seja viável em muitas instituições, entre elas a que serviu como *locus* desta pesquisa.

Além da escolha do local para a punção, é necessária também a escolha do dispositivo intravascular a ser utilizado para a PIP, pautando-se em aspectos como: condição do paciente, idade e diagnóstico; integridade da veia, tamanho e localização; tipo e duração do tratamento prescrito; história de infusão do paciente; preferência do paciente para localização, conforme o caso; capacidade e recursos para cuidar do dispositivo.<sup>7</sup>

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com qualidade de evidência II, pontua que se devem considerar a duração da terapia, a viscosidade, os componentes do fluido e as condições do AVP,<sup>24</sup> conforme observado pelas participantes do estudo que, entre outros aspectos, consideram a natureza da solução intravenosa a ser infundida para fazer a escolha dos cateteres.

Ressalta-se, com nível de evidência AI, que os cateteres agulhados devem ser restringidos para situações como amostra de coleta sanguínea, para administração de doses únicas ou *bolus* de medicamentos, devendo ser retirados logo após o término da administração, pois aumentam o risco de lesão da veia e de infiltração. Já os cateteres sobre agulha são de fácil inserção, mais estáveis, permitem mais mobilidade do paciente e podem, assim, permanecer inseridos por mais tempo.<sup>7,20,24</sup>

Como este estudo foi realizado em unidade de Clínica Médica, onde as pessoas idosas internadas muitas vezes estavam em uso de TIV por longo tempo, estavam disponíveis para a venopunção periférica apenas cateteres sobre agulha, popularmente nomeados de *jelco*®, de um só fabricante e em seus diferentes calibres.

Sobre esse aspecto, a equipe de Enfermagem abordada demonstrou preferência pela utilização de calibres menores para administração de soluções parenterais de grande volume e calibres maiores para a infusão de antibióticos. Não destacou, porém, as características químicas dos fármacos, ao relatar sobre a relação antibiótico e risco de obstruções dos cateteres, pois há de se considerar que nem todos os antibióticos podem potencializar a ocorrência desse evento.<sup>25</sup>

Nesse sentido, o tipo de fármaco é um importante critério que norteia a escolha do acesso venoso,<sup>26</sup> devendo-se aten-

tar para soluções vesicantes, irritantes e de alta osmolaridade, como cloreto de potássio, quimioterápicos, entre outros.<sup>20,24</sup> Assim, as informações sobre fármacos que são potenciais para produzir danos teciduais devem estar disponíveis para o uso da equipe de Enfermagem, a partir de protocolos e de educação permanente, a fim de orientar sobre seu uso seguro e as implicações na prática clínica, como a influência para ocorrerem eventos adversos como infiltrações e extravasamentos.

Sobre as recomendações a respeito do uso de cateteres periféricos, uma delas menciona a utilização do menor calibre possível para suportar a terapia prescrita, sabendo-se da necessidade da adequada hemodiluição das drogas infundidas por via venosa.<sup>7,12</sup> No tocante à pessoa idosa, em geral são recomendados os cateteres de número 22 e 24.<sup>7,20</sup>

Outro fator importante citado foi a relação do comprimento do cateter com o comprimento e tortuosidade das veias, pois se a ponta do cateter, ao ser inserido, encontra a parede interna da veia, contribuirá para a irritação do endotélio vascular e, até mesmo, para a transfixação do vaso.

Nesse caso, haverá também influência na hemodiluição dos fármacos infundidos, pois quanto mais próximo da parede do vaso a ponta do cateter estiver, menos sangue diluirá o medicamento antes que ele entre em contato com a camada interna do vaso. Por isso, o efeito da diluição é maior quando a ponta do lúmen do cateter está localizada no centro exato do lúmen do vaso.<sup>25</sup>

Para que as práticas de segurança na TIV sejam discutidas e implementadas, é necessário que os dirigentes das organizações estejam engajados no desenvolvimento da cultura de segurança voltada para o paciente e organizem uma equipe multidisciplinar que lidere essas discussões, buscando analisar e avaliar cada processo existente, em busca de melhorias.

## CONCLUSÕES

Os aspectos considerados pela equipe de Enfermagem para a obtenção do AVP seguro na pessoa idosa hospitalizada estão voltados para as características peculiares do envelhecimento, a condição clínica, o local ideal para a inserção do AVP e a escolha do cateter, de acordo com o tipo de solução a ser infundido. Esses cuidados, porém, eram realizados sem sistematização ou padronização, indo, muitas vezes, de encontro às recomendações e evidências científicas, o que pode implicar a ocorrência de eventos adversos entre os idosos hospitalizados.

Os resultados revelam a necessidade de educação permanente e boas práticas pautadas nas melhores evidências do conhecimento sobre o processo de envelhecimento e princípios do Programa Nacional para a Segurança do Paciente.

Além disso, ressalta-se que uma limitação para a realização deste estudo foi a escassez de referências sobre TIV na pes-

soa idosa na literatura nacional e internacional, a fim de melhor confrontar os resultados encontrados.

## AGRADECIMENTOS

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pela concessão de bolsa de mestrado.

## REFERÊNCIAS

1. Dansk MTR, Johann DA, Vayego AS, Oliveira GRL, Lind J. Complicações relacionadas ao uso do cateter venoso periférico: ensaio clínico randomizado. *Acta Paul Enferm.* 2016[citado em 05 jul. 2017];29(1):84-92. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n1/1982-0194-ape-29-01-0084.pdf>
2. Moreira APA, Escudeiro CL, Christovam BP, Silvino ZR, Carvalho MF, Silva RCL. Use of technologies in intravenous therapy: contributions to a safer practice. *Rev Bras Enferm.* 2017[citado em 08 jul. 2017];70(3):595-601. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/pt\\_0034-7167-reben-70-03-0595.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/pt_0034-7167-reben-70-03-0595.pdf)
3. Dychter SS, Gold, DA, Carson, D, Haller, M. Intravenous therapy: a review of complications and economic considerations of peripheral access. *J Inf Nurs.* 2012[citado em 29 jun. 2017];35(2):84-91. Disponível em: [https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/Abstract/2012/03000/Intravenous\\_Therapy\\_\\_A\\_Review\\_of\\_Complications\\_and.3.aspx](https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/Abstract/2012/03000/Intravenous_Therapy__A_Review_of_Complications_and.3.aspx)
4. Washington G, Barrett B. Peripheral phlebitis: a point-prevalence study. *J Inf Nurs.* 2012[citado em 08 jul. 2017];35(4):252-8. Disponível em: [http://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/Abstract/2012/07000/Peripheral\\_Phlebitis\\_\\_A\\_Point\\_Prevalence\\_Study.9.aspx](http://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/Abstract/2012/07000/Peripheral_Phlebitis__A_Point_Prevalence_Study.9.aspx)
5. Austin ED, Sullivan SB, Whittier S, Lowy Uhlemann AC. Peripheral intravenous catheter placement is an underrecognized source of staphylococcus aureus bloodstream infection. *open forum infectious diseases.* 2016[citado em 15 jul. 2017]; 3(2):1-4. Disponível em: <http://ofid.oxfordjournals.org/content/3/2/ofw072.full.pdf+html>
6. Szlejf C, Farfel JM, Curiati JA, Couto Junior EB, Jacob Filho W, Azevedo RS. Medical adverse events in elderly hospitalized patients: a prospective study. *Clinics (São Paulo).* 2012[citado em 28 nov. 2018];67(11):1247-52. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3488980/>
7. Infusion Nursing Society. Policies and procedures for infusion Nursing of the older adult. *J Inf Nurs.* 2ª ed. Norwood, MA: INS; 2013.
8. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº. 529. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília: Ministério da Saúde; 2013. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
9. Palese A, Ambrosi E, Fabris F, Guarnier A, Barelli P, Zambiasi P, et al. Nursing care as a predictor of phlebitis related to insertion of a peripheral venous cannula in emergency departments: findings from a prospective study. *J Hosp Infect.* 2016[citado em 07 jul. 2017]; 92(3):280-6. Disponível em: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
10. Mestre G, Berbel C, Tortajada. Successful multifaceted intervention aimed to reduce short peripheral venous catheter-related adverse events: a quasiexperimental cohort study. *Am J Infect Control.* 2013[citado em 14 jul. 2017];14(6):520-6. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23084473>
11. Silva AG, Oliveira AC. Impacto da implementação dos *bundles* na redução das infecções da corrente sanguínea: uma revisão integrativa. *Texto Contexto Enferm.* 2018[citado em 2018 nov. 20];27(1):1-13. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072018000100500&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072018000100500&script=sci_abstract&tlng=pt)
12. Oliveira DFL, Azevedo RCS, Gaiva MAM. Guidelines for intravenous therapy in elderly: a bibliographic research. *J Res Fundam Care.* 2014[citado em 20 jul. 2017];6(1):86-100. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2610/pdf\\_1051](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2610/pdf_1051)
13. Bardin L. Análise de Conteúdo. 5ª ed. Lisboa: Edições 70; 2016.
14. Tobin DJ. Introduction to skin aging. *J Tissue Viability.* 2016[citado em 2017 jul. 20]; 26(1):37-46. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27020864>
15. Duarte YAO. Peculiaridades da terapia intravenosa em pessoas idosas. *Editorial -INSforme.* 2011[citado em 12 jul. 2017]; 05(10):1-4. Disponível em: [http://www.insbrasil.org.br/ins/public/downloads/INSForme\\_Fevereiro\\_10.pdf](http://www.insbrasil.org.br/ins/public/downloads/INSForme_Fevereiro_10.pdf)
16. Avelar AFM. Inserção de cateteres intravenosos periféricos. In: Harada M JCS, Pedreira MLG. *Terapia intravenosa e infusões.* São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora; 2011. p. 179-201.
17. Oliveira DFL, Azevedo RCS, Gaiva MAM. Diretrizes para terapia intravenosa na pessoa idosa: pesquisa bibliográfica. *RPCFO.* 2014[citado em 27 nov. 2018];6(1):86-100. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/5057/505750621032/>
18. Souza AC. Assistência de enfermagem relacionada aos cateteres periféricos em idosos: visão da enfermagem. *J Health Sci Inst.* 2013[citado em 2017 mar. 07]; 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](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/04_out-dez/V31_n4_2013_p373-377.pdf)
19. Kim D, Choi S, Kwak Y. The effect of SonoPrep® on EMLA® cream application for pain relief prior to intravenous cannulation. *Eur J Pediatr.* 2012[citado em 2017 mar. 17];171(6):985-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22350285>
20. Gorski L, Hadaway L, Hagle ME, McGoldrick M, Orr M, Doellman D. Padrões de práticas em terapia infusional. *J Inf Nurs.* 2016[citado em 2018 nov. 18];39(15):1533-458. Disponível em: <https://library.ins.org/p36fpe/15>
21. Cicolini G, Bonghi AP, Labio LD, Mascio RD. Position of peripheral venous cannulae and the incidence of thrombophlebitis: an observational study. *J Adv Nurs.* 2009[citado em 2017 jul. 20];65(6):1268-73. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19374679>
22. Urbanetto JS, Creutzberg M, Franz F. Morse Fall Scale: translation and transcultural adaptation for the portuguese language. *Rev Esc Enferm USP.* 2013[citado em 2017 jul. 17];47(3):569-75. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/0080-6234-reeusp-47-3-00569.pdf>
23. Salleras-Duran L, Fuentes-Pumarola C, Bosch-Borràs N, Punset-Font X, Sampol-Granes FX. Ultrasound-Guided peripheral venous catheterization in emergency services. *J Emerg Nurs.* 2016[citado em 2018 nov. 28];42(4):338-43. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176716000507>
24. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-Anvisa. *Medidas de prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde.* Brasília (DF): Anvisa; 2017.
25. Larue GD, Martin P. The impact of dilution on intravenous therapy. *J Inf Nurs.* 2011[citado em 2019 jan. 27];34(2):117-23. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21399457>
26. Modes PSSA, Gaiva MAM, Rosa MKO, Granjeiro CF. Cuidados de Enfermagem nas complicações da punção venosa periférica em recém nascidos. *Rev Rene.* 2011[citado em 2018 jul. 17];12(2):324-32. Disponível em: [http://www.revistarene.ufc.br/vol12n2\\_html\\_site/a14v12n2.htm](http://www.revistarene.ufc.br/vol12n2_html_site/a14v12n2.htm)